



Strukton
Milieutechniek

TUSSENEVALUATIE LEEFLAAG- SANERING EN NAZORGPLAN

Geval 164
Langs het spoor nabij Babberichseweg te Zevenaar

Documentnummer: SP/SO301418-20085-7

Strukton Milieutechniek
Schapenweide 6 BREDA
Postbus 8800
4820 BC BREDA
Telefoon +31 (0)76 596 05 00
www.struktonmilieutechniek.nl

Projectnummer: SO301418-20085-7

Opdrachtgever: ProRail
Moreelsepark 2
3500 GA Utrecht

Opdrachtnemer: Strukton Milieutechniek namens
Strukton Rail Nederland B.V.
Postbus 1025
3600 BA Maarssen

Status	Auteur	Goedkeuring projectleider	Goedkeuring milieu- kundig begeleider	Goedkeuring milieu- kundig begeleider
Defini- tief	R. de Leeuw	F. Stelten	M. Hundscheidt	F. Stevens
	Datum: 26-11-19	Datum: 26-11-2019	Datum: 26-11-2019	Datum: 26-11-2019

INHOUDSOPGAVE

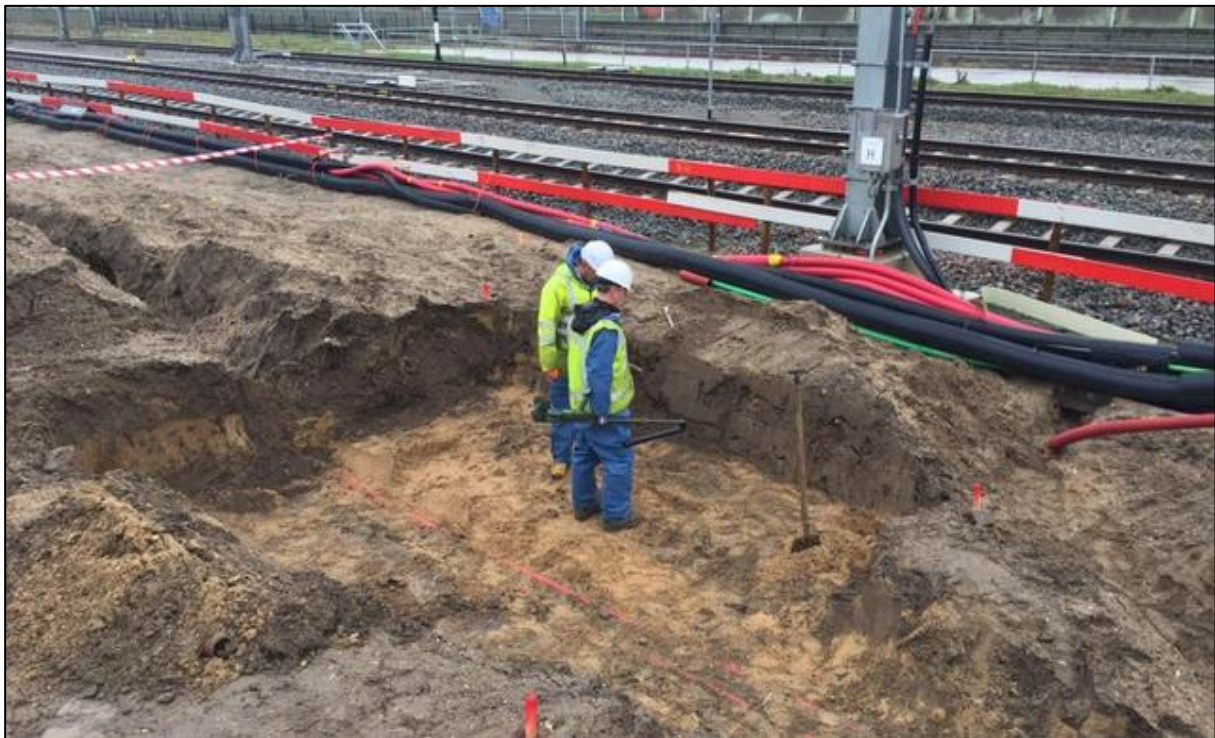
1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Leeswijzer	4
2	Achtergrondinformatie	5
2.1	Algemene gegevens	5
2.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	5
2.3	Gevalsdefinitie, saneringsnoodzaak en spoedeisendheid sanering	5
2.4	Saneringsplan en beschikking	5
3	Uitvoering en resultaten sanering	7
3.1	Fase 1 t/m 3 grondontgraving	7
3.2	Kwaliteit	4
4	Eindresultaat sanering	10

BIJLAGEN

I	Ligging locatie
II	Overzichtstekening ontgraving fase 1 t/m 3
III	Foto's sanering
IV	Toetsingskader
V	Analysecertificaten controlemonsters
VI	Totaaloverzicht, begeleidingsbrieven en weegbonnen
VII	Certificaat aanvulzand
VIII	Mail correspondentie

1 INLEIDING

In opdracht van de ProRail is door Strukton Milieutechniek (namens Strukton Rail Nederland B.V.) is een functiegerichte leeflaagsanering uitgevoerd ter plaatse van de spoorbaan Zevenaar – Didam tussen de spoorwegovergang Babberichseweg en emplacement Zevenaar tussen kilometrerings 106.4 en 106.5.



De bodemsanering is in fasen uitgevoerd, te weten:

- Fase 1: verplaatsen portaal 106/4, ontgraving tot 2 m-mv.
- Fase 2: cunet spoorbaan ontgraven tot 1 m-mv.
- Fase 3: cunet spoorbaan ontgraven tot 2 m-mv.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Strukton Milieutechniek. De milieukundige processturing en verificatie van de grondsanering fase 1 t/m 3 (conform protocol 6001) is uitgevoerd door Arnicon (fase 1) en door SMV Milieukundig Veldwerk B.V. (fase 2 en 3).

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor de uitgevoerde sanering betreft spoorverdubbeling van het tracé Zevenaar - Didam. In het kader van deze werkzaamheden dient een deel van de aanwezige sterk verontreinigde grond functioneel te worden verwijderd.

Het doel van de sanerende maatregel is het gedeeltelijk verwijderen van de sterke met minerale olie verontreinigde grond, op de locaties waar ontgravingswerkzaamheden plaatsvinden ten behoeve van de spoorverdubbeling. De nog aanwezige grondverontreinigingen in de ondergrond én de bovengrond buiten het werkgebied van de graafwerkzaamheden zijn niet gesaneerd.

1.2 Kwaliteit

Alle in deze rapportage beschreven bodemsaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL7000, protocol 7001 door Strukton Milieutechniek.

De projectleiding conform de BRL6000 is voor de volledige sanering onder het certificaat van Strukton Milieutechniek uitgevoerd. De uitvoerende BRL6000 taken zijn uitbesteed zoals onderstaand beschreven:

Fase 1. Verplaatsen portaalpoer

De milieukundige processturing en verificatie tijdens fase 1 zijn uitgevoerd conform de BRL6000, protocol 6001 door de heer M. Hundscheidt van Arnicon.

Fase 2 en 3. Ontgraving ten behoeve van aanleggen extra spoor

De milieukundige processturing en verificatie zijn uitgevoerd conform de BRL6000, protocol 6001 door de heer P. Zijdeveld en F. Stevens van SMV Milieukundig Veldwerk B.V..

De afvoer van het verontreinigde depot, vrijgekomen tijdens fase 3, is uitgevoerd door M. Cox conform de BRL6000 onder erkenning van VCMI NV en dhr. M. Ankarali onder de erkenning van Syntraal B.V.

Alle ter analyse aangeboden grondmonsters zijn geanalyseerd door de door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium SYNLAB Analytics & Services B.V. De analyses zijn, conform de Kwaliboregeling, uitgevoerd ná een voorbehandeling conform het AS 3000 protocol.

De analyseresultaten van de onderzochte wand-/bodemmonsters zijn getoetst conform het huidige overheidsbeleid aan:

- de achtergrondwaarden (tabel 1, bijlage B) uit de "Regeling bodemkwaliteit";
- de streef- en interventiewaarden uit de "Circulaire bodemsanering".

Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage IV.

1.3 Leeswijzer

In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde (sanerings)werkzaamheden, de volgende hoofdpunten worden behandeld:

- Achtergrondinformatie en verontreinigingssituatie, onder hoofdstuk 2;
- Uitgevoerde (sanerings)werkzaamheden, onder hoofdstuk 3;
- Eindresultaat / conclusie sanering, onder hoofdstuk 4.

2 ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 Algemene gegevens

De saneringslocatie maakt onderdeel uit van de geplande spoorvernieuwingswerkzaamheden van het spoortracé Zevenaar - Didam. Tussen Zevenaar en Didam vindt een volledige spoorverdubbeling plaats. Ter plaatse van de saneringslocatie wordt het huidige spoor uitgebreid en wordt er een tweede spoor gerealiseerd.

De saneringslocatie is gelegen langs het spoor tussen de spoorwegovergang Babberichseweg en emplacement Zevenaar tussen kilometrering 106.4 en 106.5. De saneringswerkzaamheden worden uitgevoerd op kadastraal perceel sectie C, nummers 3196 gemeente Oud-Zevenaar.

De ligging van de saneringslocatie is weergegeven onder bijlage I. Een uittreksel van de kadastrale kaart is tevens bijgevoegd onder bijlage I van dit rapport. Onder bijlage III zijn enkele foto's van de locatie toegevoegd.

2.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken, verontreinigingssituatie en saneringsplan

In 2004 is een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van emplacement Zevenaar door Geofox met projectnummer B3401/MNI/Mas. In dit onderzoek is geval 164 (geval 100/105 in het rapport) ook onderzocht en is de omvang van de verontreiniging bepaald. De omvang van de grondverontreiniging met minerale olie wordt geschat op 690m³ licht verontreinigd en 90m³ sterk verontreinigde grond.

Voor geval 164 is een saneringsplan opgesteld door Geofox in 2004 met kenmerk B3402/DST/mas van 5 april 2004. In het saneringsplan wordt de leeflaagvariant beschreven. De leeflaag bestaat uit een laag schoon zand variërend van 0,5m tot 1,5m dik of bestaat uit een aaneengesloten verharding.

In oktober 2004 is ingestemd met het saneringsplan door de provincie Gelderland.

2.3 Gevalsdefinitie, saneringsnoodzaak en spoedeisendheid sanering

Volgens de Wet Bodembescherming is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien er meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond en/of meer dan 100 m³ bodemvolume sterk verontreinigd grondwater op de locatie aanwezig is.

Geval 164 betreft een beschikt geval van ernstige, niet urgente, bodemverontreiniging. Er zijn geen humane, ecologische en verspreidingsrisico's aanwezig.

In de beschikking is voor de saneringslocatie een gebruiksbeperking opgenomen. Graven of andere werkzaamheden op of in de bodem zonder schriftelijke toestemming van het bevoegd gezag zijn op grond van de Wet Bodembescherming niet toegestaan.

2.4 Saneringsplan en beschikking

Op de locatie is sprake van een immobiele grondverontreiniging met minerale olie. Gezien de omvang en gehalten wordt gesteld dat er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging en er derhalve een saneringsnoodzaak aanwezig is.

De deelsanering van de grondverontreiniging wordt conform het beschikte saneringsplan van Geofox uit 2004 als volgt uitgevoerd:

- Er wordt functioneel gesaneerd, dit betreft het afgraven en afvoeren van de sterk verontreinigde grond op de locaties waar graafwerkzaamheden plaatsvinden in het kader van de spoorverdubbeling, binnen de werkgrenzen. Het gebied waarbinnen de verontreiniging valt heeft in het huidige en toekomstige gebruik een functie die overeenkomstig is met klasse Industrie uit het Besluit Bodemkwaliteit (infrastructuur en Industrie).
- De ontgraving wordt aangevuld met schoon zand.

De doelstelling van de sanering betreft hier het verwijderen, door middel van ontgraving, van de sterk verontreinigde grond waar dit civieltechnisch noodzakelijk is. De sanerende handelingen blijven daarmee beperkt tot het projectmatige werkgebied.

3 UITVOERING EN RESULTATEN SANERING

In onderstaande paragrafen worden de saneringswerkzaamheden en resultaten beschreven.

3.1 Fase 1 t/m 3 grondontgraving

Op 28 februari is de startmelding ingediend met de startdatum van 14 maart 2019.

Fase 1 op 14 en 15 maart 2019 – verplaatsen portaalpoer.

Op 14 en 15 maart is de portaalpoer 106/4 verplaatst. De bodem is tot 2,0 m-mv ontgraven onder begeleiding van een KVPPer 7001 en een MKBer 6001. De schone bovengrond is apart in depot gelegd en indicatief gekeurd en gebruikt voor aanvulwerkzaamheden. De ondergrond van 1,0 tot 2,0 m-mv is direct afgevoerd naar een erkend verwerker. De MKBer heeft de putwanden en putbodem uitgekeurd conform protocol 6001. In zowel de putbodem als putwandmonsters zijn geen verhoogde waarden aangetoond. De eindsituatie ter plaatse van de portaalpoer is hiermee vastgesteld. Op de scheidsdoek en aanvullen van de ontgraving / aanbrengen van een leeflaagconstructie.



In totaal is er in deze fase 28,02 ton verontreinigde grond afgevoerd, met afvalstroomnummer ASN 05Z21N190208, naar erkend verwerker Mineralz te Zevenaar.

Fase 2 uitgevoerd op 28 mei 2019 – ontgraving cunet tot 1,0 m-mv.

Op 28 mei is de bodemlaag (zandlaag) tot 1 m-mv ontgraving en naast de ontgraving in depot gelegd. De ontgraving is onder begeleiding van een KVPPer 7001 en MKBer 6001 uitgevoerd. Het depot is AP04 gekeurd. Tijdens fase 2 is geen verontreinigde / verdachte grond ontgraven. Tijdens fase 3 wordt de eindsituatie vastgelegd en de ontgraving aangevuld. De MKB begeleiding tijdens fase 2 is uitgevoerd door dhr. P. Zijdeveld van SMV Milieukundig Veldwerk B.V.



Fase 3 geplande nachten 4 en 5 juni 2019 ontgraving spoorcunet tot 2,0 m-mv en aanvullen.

In de nachten van 4 en 5 juni is de ontgraving tot 2,0 m-mv uitgevoerd onder begeleiding van een KVPer 7001 en MKBer 6001. De ontgraven grond is op en onder zeil in depot geplaatst naast de ontgraving. Ten behoeve van het vastleggen van de eindsituatie zijn de putbodem en putwanden door de MKBer conform protocol 6001 uitgekeurd door de dhr. F. Stevens van SMV Milieukundig Veldwerk B.V. Hij heeft tevens het depot indicatief bemonsterd voor het bepalen van de hergebruikbaarheid. Op basis van de analyseresultaten is gebleken dat het depot niet toepasbaar is (1.900 mg/kg ds). De resultaten van de putbodemmonsters en putwandmonsters zijn in onderstaande tabel weergegeven. Na afloop is de ontgraving aangevuld met schoon zand (AW).



In overleg en in overeenstemming met de provincie is geen signaallaag in de vorm van folie of doek aangebracht tussen de putwanden en putbodem, zie mail van 4 juni 2019 in bijlage VIII. Op voorgaande foto is de ontgraving en de aanvulgrond afgebeeld. De scheiding tussen het aanvulzand en de kleilaag is conform afspraak duidelijk waarneembaar.

Op 3 juli is het verontreinigde depot wat tijdens fase 3 is ontgraven, afgevoerd. De afvoer is begeleid door dhr. M. Ankarali ([Syntraal B.V.](#)).

Op 9 juli zijn de laatste vrachten verontreinigde grond afgevoerd. Deze vrachten konden de week ervoor niet meer worden afgevoerd. De vrachten zijn afgevoerd onder begeleiding van een MKBer, dhr. M. Cox van VCMI NV.

In totaal is er in deze fase 496,68 ton verontreinigde klei afgevoerd naar erkend verwerker Theo Pouw B.V. te Utrecht onder afvalstroomnummer 062501900914.

In totaal is tijdens alle uitvoeringsfasen 524.7 ton afgevoerd naar een erkend verwerker.

Gedurende de nacht tijdens fase 3 is de gehele ontgraving tot 2 m-mv volledig aangevuld met schoon cunetzand (certificaat onder bijlage VII) en direct verdicht zodat de volgende dag het spoor weer ik gebruik genomen kon worden.

Op de tekening onder bijlage II is de ontgravingscontour met dieptes weergegeven.

Een samenvatting van alle genomen controlemonsters zijn in onderstaande tabel 1 weergegeven. Tevens is in de tabel het toetsingsresultaat weergegeven.

Tabel 1. Controlemonsters fase 1 t/m 3

Monster-code	Omschrijving	Bodemlaag (m-mv)	Toetsingsresultaat
Controlemonsters fase 1			
PW1	putwand 1	1,0 – 2,0	AW
PW2	putwand 2	1,0 – 2,0	AW
PB1	putbodem 1	2,0 – 2,2	AW
Controlemonsters fase 2 en 3			
B1	putbodem 1	2,1 – 2,3	AW
B2	putbodem 2	2,1 – 2,3	AW
W1	putwand 1	1,0 – 2,0	AW
W2	putwand 2	1,0 – 2,0	AW
W3	putwand 3	1,0 – 2,0	AW
W4	putwand 4	1,0 – 2,0	AW
W5	putwand 5	0,0 – 1,0	Industrie
W6	putwand 6	0,0 – 1,0	AW
Depot verontreinigde klei (ontgraven tijdens fase 3)			
TD1	Depot verontreinigde klei	1,0 – 2,0	Niet toepasbaar > industrie

Uit de analyseresultaten blijkt dat alle controlemonsters geen concentraties boven de interventiewaarde zijn aangetoond.

Op 16 juli is de eindmelding ingediend met als einddatum 9 juli 2019.

Onder bijlage III zijn foto's van de werkzaamheden weergegeven. Onder bijlage IV zijn de analyserapporten van de controlemonsters weergegeven. Voor het totaaloverzicht en alle weegbonnen van de afgevoerde verontreinigde grond wordt ook verwezen naar bijlage V.

4 EINDRESULTAAT SANERING

In opdracht van de ProRail is door Strukton Milieutechniek (namens Strukton Rail Nederland B.V.) is een functiegerichte leeflaagsanering uitgevoerd ter plaatse van de spoorbaan Zevenaar – Didam tussen de spoorwegovergang Babberichseweg en emplacement Zevenaar tussen kilometrering 106.4 en 106.5.

De bodemsanering is in fasen uitgevoerd, te weten:

- Fase 1: verplaatsen portaal 106/4, ontgraving tot 2 m-mv.
- Fase 2: cunet spoorbaan ontgraven tot 1 m-mv.
- Fase 3: cunet spoorbaan ontgraven tot 2 m-mv.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Strukton Milieutechniek. De milieukundige processturing en verificatie van de grondsanering fase 1 t/m 3 (conform protocol 6001) is uitgevoerd door Arnicon (fase 1) en door SMV Milieukundig Veldwerk B.V. (fase 2 en 3).

De deelsanering van de immobiele grondverontreiniging is volgens onderstaande uitgangspunten uitgevoerd:

- Er is functioneel gesaneerd, dit betreft het afgraven en afvoeren van de sterk verontreinigde (en niet toepasbare) grond op de locaties waar graafwerkzaamheden plaatsvinden in het kader van de spoorverdubbeling, binnen de werkgrenzen. Het gebied waarbinnen de verontreiniging valt heeft in het huidige en toekomstige gebruik een functie die overeenkomstig is met klasse Industrie uit het Besluit Bodemkwaliteit (infrastructuur en Industrie).
- De ontgraving is tot de volledige ontgravingsdiepte (2 m-mv) aangevuld met schoon zand.

Alleen in putwandmonster W5 is een lichte verontreiniging met xylenen aangetoond (klasse industrie). In de overige controlemonsters zijn geen verhogingen van de achtergrondwaarde aangetoond.

De doelstelling van de sanering 'het verwijderen, door middel van ontgraving, van de sterk verontreinigde grond waar dit civieltechnisch noodzakelijk is' is bereikt. Het eindresultaat van de functionele sanering is vastgesteld.

Nazorg

De gebruiksbeperking en de nazorgmaatregelen blijven van toepassing op deze locatie conform het in 2004 ingestemde saneringsplan alsmede de ernst en urgentie bepaling. Voor onderhavige locatie is geen actieve controle noodzakelijk aangezien dat geen verhogingen ten opzichte van de interventiewaarde zijn aangetoond in de putbodem- en wandcontrolemonsters.

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek

Bijlage	I	Ligging locatie
----------------	----------	------------------------

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Ligging locatie:
Geval 164
Zevenaar (nabij Babberichseweg)

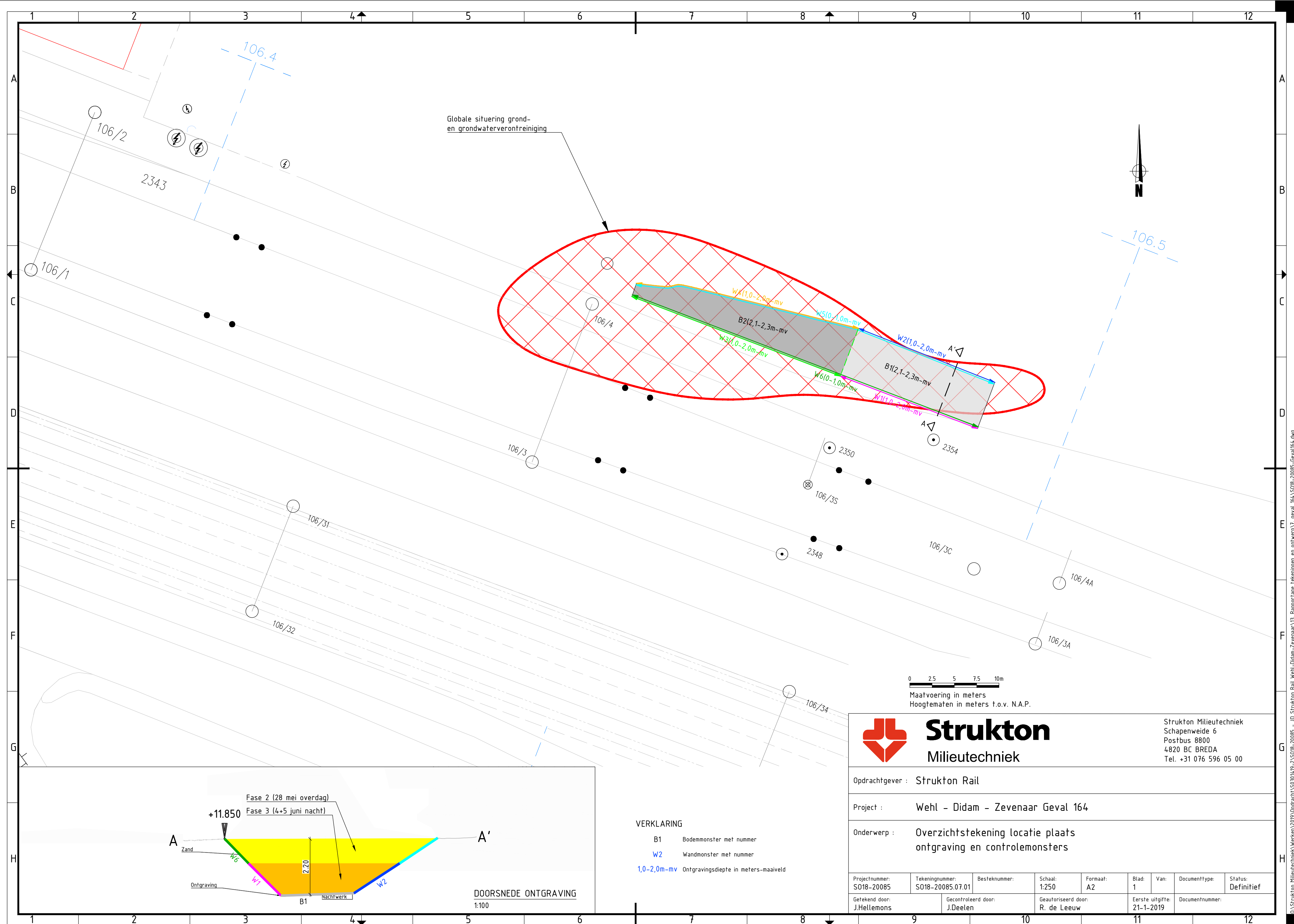
Project:
Spoorverdubbeling Zevenaar-Didam

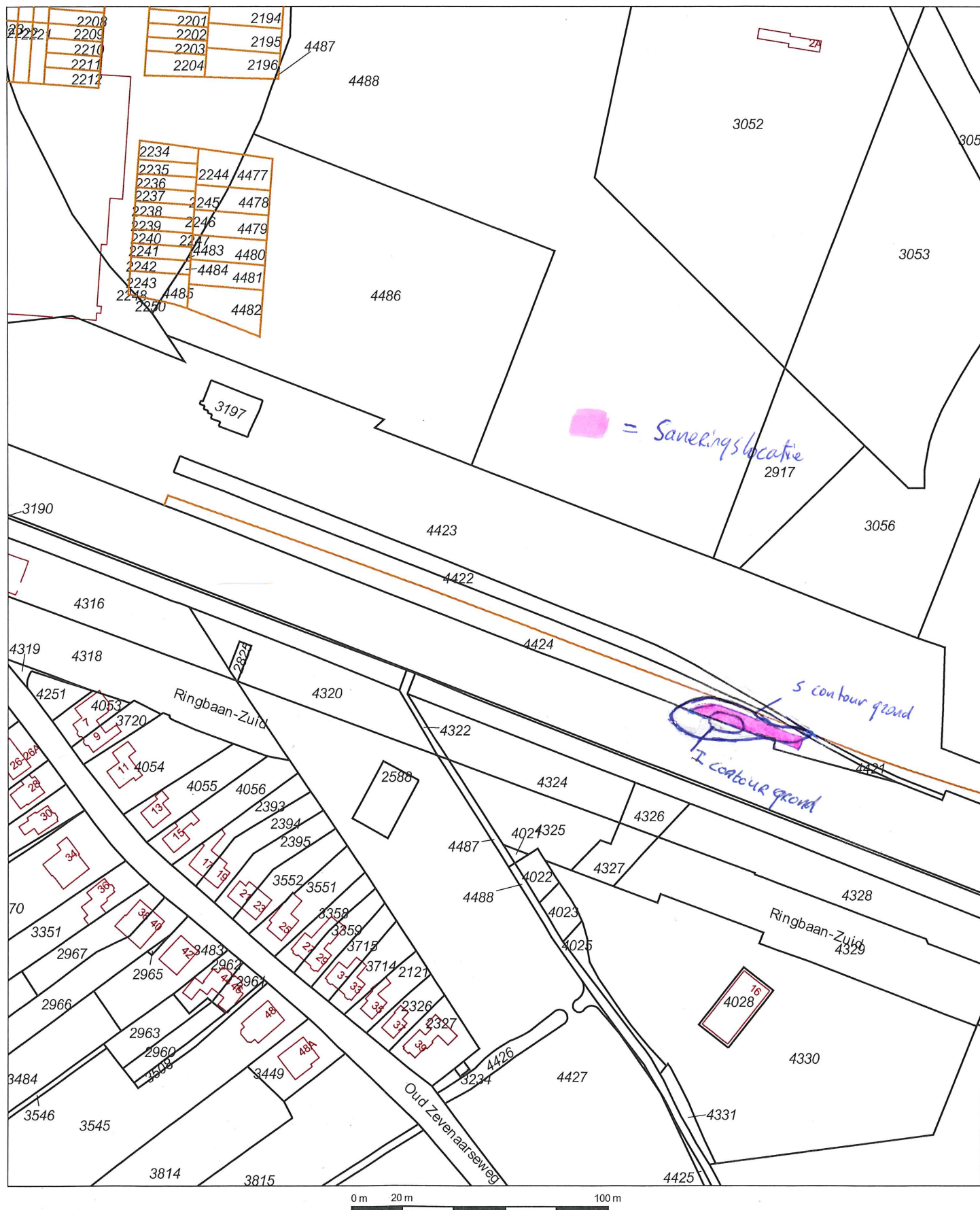
Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek

Bijlage II Overzichtstekening ontgraving fase 1 t/m 3





12345	Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:2000	
25	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	Oud-Zevenaar
	Huisnummer	Secție	C
	Vastgestelde kadastrale grens	Perceel	4422
	Voorlopige kadastrale grens		
	Administratieve kadastrale grens		
	Bebouwing		
	Overige topografie		
<p>Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 22 oktober 2019</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>			



0 m 20 m 100 m

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

Oud-Zevenaar
C
4422



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.

Deze kaart is noordgericht

12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing
	Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 22 oktober 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Oud-Zevenaar C 4424	
	Kadastrale objectidentificatie : 088730442470000	
Kadastrale grootte	2.066 m²	
Grens en grootte	Voorlopig	
Coördinaten	202600 - 437234	
Omschrijving	Berging - Stalling (garage-schuur)	
	Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	Koopjaar	
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Oud-Zevenaar C 3189	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.	
Landelijke Voorziening		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 17961/14 Arnhem	Ingeschreven op 02-09-1999
Aanvullend stuk	Hyp4 19189/14 Arnhem	Ingeschreven op 14-12-2000
	Is aanvulling op Hyp4 17961/14 Arnhem	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74271/43	Ingeschreven op 30-10-2018 om 12:10
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Railinfratrust B.V.	
Adres	Moreelsepark 3	
	3511 EP UTRECHT	
Postadres	Postbus 2038	
	3500 GA UTRECHT	
Statutaire zetel	UTRECHT	



BETREFT

Oud-Zevenaar C 4424

UW REFERENTIE

Geval 164

GELEVERD OP

22-10-2019 - 09:17

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11044338806

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

21-10-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

21-10-2019 - 14:59

BLAD

2 van 2

KvK-nummer [30127443](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek

Bijlage **III** **Foto's sanering**

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek



Fase 1 ontgraving ten behoeven van verplaatsen portaalpoer



Fase 1. Putbodem



Fase 2. Ontgraving ten behoeven van aanbrengen spoorcunet tot 1 m-mv



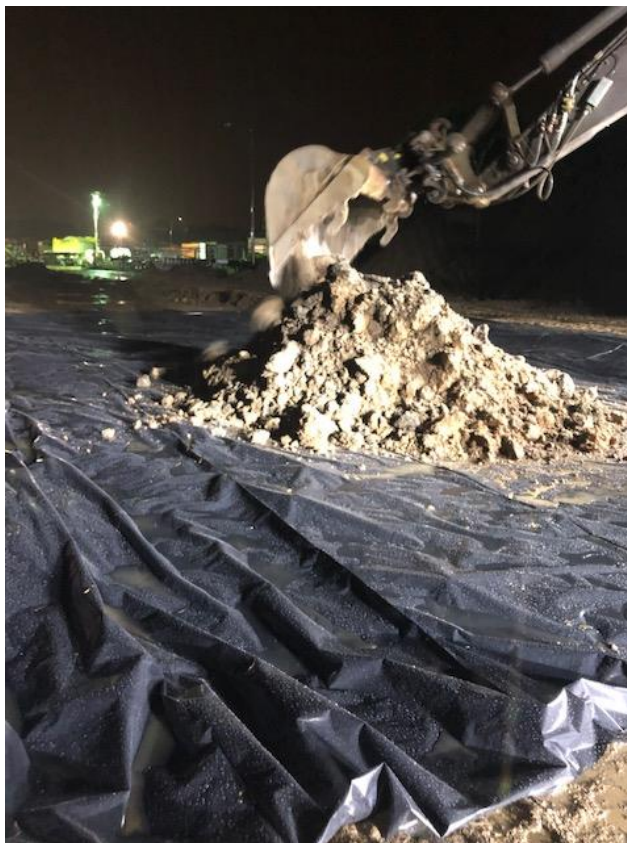
Fase 2. Ontgraving ten behoeve van aanbrengen spoorcunet tot 1 m-mv



Fase 2. Depot schone grond



Fase 3. Ontgraven ten behoeve van aanbrengen spoorcunet tot 2 m-mv en direct aanvullen en aan trillen schoon zand.



Fase 3. Depot ontgraven verontreinigde grond/klei van 1 tot 2 m-mv.

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek

Bijlage IV Toetsingskader

TOELICHTING TOETSINGSKADER

Hieronder wordt een toelichting gegeven op het toetsingskader dat gehanteerd wordt bij de beoordeling van de analyseresultaten van een milieukundig bodemonderzoek. Op basis van deze beoordeling wordt inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie.

Toetsingskader Wbb (Wet bodembescherming)

De mate van verontreiniging van de grond en het grondwater wordt vastgesteld door de analytisch aangetoonde concentraties in de grond- en/of de grondwatermonsters te toetsen aan de:

- Streefwaarden (voor grondwater) en/of interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de 'Circulaire Bodemsanering' ¹ (1 juli 2013);
- De achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit' ².
- De tussenwaarde (voor grond en grondwater) uit de NEN5740 ³.

In de NEN5740 wordt daarnaast een tussenwaarde gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde.

Overschrijdingen van de normen kunnen als volgt worden geïnterpreteerd:

--	analyseresultaat ≤ achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grond water)	niet verontreinigd
*	analyseresultaat > streefwaarde / achtergrondwaarde De achtergrondwaarde/streefwaarde betreft een referentiewaarde. Bij overschrijding van deze waarden is in principe sprake van een geval van verontreiniging.	lichte verontreiniging
**	analyseresultaat > tussenwaarde De tussenwaarde voor grond is de waarde die berekend wordt door de som van de achtergrondwaarde + interventiewaarde te delen door 2. De tussenwaarde voor grondwater is de waarde die berekend wordt door de som van de streefwaarde + interventiewaarde te delen door 2. Een verhoging van de tussenwaarde kan aanleiding vormen tot het uitvoeren van een nader onderzoek, omdat het vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging bestaat.	matige verontreiniging
***	Analyseresultaat > interventiewaarde Toetsingswaarde ten behoeve van saneringsonderzoek. Bij overschrijding van de interventiewaarde treedt een ernstige vermindering op van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven de interventiewaarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van een nader onderzoek en eventueel een risico-evaluatie kan worden vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, en zo ja welke risico's met de verontreiniging samenhangen. Conform de Wet bodembescherming (Wbb) wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m ³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m ³ bodemvolume.	sterke verontreiniging

Bij de toetsing zijn de aangetroffen gehalten in de grond afhankelijk van het bodemtype (zand, klei, e.d.). De aangetroffen gehalten in een grondmonster worden in eerste instantie gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum (bodemdeeltjes <2µm) en 10% organische stof (humus). Deze gestandaardiseerde gehalten worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). De toetsingstabellen zijn in de volgende bijlage opgenomen. De toetsing van de aangetoonde gehalten in het grondwater aan de toetsingswaarden is onafhankelijk van het bodemtype.

1 (Gewijzigde) Circulaire Bodemsanering, in werking getreden op 1 juli 2013 (Staatscourant 16675 d.d. 27 juni 2014).

2 (Gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit, in werking getreden op 1 januari 2014 (laatste wijzigingen opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013).

3 De tussenwaarde voor grond is de waarde die berekend wordt door de som van de achtergrondwaarde + interventiewaarde te delen door 2. De tussenwaarde voor grondwater is de waarde die berekend wordt door de som van de streefwaarde + interventiewaarde te delen door 2. Een verhoging van de tussenwaarde kan aanleiding vormen tot het uitvoeren van een nader onderzoek, omdat het vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging bestaat.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Naast het landelijk toetsingskader bestaat de mogelijkheid dat de gemeente, waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen, een gebiedsspecifiek beleid heeft vastgesteld in de vorm van lokale achtergrond- of referentiewaarden. Indien van toepassing, wordt tevens getoetst aan deze achtergrond- / referentiewaarden. Of de aangetoonde gehalten in de grond eveneens dienen te worden gecorrigeerd aan de hand van de gehalten organische stof en/of lutum bij toetsing aan de lokale achtergrond-/referentiewaarden behorende bij het gebiedsspecifiek beleid van een gemeente, is afhankelijk van het gemeentelijk beleid.

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek

Bijlage **V** **Analysecertificaten controlemonsters**

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-06-2019 - 17:55)

Projectcode	SO301419-30047	SO301419-30047	SO301419-30047
Projectnaam	Zevenaar geval 164	Zevenaar geval 164	Zevenaar geval 164
Monsteromschrijving	W1 (100-200)	W2 (100-200)	B1 (210-230)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	72,9	72,9		75,5	75,5		82,2	82,2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,9	4,9		3,6	3,6		1,9	1,9	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0714	<=AW	<0,05	0,0972	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0714	<=AW	<0,05	0,0972	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0714	<=AW	<0,05	0,0972	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0714	-	<0,05	0,0972	-	<0,05	0,175	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0714	-	<0,05	0,0972	-	<0,05	0,175	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,143	<=AW	0,07	0,194	<=AW	0,07	0,35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18		-	0,18		-	0,18		-
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035	-	<0,05	0,035	-	<0,05	0,035	-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	15	30,6	--	<5	9,72	--	18	90	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7,14	--	<5	9,72	--	<5	17,5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7,14	--	<5	9,72	--	<5	17,5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7,14	--	<5	9,72	--	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	28,6	<=AW	<20	38,9	<=AW	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13045870-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.357	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13045870-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.486	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13045870-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13045870-001	W1 (100-200)
13045870-002	W2 (100-200)
13045870-003	B1 (210-230)

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-06-2019 - 12:05)

Projectcode	SO301419-30047	SO301419-30047	SO301419-30047
Projectnaam	Zevenaar geval 164	Zevenaar geval 164	Zevenaar geval 164
Monsteromschrijving	B2 (210-230)	W3 (100-200)	W4 (100-200)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	81,6	81,6		75,6	75,6		81,1	81,1	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten - organische stof	%	Geen			Geen			Geen		
(gloeiverlies)		1,7	1,7		3,4	3,4		2,0	2	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	<=AW	<0,05	0,103	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	<=AW	<0,05	0,103	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	<=AW	<0,05	0,103	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175	-	<0,05	0,103	-	<0,05	0,175	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175	-	<0,05	0,103	-	<0,05	0,175	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	<=AW	0,07	0,206	<=AW	0,07	0,35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18		-	0,18		-	0,18		-
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035	-	<0,05	0,035	-	<0,05	0,035	-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	22	110	--	<5	10,3	--	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	<5	10,3	--	<5	17,5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	<5	10,3	--	<5	17,5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	<5	10,3	--	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW	<20	41,2	<=AW	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13046724-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13046724-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.515	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13046724-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13046724-001	B2 (210-230)
13046724-002	W3 (100-200)
13046724-003	W4 (100-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-06-2019 - 12:05)

Projectcode	SO301419-30047	SO301419-30047
Projectnaam	Zevenaar geval 164	Zevenaar geval 164
Monsteromschrijving	W5 (0-100)	W6 (0-100)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde Voldoet aan Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	84,6	84,6		91,4	91,4	
gewicht artefacten	g	3,9			22		
aard van de artefacten	-	Stenen			Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,1	2,1		1,1	1,1	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kg	<0,05	0,167	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0,05	0,167	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,167	<=AW	<0,05	0,175	<=AW
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,167	-	<0,05	0,175	-
p- en m-xyleen	mg/kg	0,09	0,429	-	<0,05	0,175	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,125	0,595	IN	0,07	0,35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0,23		-	0,18		-
naftaleen	mg/kg	0,09	0,09	-	<0,05	0,035	-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16,7	--	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	13	61,9	--	<5	17,5	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	33,3	--	6	30	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16,7	--	6	30	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	95,2	<=AW	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13046724-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	1.1	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.09	^<=AW
13046724-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13046724-004	W5 (0-100)
13046724-005	W6 (0-100)

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-06-2019 - 18:01)

Projectcode SO301419-30047
 Projectnaam Zevenaar geval 164
 Monsteromschrijving Depot verontreinigde klei
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	64,2	64,2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8,2	8,2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	17	17	
METALEN				
arseen	mg/kg	9,2	10,6	<=AW
barium ⁺	mg/kg	82	111	--
cadmium	mg/kg	0,64	0,727	WO
kobalt	mg/kg	8,7	11,6	<=AW
koper	mg/kg	31	37,1	<=AW
kwik	mg/kg	0,11	0,122	<=AW
lood	mg/kg	30	33,9	<=AW
molybdeen	mg/kg	0,64	0,64	<=AW
nikkel	mg/kg	23	29,8	<=AW
zink	mg/kg	89	110	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	3,4	3,4	-
fenantreen	mg/kg	3,0	3	-
antraceen	mg/kg	0,35	0,35	-
fluoranteen	mg/kg	0,61	0,61	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	0,24	-
chryseen	mg/kg	0,28	0,28	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,16	0,16	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,25	0,25	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,22	0,22	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,19	0,19	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8,7	8,7	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	0,854	-
PCB 52	ug/kg	<1	0,854	-
PCB 101	ug/kg	<1	0,854	-
PCB 118	ug/kg	<1	0,854	-
PCB 138	ug/kg	<1	0,854	-
PCB 153	ug/kg	<1	0,854	-
PCB 180	ug/kg	<1	0,854	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	5,98	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	270	329	--
fractie C12-C22	mg/kg	1200	1460	--
fractie C22-C30	mg/kg	27	32,9	--
fractie C30-C40	mg/kg	14	17,1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1500	1830	NT

Monstercode 13046994-001
 Monsteromschrijving Depot verontreinigde klei

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

ARNICON PROJECTEN BV
Remko Backer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zevenaar geval 164 (gr8)
Uw projectnummer : P19-031
SYNLAB rapportnummer : 12994216, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : Y8WDM5Z1

Rotterdam, 18-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P19-031. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Zevenaar geval 164 (gr8)
Projectnummer P19-031
Rapportnummer 12994216 - 1

Orderdatum 14-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 18-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 MM1 (0-100)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	90.7
gewicht artefacten	g	S	46
aard van de artefacten	-	S	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164 (gr8)
Projectnummer P19-031
Rapportnummer 12994216 - 1

Orderdatum 14-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 18-03-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164 (gr8)
Projectnummer P19-031
Rapportnummer 12994216 - 1

Orderdatum 14-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 18-03-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7643854	15-03-2019	14-03-2019	ALC201

Paraaf :

ARNICON PROJECTEN BV
Remko Backer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zevenaar geval 164 (gr9)
Uw projectnummer : P19-031
SYNLAB rapportnummer : 12995065, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PN27JXWB

Rotterdam, 23-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P19-031. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Zevenaar geval 164 (gr9)
Projectnummer P19-031
Rapportnummer 12995065 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 23-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	CB101 CB101 CB101 (200-220)			
002	Grond (AS3000)	CW102 CW102 CW102 (100-200)			
003	Grond (AS3000)	CW103 CW103 CW103 (100-200)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.2	80.5	90.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	8.7
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	2.0	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164 (gr9)
Projectnummer P19-031
Rapportnummer 12995065 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 23-03-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164 (gr9)
Projectnummer P19-031
Rapportnummer 12995065 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 23-03-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7643849	15-03-2019	15-03-2019	ALC201
002	Y7643844	15-03-2019	15-03-2019	ALC201
003	Y7643837	15-03-2019	15-03-2019	ALC201

Paraaf :

Strukton Milieutechniek
Robert de Leeuw
Postbus 8800
4820 BC BREDA

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Zevenaar geval 164
Uw projectnummer : SO301419-30047
SYNLAB rapportnummer : 13045870, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1R5J5SAS

Rotterdam, 08-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SO301419-30047. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13045870 - 1

Orderdatum 06-06-2019
Startdatum 06-06-2019
Rapportagedatum 08-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	W1 (100-200)			
002	Grond (AS3000)	W2 (100-200)			
003	Grond (AS3000)	B1 (210-230)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.9	75.5	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.9	3.6	1.9
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		15	<5	18 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13045870 - 1

Orderdatum 06-06-2019
Startdatum 06-06-2019
Rapportagedatum 08-06-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13045870 - 1

Orderdatum 06-06-2019
Startdatum 06-06-2019
Rapportagedatum 08-06-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7696208	05-06-2019	05-06-2019	ALC201
002	Y7696250	05-06-2019	05-06-2019	ALC201
003	Y7508924	05-06-2019	05-06-2019	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13045870 - 1

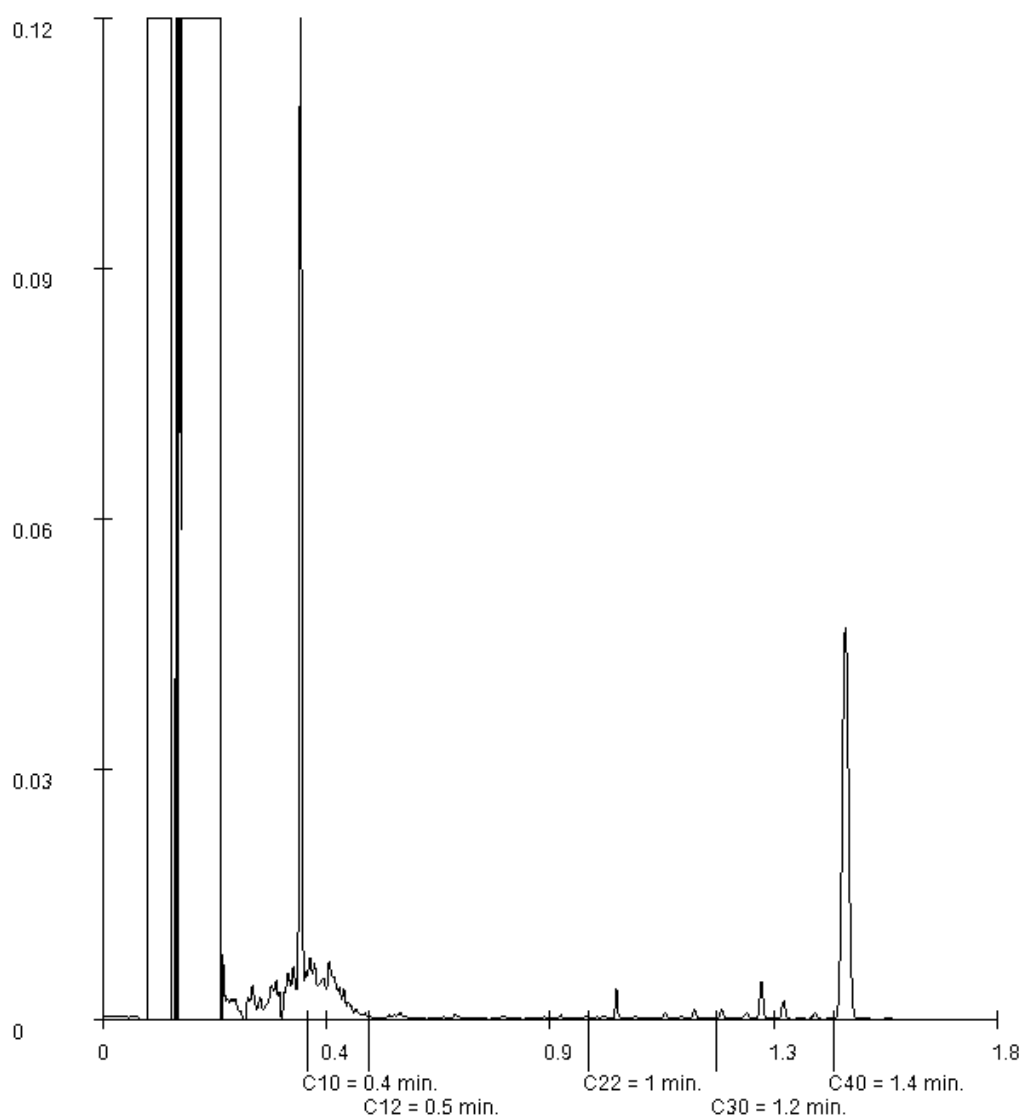
Orderdatum 06-06-2019
Startdatum 06-06-2019
Rapportagedatum 08-06-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen W1 (100-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13045870 - 1

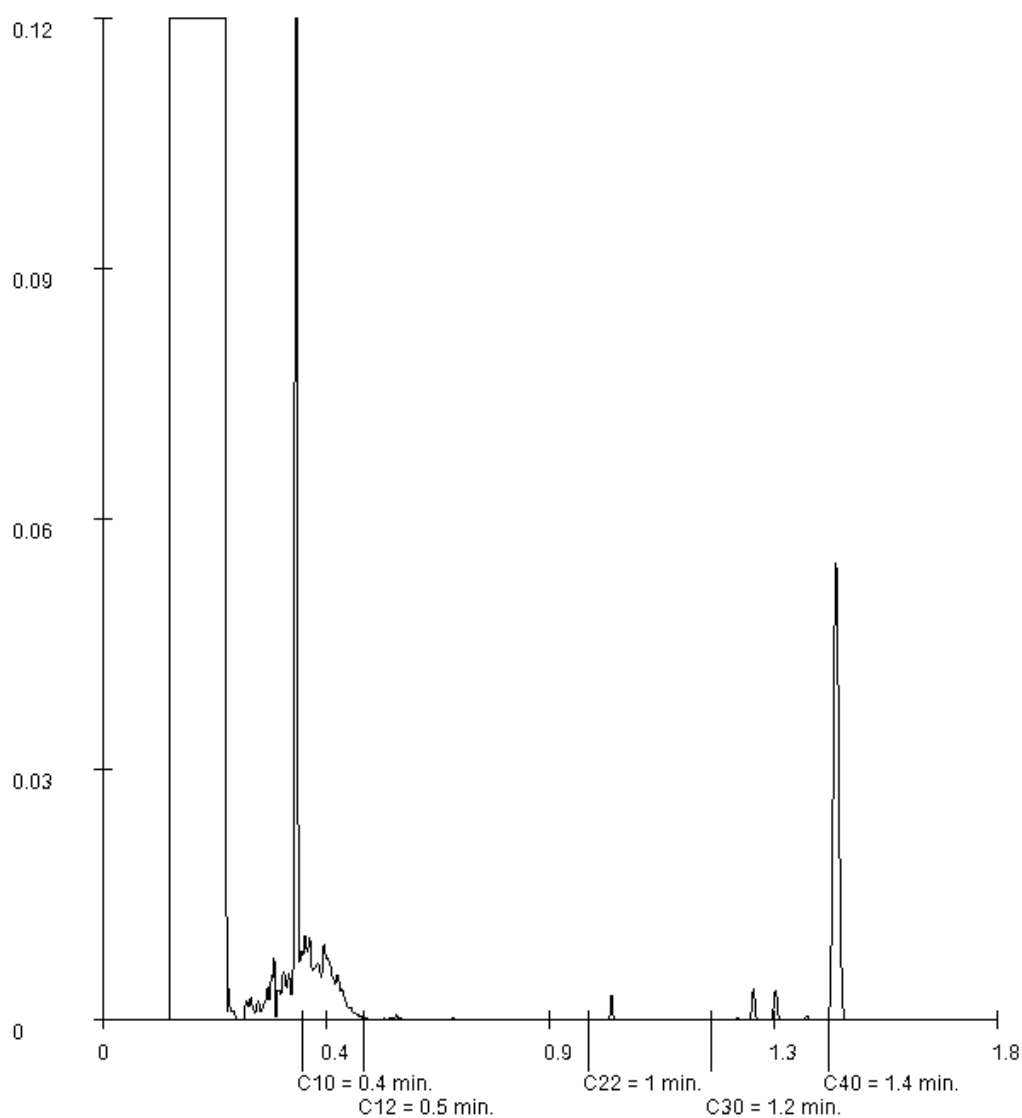
Orderdatum 06-06-2019
Startdatum 06-06-2019
Rapportagedatum 08-06-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen B1 (210-230)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Strukton Milieutechniek
Robert de Leeuw
Postbus 8800
4820 BC BREDA

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Zevenaar geval 164
Uw projectnummer : SO301419-30047
SYNLAB rapportnummer : 13046994, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1BVWPDMH

Rotterdam, 11-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SO301419-30047. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13046994 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 11-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot verontreinigde klei

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	64.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.2
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	17
---------------	---------	---	----

METALEN

arseen	mg/kgds	S	9.2
barium	mg/kgds	S	82
cadmium	mg/kgds	S	0.64
kobalt	mg/kgds	S	8.7
koper	mg/kgds	S	31
kwik	mg/kgds	S	0.11
lood	mg/kgds	S	30
molybdeen	mg/kgds	S	0.64
nikkel	mg/kgds	S	23
zink	mg/kgds	S	89

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	3.4
fenantreen	mg/kgds	S	3.0
antraceen	mg/kgds	S	0.35
fluoranteen	mg/kgds	S	0.61
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24
chryseen	mg/kgds	S	0.28
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.25
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	8.7 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13046994 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 11-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot verontreinigde klei

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		270 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		1200
fractie C22-C30	mg/kgds		27
fractie C30-C40	mg/kgds		14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1500

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

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13046994 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 11-06-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13046994 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 11-06-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7508921	06-06-2019	06-06-2019	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13046994 - 1

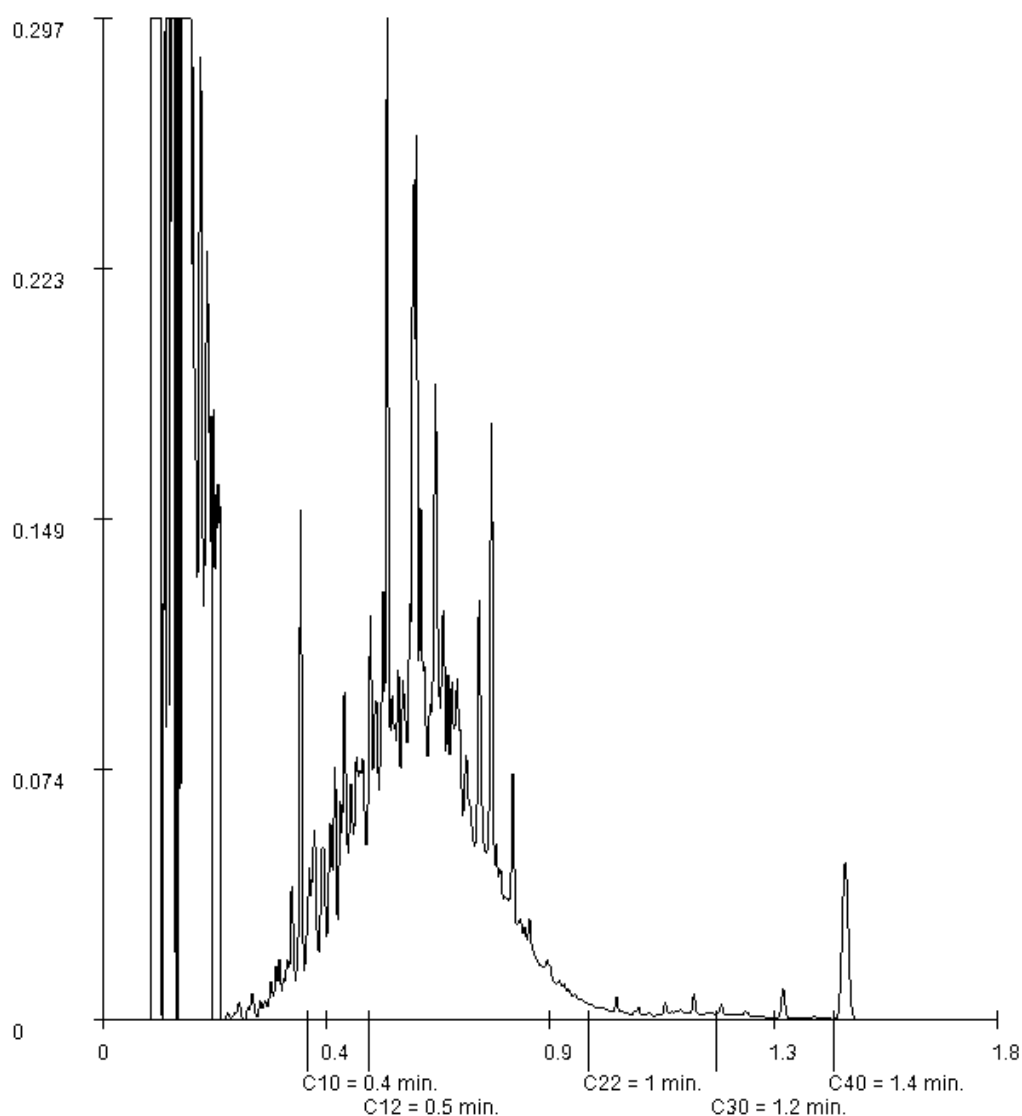
Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 11-06-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Depot verontreinigde klei

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Strukton Milieutechniek
Robert de Leeuw
Postbus 8800
4820 BC BREDA

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zevenaar geval 164
Uw projectnummer : SO301419-30047
SYNLAB rapportnummer : 13047724, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : GQP94CMR

Rotterdam, 10-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SO301419-30047. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13047724 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 10-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	Depot verontreinigde klei	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	63.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.7
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.09
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.38
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.415 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.57 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	2.1
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		280 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		1600
fractie C22-C30	mg/kgds		35
fractie C30-C40	mg/kgds		12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1900

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

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13047724 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 10-06-2019

Monster beschrijvingen

- 001 *
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13047724 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 10-06-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7508921	06-06-2019	06-06-2019	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Zevenaar geval 164
Projectnummer SO301419-30047
Rapportnummer 13047724 - 1

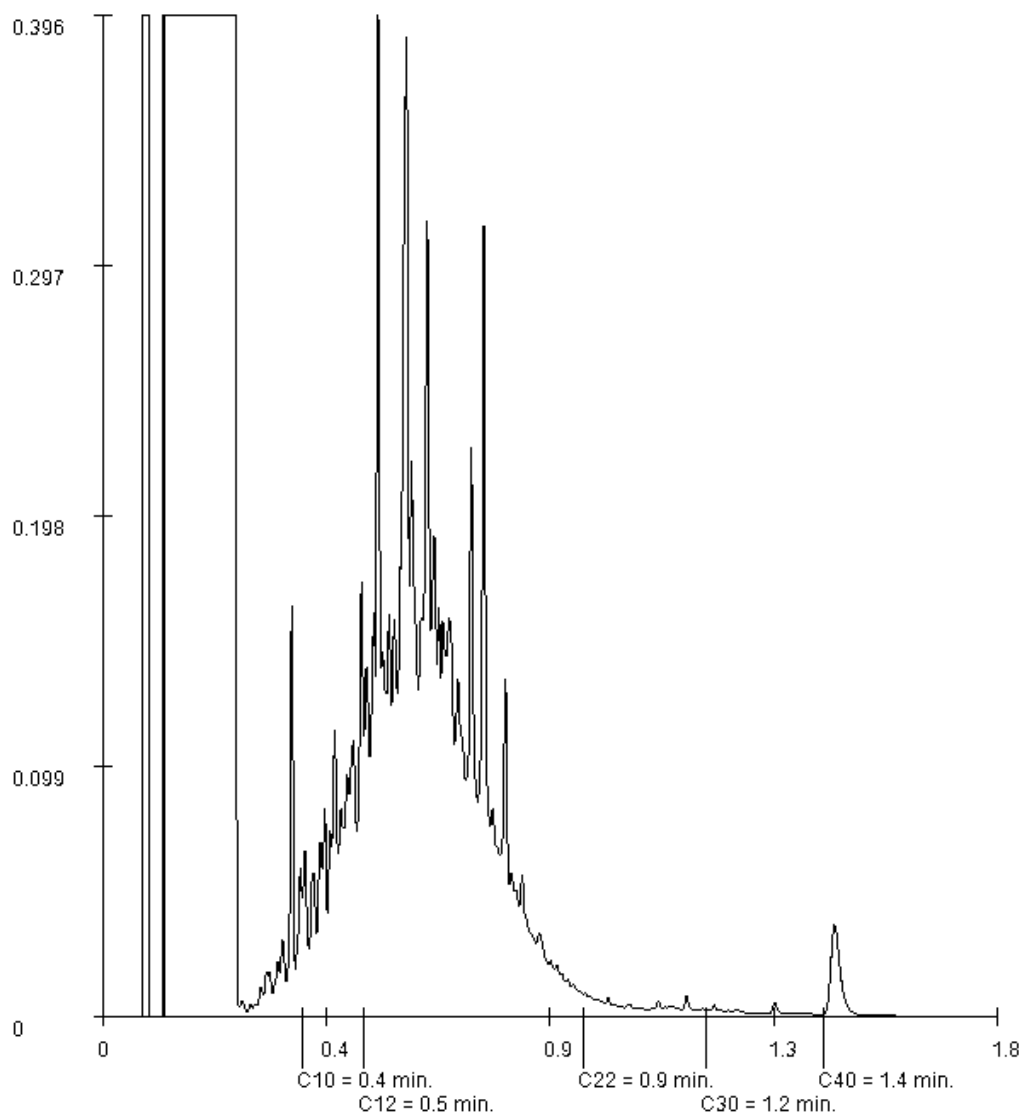
Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 10-06-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Depot verontreinigde klei

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek

Bijlage VI Totaaloverzicht, begeleidingsbrieven en weegbonnen

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	1 <input type="checkbox"/> (primaire) ontdoener 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> handelaar 4 <input checked="" type="checkbox"/> bemiddelaar
afzender	Strukton Milieutechniek
straat + nr	Schapenweide 6
postc. + woonpl.	4824 AN Breda
VIHB-nummer	NB518696VXXB
2	
factuuradres	idem
postbus of straat + nr	Postbus 8800
postc. + woonpl.	14820 BC Breda
3 ^a	
ontdoener	Prorail
straat + nr	Lubeckplein 20
postc. + woonpl.	8017 JZ Zwolle
4 ^a	
uitbesteed vervoerder	
straat + nr	
postc. + woonpl.	
VIHB-nummer	
5	
getransporteerd door: 1 <input type="checkbox"/> afzender 2 <input type="checkbox"/> ontdoener 3 <input type="checkbox"/> ontvanger 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar 5 <input checked="" type="checkbox"/> vervoerder 6 <input type="checkbox"/> uitbesteed vervoerder	route-inzameling <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee
ontvanger/inzamelaar/vervoerder	Van Lijssel
straat + nr	Coenraet van Solming 48
postc. + woonpl.	5222 BP Den Bosch
VIHB-nummer	NB500300VX
kenteken	15 BJR 2
6	

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z21N190208	verontreinigde grond	17.05.09 D.05				

Weegbonnr. WBT-117366
Ordernr. 1900-008412
Afvalstroomnummer 05Z21N190208
Kenteken: 15-BJR-2
Vervoerder: Van Lijssel Transport BV
Lotnr. Z190208
Klant/Leverancier: Prorail regio Noord-Oost
Vrachtbriefnummer BD32291020
Beschrijving afvalstof: Grond voor natte reiniging

Datum:	Tijd:	Gewicht:
15-3-2019	7:55	49.080 kg
15-3-2019	8:09	21.060 kg
Tarra (in-uit)		0 kg
Nettogewicht		28.020 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	BD32291020
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender **PROPAAL**

straat + nr **WOLFFSESTRAAT 3**

postc. + woonpl. **3015 CA UTRECHT**

VIHB-nummer **WB 518 59 60 XXB**

2 **STRATON MILIEUTECHNIEK**

postbus of straat + nr **SCHAPENVEENDE 6**

postc. + woonpl. **BREDA**

3* **PROPAAL**

ontdoener **PROPAAL**

straat + nr **LUCKPLEIN 20**

postc. + woonpl. **8017 JZ ZWOLLE**

4* **De Ruyter**

uitbesteed vervoerder **De Ruyter**

straat + nr **WOLFFSESTRAAT 3**

postc. + woonpl. **3015 CA UTRECHT**

VIHB-nummer **330190 VIHB**

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

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

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

613501900914 **OLIE/TEERHOUDENDE GROENBOLLEN 70504 705**

14217 **Strukton Milieutechniek BV** **Postbus 8800** **4820 BC BREDA**

Weegbonnummer: **AFHAAL / LEVERBON** **T1000600028311** **Datum:** **03-07-2019**

Begeleidingsbrief: **Kenteken/wagennr.:** **10BJR1** **Vervoerder:** **Derks GWV BV** **Product:** **TRG002** **Olie-/teerhoudende grond**

Contractnummer: **10108759**

Bestemming: **ZEVENAAR BABBERICHSEWEG** **BABBERICHSEWEG** **6905 JR ZEVENAAR**

Certificaat: **Toepassing:**

Afvalstr.: **062501900914** **Vergunning:** **06250**

Weging 1: **19.560 kg (Pt)** **14:42** **Weging 2:** **55.180 kg** **12:59** **Netto:** **35.620 kg** **Inkomend**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

Handtekening afzender **Handtekening ontvanger** **Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief** **Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief**

BD32291281

De begeleider dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verzender (donkere) velden
daarvoor is te personen. De donker gearceerde velden
zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door
zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door
zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender **Strukton Milieutechniek**
straat + nr **Schapenvijde 6**
postc. + woonpl. **4824 AN Breda**
VIHB-nummer **06512696xxx0**

2
factuuradres **Strukton Milieutechniek**
postbus of straat + nr **Schapenvijde 6**
postc. + woonpl. **Breda**

3^a
ontdoener **Foral**
straat + nr **P. v. d. Klei 20**
postc. + woonpl. **8017 JZ, Zwolle**

4^a
uitbesteed vervoerder **Theo Pouw**
straat + nr **Isotopenweg 41**
postc. + woonpl. **3618 EC Utrecht**
VIHB-nummer **41-50037-VIHB**

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 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
verv.
meth.
geschatte
hoeveelheid
(kg)
gewogen
hoeveelheid
(kg)

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: I1000600028315
Datum: 03-07-2019
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: 97BGX6
Vervoerder: Theo Pouw BV
Product: TRG002
Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

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	BD32291282
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk- genummerde vrachtbrief

03

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

3° locatie van herkomst *Doort 164*
 straat + nr *Babberich*
 postc. + woonpl. *Zeerland*
 datum aanvang transport *03-07-'19*

4° locatie van bestemming *The Power*
 straat + nr *Isdepersey 21*
 postc. + woonpl. *Wrecht*
 datum ontvangst transport *03-07-'19*

inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed ^(vak 4a) route-inzameling ☐ ja ☐ nee
 vervoerder
 VIHB-nummer _____ routelijst bijsluiten (zie toelichting) _____
 kenteken *91BJZ1* 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)
0605010001	olie / Twee honderd groot balt		1705-4	FOS		

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON

Weegbonnummer: I1000600028319

Datum: 03-07-2019

Begeleidingsbrief:

Kenteken/wagennr.: 91BJZ1

Vervoerder: Cor van Schaijk Aann.& Transp.

Product: TRG002

Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JB ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
 Vergunning: 06250

Weging 1:	19.980 kg (Pt)	06:28
Weging 2:	53.800 kg	13:15
<hr/>		
Netto:	33.820 kg	Inkomend

BD32291283

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
 straat + nr Strukton Milieutechniek
 postc. + woonpl. Schapehoed 6
 VIHB-nummer NB 1.2696 xxx B

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

3^a ontdoener Prorail
 straat + nr Prakkeplein 29
 postc. + woonpl. Delft 12 + Zuide

4^a uitbesteed vervoerder Cor v Schuyb
 straat + nr Nusbelriede
 postc. + woonpl. NB 502 305 V x x v
 VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
 ontvanger/inzamelaar/
 vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.

3^b locatie van herkomst Depot 164
 straat + nr Babberichweg
 postc. + woonpl. 2800 GP
 datum aanvang transport 07-07-19
 4^b locatie van bestemming Theo Pons
 straat + nr Isaakweg 21
 postc. + woonpl. Utrecht
 datum ontvangst transport 03-07-2019

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
14217	olie/teerhoudende grond	17054	Tas			

14217
 Strukton Milieutechniek BV
 Postbus 8800
 4820 BC BREDA

Weegbonnummer: **AFHAAL / LEVERBON**
 Datum: 03-07-2019
 Begeleidingsbrief:
 Kenteken/wagennr.: 70BJT2
 Vervoerder: Cor van Schaijk Aann.& Transp.
 Product: TRG002
 Olie-/teerhoudende grond






Afvalstr.: 062501900914
 Vergunning: 06250

Weging 1: 20.180 kg (Pt) 09:27
 Weging 2: 51.080 kg 13:37
 Netto: 30.900 kg Inkomend

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
 BABBERICHSEWEG
 6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
 Toepassing:

 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	BD32291025
handtekening afzender 	handtekening ontdoener 	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender Strakton M. Ientgeschach

straat + nr Schepensplein 8

postc. + woonpl. 4024 Antwerpen

VIHB-nummer NB-16-6 v x B

2
factuuradres Slaghten M. H. J. Technisch
postbus of straat + nr Schapehoede 6
postc. + woonpl. 4431 AN IJsselstein

3^a opdracht
ontdoener Peperland
straat + nr Buiskinderen 20
postc. + woonpl. 0017 JZ + Zwolle

4^a _____
 uitbesteed vervoerder **AUG**
 straat + nr **Bovenrood 5 cde**
 postc. + woonpl. _____
 IHB-nummer **IB521672 V XX X**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ondoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder ----- VIHB-nummer -----
straat + nr -----
postc. + woonpl. ----- kenteken BZ-10-72

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

662501901914 Olie / Teer houdend oplosmiddel

aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	hoeveelheid (kg)	hoeveelhe (kg)
-----------------------	---------------	----------------	---------------------	-------------------

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: I1000600028335
Datum: 03-07-2019
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: BZLD73
Vervoerder: V. Grunsven & Langenhuyzen BV
Product: TRG002
Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
 Vergunning: 06250

Weging 1:	19.620 kg	(Pt)	00:00
Weging 2:	53.260 kg		13:49

Netto: 33.640 kg Inkomend

 Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / 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

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrieven



BD32291285

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 <input checked="" type="checkbox"/> primaire ontdoener <input type="checkbox"/> ontvanger <input type="checkbox"/> handelaar <input type="checkbox"/> bemiddelaar afzender <u>Strukton Milieutechniek</u> straat + nr <u>Schapengracht 6</u> postc. + woonpl. <u>4824 AN Breda</u> VIHB-nummer <u>VB512636xx-B</u>		3° locatie van herkomst <u>Dopet 164</u> straat + nr <u>Babberichseweg</u> postc. + woonpl. <u>2650 CA Zevenaar</u> datum aanvang transport <u>03-07-19</u>	
2 factuuradres postbus of straat + nr <u>Zie 1</u> postc. + woonpl.		4° locatie van bestemming <u>Theo Pons</u> straat + nr <u>Schapengracht 21</u> postc. + woonpl. <u>4824 AN Breda</u> datum ontvangst transport <u>03-07-2019</u>	
3° ontvanger <u>Privaal Pubekplein 20</u> straat + nr <u>2017 JZ + Zwalve</u> postc. + woonpl.		5 getransporteerd door: <input type="checkbox"/> afzender <input type="checkbox"/> ontvanger <input type="checkbox"/> inzamelaar <input type="checkbox"/> vervoerder <input type="checkbox"/> uitbesteed vervoerder ontvanger/inzamelaar/vervoerder <u>D-2 K</u> straat + nr <u>D-2 K</u> postc. + woonpl.	
4° uitbesteed vervoerder straat + nr postc. + woonpl. VIHB-nummer		VIHB-nummer kenteken <u>LV-ET-50</u>	
5 route-inzameling <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee routelid bijsluiten (zie toelichting) inzamelaarsregeling <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee repeterende vrachten <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee zie toelichting		VIHB-nummer kenteken <u>LV-ET-50</u>	

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
062501900914	Olie / Teerhoudende grond bouw	17054		Fus		

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: I100060028347
Datum: 03-07-2019
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: EVBT50
Vervoerder: Derks GWW BV
Product: TRG002
Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
Vergunning: 06250

Weging 1: 19.200 kg (Pt) 00:00
Weging 2: 53.880 kg 14:05

Netto: 34.680 kg Inkomend

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	



BD32291022

07

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

versie 3.1 Art. 5614 - Uitgave **Beurtvaartadres**
www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger of de inzamelaar of de vervoerder of de uitbestede vervoerder of de route-inzameling of de routelijst bijsluiten (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender *Strukton Milieutechniek*

straat + nr *Schapevlei 6*

postc. + woonpl. *4824 AN Breda*

VIHB-nummer *ND 512696 VXX B*

2 factuuradres

postbus of straat + nr *Zie I*

postc. + woonpl.

3^a ontvanger

straat + nr *Parail 20*

postc. + woonpl. *807 JZ, Zwalve*

4^a uitbestede vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

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

ontvanger/inzamelaar/vervoerder *Derks Transport*

straat + nr *Wolkomweg*

postc. + woonpl. *Nymegen*

6 route-inzameling ☐ ja ☐ nee

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☐ ja ☐ nee

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer *afvalstroomnummer* gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *Olief/Moerhoudende grond*

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

afvalstr.: 062501900914 Vergunning: 06250

Weging 1: 57.580 kg 15:06 Weging 2: 18.660 kg 15:22

Netto: 38.920 kg Inkomend

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG

BABBERICHSEWEG 6905 JR ZEVENAAR

Certificaat: Toepassing:

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

AB45783145

Art. 5614 - Uitgave Beurtvaartadres

Tel. 088-55 22 111

www.beurtvaartadres.nl

Handtekening afzender

Handtekening ontvanger

Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

Handtekening afzender

Handtekening ontvanger

Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

Handtekening afzender

Handtekening ontvanger

Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 <input checked="" type="checkbox"/> (primaire) ontvanger 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> handelaar 4 <input type="checkbox"/> bemiddelaar	
afzender Strukton Milieutechniek	
straat + nr Schapenwijk 6	
postc. + woonpl. 1824 NN Breda	
VIHB-nummer NBS18696VXXL	
2 factuuradres	
postbus of straat + nr Zie I	
postc. + woonpl.	
3 ^a ontvanger Prorail	
straat + nr Hubbekeplein 20	
postc. + woonpl. 8017 JZ Zwolle	
4 ^a uitbesteed vervoerder Huigevoort	
straat + nr Deijperweg 20	
postc. + woonpl. 5142 GP Schiedam	
VIHB-nummer	
5 getransporteerd door: 1 <input type="checkbox"/> afzender 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> ontvanger 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar 5 <input type="checkbox"/> vervoerder 6 <input type="checkbox"/> uitbesteed vervoerder	
ontvanger/inzamelaar/vervoerder Huigevoort	
straat + nr Deijperweg 20	
postc. + woonpl. 5142 GP Schiedam	
6 kenteken BT XD 24	
3 ^a locatie van herkomst Popel 164	
straat + nr Babberichweg	
postc. + woonpl. 2811 NG Zevenaar	
datum aanvang transport 03-07-19	
4 ^a locatie van bestemming Deo Pau	
straat + nr Deijperweg 21	
postc. + woonpl. 5142 GP Schiedam	
datum ontvangst transport 03-07-19	
VIHB-nummer	
route-inzameling <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
routelijst bijsluiten (zie toelichting)	
inzamelaarsregeling <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
repeterende vrachten <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
zie toelichting	

08

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
062501900914	Olie / Teerhoudend grondbrik		170504	Fos		

1 x 14.00

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: 11000600028388
Datum: 03-07-2019
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: BTXV24
Vervoerder: Huigevoort BV
Product: TRG002
Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
Vergunning: 06250

Weging 1: 20.300 kg (Pt) 00:00
Weging 2: 49.660 kg 15:26

Netto: 29.360 kg Inkomend

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		BD32291023	
handtekening afzender		handtekening ontvanger		handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

afzender STRATTON MILITEUTENHOUT
straat + nr SCHAPENWEG 6
postc. + woonpl. 4824 AW BRED
VIHB-nummer NB 512696 VXXD

2
factuuradres 105m AAN 1
postbus of straat + nr _____
postc. + woonpl. _____

3^a ontdoener PROBAIL
straat + nr LYBEEK DEIN 20
postc. + woonpl. 00712 zwolle

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

getransporteerd door: 1 ☒ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder *Hayes, B. B.*
straat + nr *Bedford Street*
postc. + woonpl. *San Francisco, Calif.*

3° locatie van herkomst DEPOT 164
straat + nr DABBE RICHSCHE 6
postc. + woonpl. ZEUREN
datum aanvang transport 03/2019

4^o
locatie van bestemming THEO POOR
straat + nr 190 TOPEWUW 6 21
postc. + woonpl. 3392 AS UTRECHT
datum ontvangst transport

inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbestede^(nak-40) vervoerder ☐ route-inzameling ☐ ja ☒ nee
VIHB-nummer UB5030811X routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☐ ja ☒ nee
kenteken 09-B12-1 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

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

042501900519 OLIE/TRE 2404 LEROE 6000 BULL 170564 F05

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON

Weegbonnummer: 11000600028397
Datum: 03-07-2019

Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: 09BLZ1
Vervoerder: Huijgevoort BV
Product: TRG002
Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759


Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JB ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
Vergunning: 06250

Weging 1:	47.940 kg	15:24
Weging 2:	19.680 kg	15:40

Netto: 28.260 kg Inkomend

 Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / 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

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijknummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender **STRUKTON MILIEUTECHNIEK**
straat + nr **SEMPERWEG 6**
postc. + woonpl. **BREDA**
VIHB-nummer **WB 31.8696VXXB**

2
factuuradres **IDEAL 1**
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontvanger **PRORAIC**
straat + nr **LUBBERPLEIN 20**
postc. + woonpl. **ZWOLLE**

4^a
uitbesteed vervoerder **DERKS**
straat + nr **VLAKKAMPWEG**
postc. + woonpl. **NIJMEGEN**
VIHB-nummer **GL 524101**

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

3^b
locatie van herkomst **NEPOT 164**
straat + nr **BABBERICHSEWEG**
postc. + woonpl. **ZEVENAAR**
datum aanvang transport **03-07-2019**

4^b
locatie van bestemming **THEO POWW**
straat + nr **1500 EVWEG 21**
postc. + woonpl. **UTRECHT**
datum ontvangst transport **03-07-2019**

6
afvalstroomnummer
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen
aantal/
verpakking
eural
code
verw.
meth.
geschatte
hoeveelheid
(kg)
gewogen
hoeveelheid
(kg)

062501900914 **OLIE/ TEERHOUDENDE GROND BULK (70504) FOS**

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: 11000600028398
Datum: 03-07-2019
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagenr.: BXLV87
Vervoerder: Derks GWW BV
Product: TRG002
Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
Vergunning: 06250

Weging 1: 19.440 kg (Pt) 09:57
Weging 2: 49.340 kg 15:44
Netto: 29.900 kg Inkomend

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 gelijk-
genummerde vrachtbrief

ABAF783146

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

VIHB-nummer 105186164xxB

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

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

4^a uitbesteed vervoerder *Petls*
straat + nr
postc. + woonpl.
IHB-nummer *Nymore*

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ondoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbestede^(vak 4e) vervoerder route-inzameling ☐ ja ☐ nee

ontvanger/inzamelaar/
vervoerder VIHB-nummer routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

postc. + woonpl. kenteken repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

		zie toelichting				
afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0621501191019114	olie Meerkoud grond bulk		17056	F05		

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: 11000600028402
Datum: 03-07-2019
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: BTDB92
Vervoerder: Derks GWW BV
Product: TRG002
Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759


Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
Vergunning: 06250

Weging 1:	20.840 kg (Pt)	00:00
Weging 2:	51.400 kg	15:52

Netto:	30.560 kg	Inkomend

 Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / 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

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

3 BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



THEO POW GROEP

Theo Pouw bv Isotopenweg 21 Isotopenweg 29 3542 AS Utrecht Tel. 030 24 25 262 Fax 030 24 25 242 info@theopouw.nl	Theo Pouw bv Vestiging Lelystad Asfaltstraat 25 8211 AC Lelystad Tel. 0320 236 966 Fax 0320 236 946 lelystad@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Kwelderweg 15 9979 XN Eemshaven Spikerboor 19 8491 PB Akkrum Tel. 0596 548 900 Fax 0596 548 999 eemshaven@theopouw.nl akkrum@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert Weterin 6002 SM Weert Tel. 0495 583 3 Fax 0495 520 5 weert@theopouw.nl
---	---	--	--

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontvanger 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender **ProRail**
straat + nr **Moreelsepark 3**
postc. + woonpl. **3511 EP UTRECHT**
VIHB-nummer

2 **Strukton Milieutechniek BV**
postbus of straat + nr **Postbus 8800**
postc. + woonpl. **4820 BC BREDA**

3 **ProRail**
straat + nr **Moreelsepark 3**
postc. + woonpl. **3511 EP UTRECHT**

4 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 **Theo Pouw BV**
straat + nr **Isotopenweg 29**
postc. + woonpl. **3542 AS UTRECHT**

3^e locatie van herkomst **ZEVENAAR-BABBERICHSEWEG**
straat + nr **BABBERICHSEWEG**
postc. + woonpl. **6905 JR ZEVENAAR**
datum aanvang transport **9-7-19**

4^e locatie van bestemming **THEO POW BV**
straat + nr **ISOTOPENWEG 21**
postc. + woonpl. **3542 AS UTRECHT**
datum ontvangst transport **9-7-19**

VIHB-nummer **500037VIHB**
kenteken **42BJH9**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☒
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

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

062501900914	Olie-/teerhoudende grond		170504	F05		
--------------	--------------------------	--	--------	-----	--	--

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON

Weegbonnummer: 11000600029168

Datum: 09-07-2019

Begeleidingsbrief:

Kenteken/wagennr.: 42BJH9

Vervoerder: Theo Pouw BV

Product: TRG002

Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
Vergunning: 06250

Weging 1: 16.780 kg (Pt) 06:48
Weging 2: 53.440 kg 09:40

Netto: 36.660 kg Inkomend

Het vervoer geschiedt op de door s/va / 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

AR 08587581

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

BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	1 <input type="checkbox"/> (primaire) ontvanger 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> handelaar 4 <input type="checkbox"/> bemiddelaar	3°	locatie van herkomst
afzender	STRUKTON MILIEUTECHNIEK	straat + nr	DEPOT 164
straat + nr	SCHIEDEN WEG 6	postc. + woonpl.	BABBERICHSEWEG
postc. + woonpl.	1 BREDA	postc. + woonpl.	ZEVENAAR
VIHB-nummer	WA AB 518896 VXXB	datum aanvang transport	09-07-2019
2	factuuradres	4°	locatie van bestemming
postbus of straat + nr	IDEN AAN 1	straat + nr	THEO DOUW
postc. + woonpl.		postc. + woonpl.	1507 OPEN WEG 21
3°	ontvanger	datum ontvangst transport	09-07-2019
straat + nr	PRORAIL		
postc. + woonpl.	LYBECK PLEIN 20		
4°	uitbesteed vervoerder		
straat + nr	Derks G. G. W.		
postc. + woonpl.	de Vlot Kampweg 75		
VIHB-nummer	6545 AE Nymegen		
5	getransporteerd door: 1 <input type="checkbox"/> afzender 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> ontvanger 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar 5 <input type="checkbox"/> vervoerder 6 <input type="checkbox"/> uitbesteed vervoerder		
ontvanger/inzamelaar/vervoerder		VIHB-nummer	
straat + nr		kenteken	BX-DT-40
postc. + woonpl.			
6			

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
062501900914	olie/teerhoudende grond	BALK 170504 F05				

14217
Strukton Milieutechniek BV
Postbus 8800
4820 BC BREDA

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: 11000600029169
Datum: 09-07-2019
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: BXDT40
Vervoerder: Derks GWW BV
Product: TRG002
Olie-/teerhoudende grond

Contractnummer: 10108759

Bestemming: ZEVENAAR BABBERICHSEWEG
BABBERICHSEWEG
6905 JR ZEVENAAR

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 062501900914
Vergunning: 06250

Weging 1:	20.740 kg (Pt)	10:18
Weging 2:	30.780 kg	09:42
Netto:	10.040 kg	Inkomend

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	AB45783148
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek

Bijlage **VII** **Certificaat aanvulzand**

NL BSB[®] productcertificaat

nummer : 881-16-BBK uitgegeven : 1 februari 2016
vervangt : 881-13-BBK geldig tot : Onbepaald
d.d. 1 januari 2013

ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

Zand - korrelklasse a - voor toepassing als grond.
Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Dit certificaat is afgegeven voor zand 0-1

Certificaathouder:

Wezendonk Zand en Grind B.V.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.:

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 04-11-2014 afgegeven conform het Kiwa Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa Nederland B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigde vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder vervaardigde industriezand en/of (gebroken) industrie grind bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit industriezand en/of (gebroken) industrie grind voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het industriezand en/of (gebroken) industrie grind in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkend productcertificaten in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Luc Leroy
Kiwa

De gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om in geval van twijfel bij Kiwa Nederland B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Raadpleeg eventueel de website van www.kiwa.nl

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
2288 EA Rijswijk
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
T 088 998 44 40
E bmc@kiwa.nl
W www.kiwa.nl

Bedrijf:
Wezendonk Zand en Grind B.V.
Postbus 39
6900 AA Zevenaar

Bezoekadres:
Vliegenwaard 2
6917 AB Spijk

Winplaats:
Tengnagelwaard
Vliegenwaard 2
6917 AB Spijk

pagina : 1 van 2
Afbeelding van het NL BSB[®] woord- en beeldmerk

NL BSB[®]

NL BSB[®] is een collectief merk van de Stichting Bouwkwaliteit (SBK)



Milieuhygiënische specificaties:

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industriegrind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden:

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Certificatiemerk:

Het NL BSB certificatiemerk dan wel het NL BSB woordmerk (afmeting ten minste: resp. 10x10 mm dan wel 5 mm hoog) moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van het op basis van BRL 9321 gecertificeerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind.

**NL BSB®**

Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- datum van belading en aflevering
- massa of volume van de lading
- naam en adres van de producent
- het nummer van dit certificaat
- naam van het product
- wingebed en naam/locatie verwerkingsinstallatie
- scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto
- toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product
- levering inclusief/exclusief transport
- resultaat van de controle van het transportmiddel

Wenken voor de gebruiker:

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - 1.1 het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
 - 1.2 de op het leveringsdocument vermeld productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
 - 1.3 het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
 - 1.4 het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier dan wel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met Kiwa Nederland B.V..
3. Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Project : Geval 164 te Zevenaar
Documentnaam : Evaluatie leeflaag bodemsanering
Documentnummer : SO301418-20085-7



Strukton
Milieutechniek

Bijlage **VIII** **Mail correspondentie**

Robert de Leeuw

Van: Veldhuizen, Thijs <m.veldhuizen@gelderland.nl>
Verzonden: maandag 11 februari 2019 9:08
Aan: Jeroen Deelen
CC: ErikJan.Brunt@prorail.nl; Allard Postema; Frank Boomkamp; Robert de Leeuw; Ard van Geenen; Erwin van Arendonk; postbus@odra.nl
Onderwerp: RE: melding grondsanering geval 164 emplacement Zevenaar.

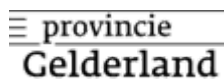
Beste meneer Deelen,

Wij hebben kennis genomen van de voorgenomen werkzaamheden en kunnen instemmen met de uitvoering hiervan. Wij wensen u succes met de uitvoering.

Met vriendelijke groet,

Thijs Veldhuizen
Vergunningverlener Bodem

026 359 8750 | m.veldhuizen@gelderland.nl | www.gelderland.nl
werkdagen: maandag | dinsdag | woensdag | donderdag | vrijdag



Van: Jeroen Deelen <jeroen.deelen@Strukton.com>
Verzonden: maandag 4 februari 2019 15:58
Aan: ProvincieGelderland <POST@gelderland.nl>
CC: Veldhuizen, Thijs <m.veldhuizen@gelderland.nl>; ErikJan.Brunt@prorail.nl; Allard Postema <allard.postema@strukton.com>; Frank Boomkamp <Frank.Boomkamp@strukton.com>; Robert de Leeuw <Robert.deLeeuw@Strukton.com>; Ard van Geenen <Ard.vanGeenen@Strukton.com>; Erwin van Arendonk <erwin.vanarendonk@strukton.com>; postbus@odra.nl
Onderwerp: melding grondsanering geval 164 emplacement Zevenaar.

Beste heer, mevrouw,

Namens Prorail (saneerder) heb ik de geplande saneringswerkzaamheden van geval 164 op emplacement Zevenaar gemeld (zie bijgevoegd afschrift).

Dit betreft een grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olie (geval 164) op emplacement Zevenaar.



Op basis van alle onderzoeksgegevens blijkt het volgende:

Verontreinigingssituatie minerale olie in 2004:

Ca. 90 m³ sterk verontreinigde grond

Ca. 100 m³ sterk verontreinigd grondwater

Deelsanering 2010 kabels en leidingtracé

Ca. 25 m³ (sterk) verontreinigde grond afgevoerd.

Grondwatermonitoringen 2009 t/m 2011

Stabiele eindsituatie is aangetoond: geen verspreiding van de sterke grondwaterverontreiniging.

Het beschikte saneringsplan (zie ook bijgevoegde beschikking) beschrijft 2 saneringsvarianten: leeflaagvariant en graafvariant.

In het kader van de geplande spoorvernieuwingswerkzaamheden gaan wij (Strukton Groep), in opdracht van Prorail, een functionele sanering uitvoeren, te weten "de leeflaagvariant":

- ontgraven en afvoeren verontreinigde grond in het kader van de spoorvernieuwing/uitbreiding.
- uitvoeren werkzaamheden conform de BRL7000 (protocol 7001) en BRL6000 (protocol 6001);
- uitkeuren putbodem en putwanden op minerale olie t.a.v. het vastleggen van de eindsituatie in de grond;
- het aanbrengen van een leeflaagconstructie (minimaal 0,5 meter schone grond (max klasse industrie) of een duurzame aaneengesloten afdeklaag in de vorm van ballast) conform saneringsplan (zie onderstaande passage).
- optioneel kunnen enkele peilbuizen worden geplaatst in de ontgraving t.a.v. het bepalen van (eind)situatie in het grondwater. Wij gaan er vooralsnog vanuit dat er geen bemaling noodzakelijk is t.a.v. spoorvernieuwingswerkzaamheden.

Bij aanwezigheid van een afdeklaag (ballast) valt de locatie in Bodemgebruiksvorm III en is geen leeflaag benodigd. Bij afwezigheid van een afdeklaag (ballast) valt de locatie in Bodemgebruiksvorm II en dient een leeflaag van minimaal 50 centimeter dikte aanwezig te zijn of te worden aangebracht (zie ook bijlage 4).

De werkzaamheden starten in week 11. Wij verzorgen tijdig de startmelding voor deze werkzaamheden.

Bij vragen ben ik bereikbaar. In vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Jeroen Deelen
Projectleider
Bodem & Advies

Strukton Milieutechniek | Schapenweide 6 | 4824 AN Breda | Postbus 8800 | 4820 BC Breda | +31 76 596 05 00 | +31 6 51 24 11 11
Strukton Milieutechniek is gevestigd in Breda met steunpunten in Rotterdam en Eindhoven | [Disclaimer](#) | www.struktonmilieutechniek.nl | KvK 30226224 | ma – vr



Disclaimer: [Strukton e-mail disclaimer](#)

**** [Disclaimer](#) ****

Robert de Leeuw

Van: Veldhuizen, Thijs <m.veldhuizen@gelderland.nl>
Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 11:58
Aan: Robert de Leeuw
CC: ErikJan.Brunst@prorail.nl; Allard Postema; Frank Boomkamp; Ard van Geenen; Erwin van Arendonk; postbus@odra.nl; Jeroen Deelen; Frank Stelten
Onderwerp: RE: melding grondsanering geval 164 emplacement Zevenaar.

Beste meneer De Leeuw,

Hierbij de bevestiging van ons telefoongesprek, waarin is besproken dat er in dit geval kan worden afgezien van het aanbrengen van een signaallaag in de vorm van een folie/doek.

Met vriendelijke groet,

Thijs Veldhuizen
Vergunningverlener Bodem

026 359 8750 | m.veldhuizen@gelderland.nl | www.gelderland.nl
werkdagen: maandag | dinsdag | woensdag | donderdag | vrijdag



Van: Robert de Leeuw <Robert.deLeeuw@Strukton.com>
Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 11:38
Aan: Veldhuizen, Thijs <m.veldhuizen@gelderland.nl>
CC: ErikJan.Brunst@prorail.nl; Allard Postema <allard.postema@strukton.com>; Frank Boomkamp <Frank.Boomkamp@strukton.com>; Ard van Geenen <Ard.vanGeenen@Strukton.com>; Erwin van Arendonk <erwin.vanarendonk@strukton.com>; postbus@odra.nl; Jeroen Deelen <jeroen.deelen@Strukton.com>; Frank Stelten <Frank.Stelten@Strukton.com>
Onderwerp: RE: melding grondsanering geval 164 emplacement Zevenaar.

Geachte heer Veldhuizen,

Zoals zojuist besproken wordt tussen putbodem (klei/grond) en de aan te brengen leeflaag (geel zand) geen signaallaag in de vorm van folie/doek worden aangebracht aangezien de leeflaag duidelijk te onderscheiden is van de putbodem. Dit zal visueel worden vastgelegd met foto's en worden beschreven in de evaluatierapportage.

Met vriendelijke groet,

Robert de Leeuw
Bodem & Advies

Strukton Milieutechniek | Schapenweide 6 | 4824 AN Breda | Postbus 8800 | 4820 BC Breda | +31 76 596 05 00 | +31 6 34 59 08 14 |
Strukton Milieutechniek is onderdeel van Strukton Civiel | [Disclaimer](#) | www.struktonmilieutechniek.nl | KvK 30226224 | ma – vr



Van: Veldhuizen, Thijs [<mailto:m.veldhuizen@gelderland.nl>]
Verzonden: maandag 11 februari 2019 9:08
Aan: Jeroen Deelen
CC: ErikJan.Brunst@prorail.nl; Allard Postema; Frank Boomkamp; Robert de Leeuw; Ard van Geenen; Erwin van