

Van Lenthe Dalfsen

Evaluatierapport bodemsanering op de locatie
aan de 1^e Lageveldsweg 1 te Wierden

projectnummer: 230878-03/dh/sh

datum: 8 februari 2024



Opdrachtgever

Van Lenthe Dalfsen
Koelmanstraat 73
7722 LW DALFSEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 6000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	UITGANGSSITUATIE	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.2	VERONTREINIGINGSSITUATIE VOOR AANVANG SANERING	2
2.3	OVERZICHT INGEDIENDE MELDINGEN	2
2.4	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN	3
3	SANERINGSWERKZAAMHEDEN	4
3.1	ALGEMEEN	4
3.2	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN.....	4
3.3	SANERING MINERALE OLIE VERONTREINIGING.....	4
3.4	AFVALSTROOM.....	5
3.5	BEMONSTERING BODEM.....	5
3.6	INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN.....	6
3.7	VEILIGHEID.....	6
3.8	GRONDWATER	6
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

BIJLAGEN:

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem
- 3 Weegbonnen

TEKENING:

- 1-1: Situatie met ontgravingscontouren en controlemonsters

1 INLEIDING

In december 2023 is door Van Lenthe Dalfsen, onder de BRL-7000, een bodemsanering uitgevoerd op de locatie aan de 1^e Lageveldsweg 1 te Wierden. De saneringswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor een kadastraal overzicht van de locatie verwijzen wij naar bijlage 1.

De sanering is uitgevoerd naar **aanleiding** van de aanwezigheid van een verontreiniging met minerale olie in de vaste bodem.

De sanering heeft tot **doel** de aanwezige minerale olie verontreiniging te verwijderen tot beneden de terugsaneerwaarde (*achtergrondwaarde 190 mg/kg d.s.*).

De *milieukundige begeleiding* is uitgevoerd door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, conform de geldende beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 6000-6001 "*Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering*".

Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer K43457), welke is afgegeven door KIWA. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de saneringslocatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

De bodemsanering is uitgevoerd door Van Lenthe Dalfsen, conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 7000 "*Uitvoering van landbodemsaneringen met conventionele methoden*". Voor deze richtlijn is Van Lenthe Dalfsen in het bezit van een procescertificaat (K52781).

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

Het rapport is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

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

2 UITGANGSSITUATIE

2.1 Achtergrondinformatie

De saneringslocatie is gesitueerd ten noord oosten van de 1^e Lageveldsweg 1 te Wierden en staat kadastraal bekend als: *gemeente Wierden, sectie N, nummer 171*. De oppervlakte van de saneringslocatie bedraagt circa 140 m². De XY-coördinaten van de locatie zijn: X= 236619 en Y= 487386.

Tabel 1: algemene gegevens

kadastrale info	eigenaar	opp.(m ²)	verontreinigd (m ²)
Wierden, N, 171		2.500	140 m ²
uitvoering	adresgegevens	betrokkenen	
Opdrachtgever sanering	MOD Invest BV Transistorstraat 31, 1322 CK ALMERE		
Uitvoering sanering BRL-7000	Van Lenthe Dalfsen Koelmansstraat 73 7722 LW DALFSEN		(KVP/DLP)
Milieukundige begeleiding BRL-6000	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV Barkstraat 5, 8102 GV RAALTE		(MKB) (PL)
Handhaving	Omgevingsdienst Twente		

2.2 Verontreinigingssituatie voor aanvang sanering

In maart 2022 is door Kruse Milieu BV een verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (kenmerk 21076216). De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek, met betrekking op het nader bodemonderzoek zijn:

- de bovengrond van boring 14 en 15 is matig tot sterk verontreinigd met minerale olie;
- de omvang van de olieverontreiniging is horizontaal en verticaal in voldoende mate in kaart gebracht;
- de omvang van de sterke olieverontreiniging wordt geschat op circa 140 m² x 1.2 meter ≈ 170 m³;
- er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, aangezien het omvangscriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt overschreden.

2.3 Overzicht ingediende meldingen

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is voor de verwijdering van de aangetoonde olieverontreiniging, door Van Lenthe Dalfsen, een BUS-melding mobiel ingediend bij de Provincie Overijssel/Omgevingsdienst Twente. De Omgevingsdienst Twente heeft ingestemd met de voorgenomen verwijdering van de verontreiniging (zaaknummer Z2023-ODT-013917).

2.4 *Uitgangspunten en randvoorwaarden*

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

- op de locatie is een verontreiniging met minerale olie aangetroffen;
- het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- de Provincie Overijssel/Omgevingsdienst Twente is het bevoegd gezag;
- de werkzaamheden worden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding;
- de met oliecomponenten verontreinigde grond wordt ontgraven en ter verwerking afgevoerd naar een erkende verwerker;
- de terugsaneerwaarde voor minerale olie in de vaste bodem is de achtergrondwaarde (190 mg/kg d.s.);
- ter vastlegging worden de bodems en taluds van de ontgraving bemonsterd voor de analyse op minerale olie, organische stof en lutum;
- de ARBO- en veiligheidsvoorschriften, conform de CROW-400, worden gehanteerd;
- de start van de uit te voeren saneringswerkzaamheden dient te worden gemeld bij de Omgevingsdienst Twente.

3 SANERINGSWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De sanering is op 14 en 15 december 2023 uitgevoerd door Van Lenthe Dalfsen. De sanering is uitgevoerd door middel van ontgraving. De ontgravingswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Een overzicht van de betrokken partijen is weergegeven in tabel 1.

3.2 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de sanering zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- meldingen en veiligheidsaspecten;
- inrichten van het werkterrein.

Meldingen en veiligheidsaspecten

De start van de saneringswerkzaamheden zijn gemeld bij de Omgevingsdienst Twente.

Voorafgaand aan de bodemsanering is een veiligheid- en gezondheidsplan (V&G-plan) opgesteld. De veiligheidsaspecten zijn voorafgaand aan de sanering en gedurende de uitvoering getoetst door een veiligheidskundige (HVK-er). Voorafgaand aan de start van de sanering is een kick-off meeting gehouden. Tijdens de uitvoering van de bodemsanering zijn controlemetingen uitgevoerd (zie paragraaf 3.7 “veiligheid”).

Inrichten van het werkterrein

Het inrichten van het werkterrein heeft bestaan uit:

- het afzetten met lint en aanbrengen bebordingen;
- het installeren van een saneringsunit en routing schoon/vuil.

3.3 Sanering minerale olie verontreiniging

Voorafgaand aan de sanering is de aanwezige schuur gesloopt. De funderingen zijn nog aanwezig. De met minerale olie verontreinigde grond is onder toezicht van de milieukundige begeleider ontgraven, geladen en afgevoerd. Hierbij is ontgraven tot maximaal 2,8 m-mv. Tijdens de saneringswerkzaamheden bleek de aangetoonde verontreiniging, aan de zuidzijde, in horizontale en verticale richting omvangrijker te zijn. De ontgraving is in den droge uitgevoerd. De ontgravingscontour is weergegeven op tekening 1-1.

Foto 1: ontgraving



Foto 2: ontgraving

Afwerking locatie

In verband met de voorgenomen herinrichting is de ontgraving niet aangevuld.

3.4 Afvalstroom

In totaal is 364,92 ton met minerale olie verontreinigde grond, onder afvalstroomnummer 05WQ80119038 afgevoerd naar Attero te Wilp. De weegbonnen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.5 Bemonstering bodem

Tijdens de ontgravingswerkzaamheden zijn de wanden en putbodem visueel beoordeeld door een milieukundige. Zintuiglijk zijn in de bodem en wanden van de ontgraving geen oliecomponenten waargenomen. Ter vastlegging van de zintuiglijke waarnemingen zijn controlemonsters genomen van de bodem en wanden van de ontgraving.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 2. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 2. De situering van de controlemonsters zijn weergegeven op tekening 1-1.

Tabel 2: *analyseresultaten vaste bodem (oliecomponenten)*

gestandaardiseerde resultaten en overschrijding van de toetsingswaarden in mg/kg d.s. [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]			
	AW-waarde		190
	½(AW+I) waarde		2595
	I-waarde		5000
locatie	monstercode	diepte [m-mv]	min. olie [GC]
bodem	B-21	1,1~1,8	<
	B-22	1,1~2,3	<
	B-23	2,9-3,1	<
talud	T-21	0,2-1,0	<
	T-22	1,0-1,5	<
	T-23	0,2-1,0	<
	T-24	1,0-1,5	<
	T-25	0,1-1,0	<
	T-26	1,0-2,0	<
	T-27	2,0-2,8	<
	T-28	2,0-2,8	<
	T-29	0,1-1,0	<
Toelichting bij tabel: < : kleiner dan de lokale achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde B-21 : controlemonster bodem T-21: controlemonster talud			

3.6 *Interpretatie analyseresultaten*

Zintuiglijk zijn in de bodem en wanden van de ontgraving geen oliecomponenten waargenomen.

Analytisch is in het **eind**controlemonster van de *bodem* (B-21 t/m B-23) geen gehalte aan minerale olie aangetoond boven de terugsaneerwaarde (*achtergrondwaarde*).

Analytisch zijn in de **eind**controlemonsters van de *taluds* (T-21 t/m T-29) geen gehalten aan minerale olie aangetoond boven de terugsaneerwaarde (*achtergrondwaarde*).

3.7 *Veiligheid*

Tijdens de ontgravingswerkzaamheden was de veiligheidsklasse **rood vluchtig** van toepassing. Tijdens de saneringswerkzaamheden bestond geen aanleiding om af te wijken van de genoemde veiligheidsklasse.

3.8 *Grondwater*

Tijdens de sanering van de vaste bodem is het grondwater niet verlaagd.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In december 2023 is door Van Lenthe Dalfsen, onder de BRL-7000, een bodemsanering uitgevoerd op de locatie aan de 1^e Lageveldsweg 1 te Wierden. De saneringswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.

De sanering is uitgevoerd naar aanleiding van de aanwezigheid van een verontreiniging met minerale olie in de vaste bodem en heeft tot doel de aanwezige minerale olie verontreiniging te verwijderen tot beneden de terugsaneerwaarde (*achtergrondwaarde 190 mg/kg d.s.*).

De met minerale olie verontreinigde grond is onder toezicht van de milieukundige begeleider ontgraven, geladen en afgevoerd. Hierbij is ontgraven tot maximaal 2,8 m-mv. Tijdens de saneringswerkzaamheden bleek de aangetoonde verontreiniging, aan de zuidzijde, in horizontale en verticale richting omvangrijker te zijn. De ontgraving is in den droge uitgevoerd.

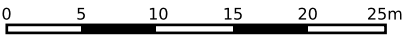
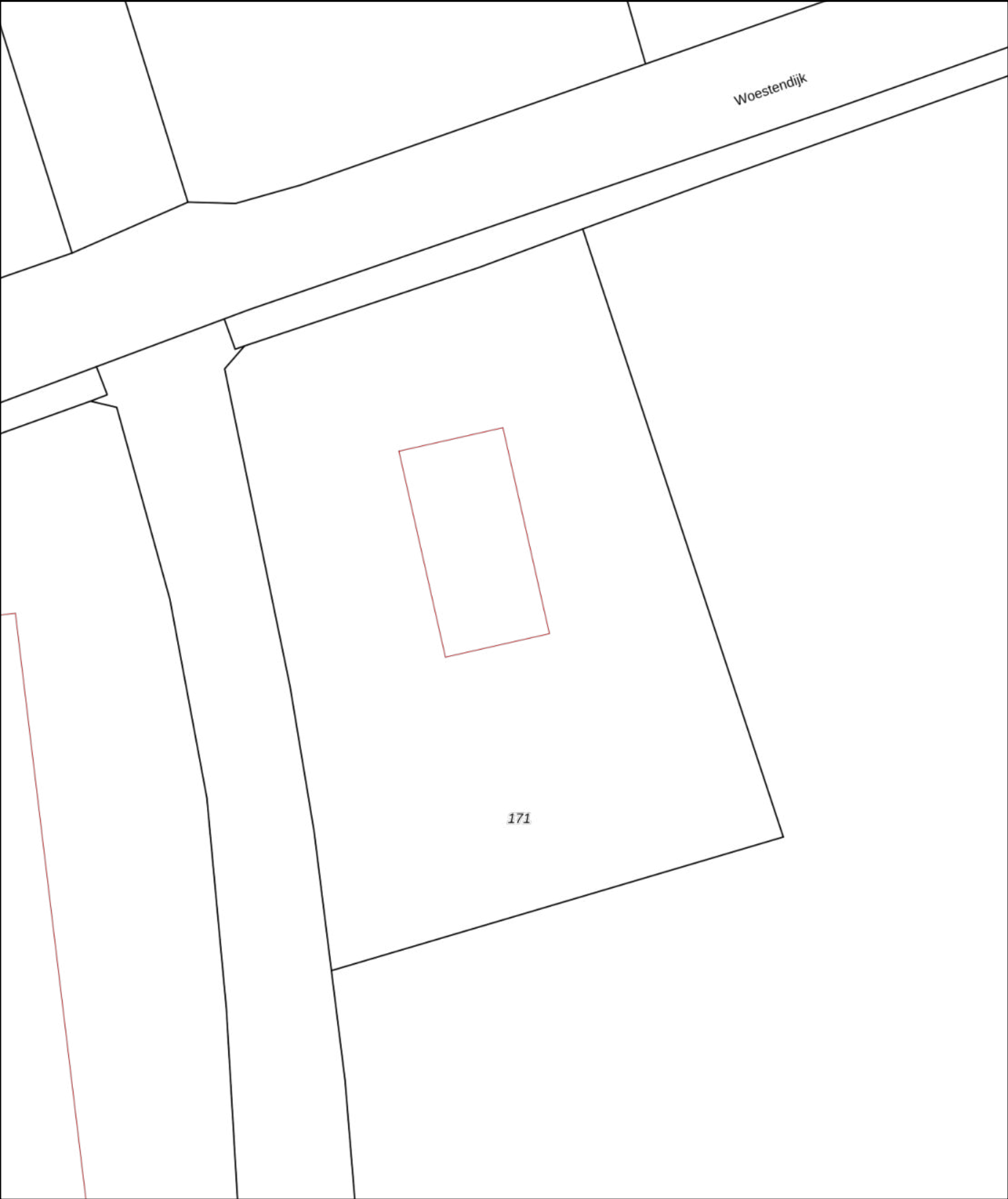
In totaal is 364,92 ton met minerale olie verontreinigde grond, onder afvalstroomnummer 05WQ80119038, afgevoerd naar Attero te Wilp. In verband met de voorgenomen herinrichting is de ontgraving niet aangevuld.

Analytisch zijn in de eindcontrolemonsters van de bodem en de taluds geen gehalten aan minerale olie aangetoond boven de terugsaneerwaarde.

De saneringswerkzaamheden zijn, conform de vooraf gestelde uitgangspunten en randvoorwaarden, in voldoende mate uitgevoerd.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Wierden

N

171

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem

Project	230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden						
Certificaten	1662969						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 6 februari 2024 10:06			

Monsterreferentie 8035237							
Monsteromschrijving 1, B-21: 110-180							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	96.1	96.1	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
Toetsoordeel monster 8035237: Voldoet aan Achtergrondwaarde							

Monsterreferentie 8035238							
Monsteromschrijving 2, T-22: 100-150							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	94.3	94.3	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
Toetsoordeel monster 8035238: Voldoet aan Achtergrondwaarde							

Monsterreferentie 8035239							
Monsteromschrijving 3, T-24: 100-150							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	95.8	95.8	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
Toetsoordeel monster 8035239: Voldoet aan Achtergrondwaarde							

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden						
Certificaten	1663703						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 6 februari 2024 10:07			

Monsterreferentie	8037353						
Monsteromschrijving	1, B-22: 110-230						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	95	95.0	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 8037353:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	8037354						
Monsteromschrijving	2, B-23: 290-310						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	87.6	87.6	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 8037354:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	8037355						
Monsteromschrijving	3, T-21: 20-100						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	95.2	95.2	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 8037355:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	8037356						
Monsteromschrijving	4, T-23: 20-100						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	96.4	96.4	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 8037356:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	8037357						
Monsteromschrijving	5, T-25: 10-100						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				

<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	96.6	96.6	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
Toetsoordeel monster 8037357: Voldoet aan Achtergrondwaarde							

Monsterreferentie 8037358							
Monsteromschrijving 6, T-26: 100-200							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	91.8	91.8	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 8037358: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
---	--	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie 8037359							
Monsteromschrijving 7, T-27: 200-280							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	87.5	87.5	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 98	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 8037359: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
---	--	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie 8037360							
Monsteromschrijving 8, T-28: 200-280							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	91.2	91.2	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 8037360: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
---	--	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie 8037361							
Monsteromschrijving 9, T-29: 10-100							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	95.5	95.5	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 8037361: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
---	--	--	--	--	--	--	--

Legenda							
@	Geen toetsoordeel mogelijk						
-	<= Achtergrondwaarde						
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)						
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa						

Hunneman Milieu-Advies

Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Ons kenmerk : Project 1662969
Validatieref. : 1662969_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CYDB-AMKT-LIZW-MWKT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 december 2023

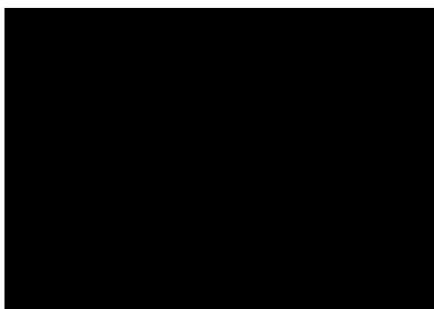
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1662969
Uw project omschrijving : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 8035237 = 1, B-21: 110-180
 8035238 = 2, T-22: 100-150
 8035239 = 3, T-24: 100-150

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/12/2023	14/12/2023	14/12/2023
Ontvangstdatum opdracht :	14/12/2023	14/12/2023	14/12/2023
Startdatum :	14/12/2023	14/12/2023	14/12/2023
Monstercode :	8035237	8035238	8035239
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	96,1	94,3	95,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	< 0,2	0,2	< 0,2

Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1662969
Uw project omschrijving	:	230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever	:	Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1662969
Uw project omschrijving : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8035237	1, B-21: 110-180	B-21	1.10-1.80	4529045AA
8035238	2, T-22: 100-150	T-22	1.00-1.50	4529048AA
8035239	3, T-24: 100-150	T-24	1.00-1.50	4529047AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1662969
Uw project omschrijving : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Hunneman Milieu-Advies

Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Ons kenmerk : Project 1663703
Validatieref. : 1663703_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YTEG-IRQU-BSCB-GCQY
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 december 2023

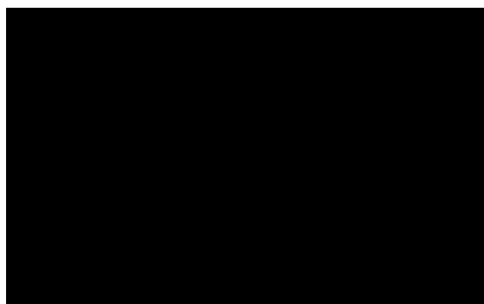
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1663703
Uw project omschrijving : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 8037353 = 1, B-22: 110-230
 8037354 = 2, B-23: 290-310
 8037355 = 3, T-21: 20-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Startdatum :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Monstercode :	8037353	8037354	8037355
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	95,0	87,6	95,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	< 0,2	0,4	0,2

Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1663703
Uw project omschrijving : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
8037356 = 4, T-23: 20-100
8037357 = 5, T-25: 10-100
8037358 = 6, T-26: 100-200

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Startdatum :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Monstercode :	8037356	8037357	8037358
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	96,4	96,6	91,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,3	1,0	1,0

Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1663703
Uw project omschrijving : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
8037359 = 7, T-27: 200-280
8037360 = 8, T-28: 200-280
8037361 = 9, T-29: 10-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Startdatum :	15/12/2023	15/12/2023	15/12/2023
Monstercode :	8037359	8037360	8037361
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	87,5	91,2	95,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,5	2,4	< 0,2

Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1663703
Uw project omschrijving	:	230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever	:	Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1663703
Uw project omschrijving : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8037353	1, B-22: 110-230	B-22	1.10-2.30	4529049AA
8037354	2, B-23: 290-310	B-23	2.90-3.10	4529042AA
8037355	3, T-21: 20-100	T-21	0.20-1.00	4528953AA
8037356	4, T-23: 20-100	T-23	0.20-1.00	4529041AA
8037357	5, T-25: 10-100	T-25	0.10-1.00	4529043AA
8037358	6, T-26: 100-200	T-26	1.00-2.00	4528955AA
8037359	7, T-27: 200-280	T-27	2.00-2.80	4529037AA
8037360	8, T-28: 200-280	T-28	2.00-2.80	4529033AA
8037361	9, T-29: 10-100	T-29	0.10-1.00	4529028AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1663703
Uw project omschrijving : 230878-MKB 1e Lageveldsweg 1 Wierden
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

BIJLAGE 3

Weegbonnen

Weegbon origineel

Attero Locatie: Attero Wilp - Grondreiner Nat
Registratienr: 05WQ80119038
Magazijn: GRN_ASBESTGROND
Kenteken: 51BGR5
Ontdoener: Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 5808279
Brutogewicht: 45.560 KG 14.12.2023 09:36:02
Tarragewicht: 18.780 KG 14.12.2023 09:43:27
Nettogewicht: 26.780 KG
Klantref:

Weegbon origineel

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiniger Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	34BFR4
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5808301
Brutogewicht:	49.180 KG 14.12.2023 09:45:40
Tarragewicht:	22.460 KG 14.12.2023 09:54:11
Nettogewicht:	26.720 KG
Klantref:	

Weegbon origineel



Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiner Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	34BFR4
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5808787
Brutogewicht:	48.920 KG 14.12.2023 12:03:18
Tarragewicht:	22.400 KG 14.12.2023 12:14:41
Nettogewicht:	26.520 KG
Klantref:	

Weegbon origineel

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiner Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	51BGR5
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5808828
Brutogewicht:	46.200 KG 14.12.2023 12:18:28
Tarragewicht:	18.740 KG 14.12.2023 12:25:37
Nettogewicht:	27.460 KG
Klantref:	

afvalstroombummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelh.	gewogen hoevee
05WQ80119038	GROND, ASBESTHOUDEND-NAT	170504	D05		(kg)	(kg)

Kopie weegbon:

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiniger Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Kenteken:	34BFR4
Ontdoener:	Van Lenthje Dalfsen Grondverzet BV
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5809259
Brutogewicht:	52340 KG
Tarragewicht:	22380 KG
Nettogewicht:	29960 KG
Klantref:	

14-12-2023 14:48:41
14-12-2023 15:10:54

Weegbon origineel

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiner Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	51BGR5
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5809276
Brutogewicht:	49.120 KG 14.12.2023 14:56:20
Tarragewicht:	18.700 KG 14.12.2023 15:13:17
Nettogewicht:	30.420 KG
Klantref:	

Weegbon origineel

7

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiniger Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	51BGR5
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5809910
Brutogewicht:	45.740 KG 15.12.2023 08:09:50
Tarragewicht:	18.760 KG 15.12.2023 08:20:49
Nettogewicht:	26.980 KG
Klantref:	

Weegbon origineel

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiner Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	99BLN4
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5809945
Brutogewicht:	45.240 KG 15.12.2023 08:23:01
Tarragewicht:	18.300 KG 15.12.2023 08:31:21
Nettogewicht:	26.940 KG
Klantref:	

Weegbon origineel

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiner Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	51BGR5
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5810422
Brutogewicht:	48.420 KG 15.12.2023 10:15:31
Tarragewicht:	18.720 KG 15.12.2023 10:21:48
Nettogewicht:	29.700 KG
Klantref:	

Weegbon origineel

10

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiniger Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	99BLN4
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5810662
Brutogewicht:	44.720 KG 15.12.2023 11:25:34
Tarragewicht:	18.320 KG 15.12.2023 11:31:34
Nettogewicht:	26.400 KG
Klantref:	

Weegbon origineel



Attero Locatie: Attero Wilp - Grondreiner Nat
Registratienr: 05WQ80119038
Magazijn: GRN_ASBESTGROND
Kenteken: 51BGR5
Ontdoener: Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 5810992
Brutogewicht: 47.960 KG 15.12.2023 13:40:58
Tarragewicht: 18.680 KG 15.12.2023 13:46:41
Nettogewicht: 29.280 KG
Klantref:

origineel

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiniger Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	99BLN4
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5811134
Brutogewicht:	47.040 KG 15.12.2023 14:37:21
Tarragewicht:	18.240 KG 15.12.2023 14:46:49
Nettogewicht:	28.800 KG
Klantref:	

Weegbon origineel

atte

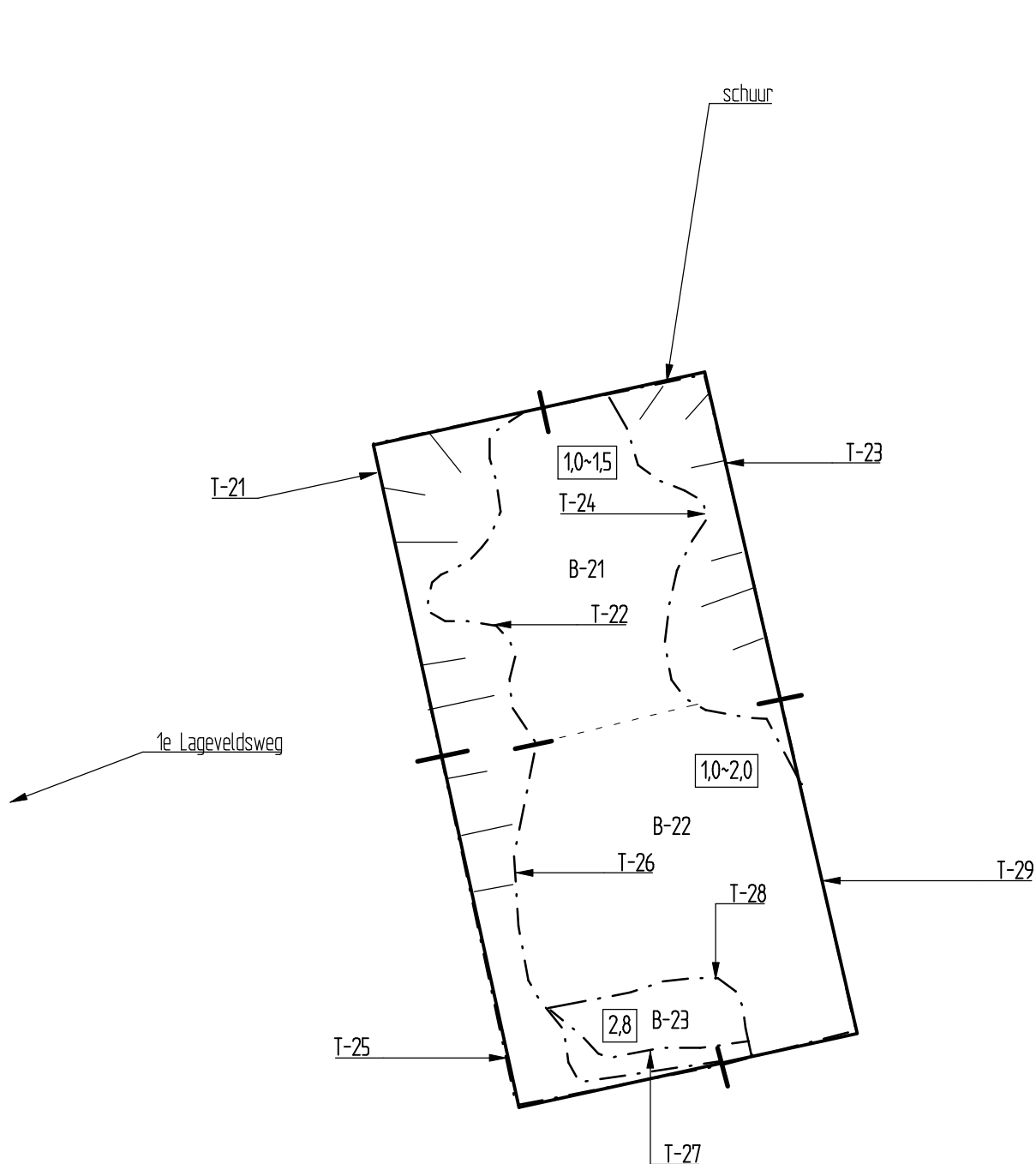
energiekl

13

Attero Locatie:	Attero Wilp - Grondreiniger Nat
Registratienr:	05WQ80119038
Magazijn:	GRN_ASBESTGROND
Kenteken:	51BGR5
Ontdoener:	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet
Product:	Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer:	5811308
Brutogewicht:	47.600 KG 15.12.2023 15:51:28
Tarragewicht:	18.640 KG 15.12.2023 15:57:23
Nettogewicht:	28.960 KG
Klantref:	

TEKENING 1-1

Situatie met ontgravingscontouren en controlemonsters



LEGENDA

---	ontgravingscontouren
T-21	controlemonster talud
B-21	controlemonster bodem
1,0~2,0	ontgravingsdiepte (m -mv)

0 2 4 6 8 10m

Van Lenthe Dalfsen

Evaluatierapport oliesanering
1e Lageveldsweg 1 te Wierden

Situatie met ontgravingscontouren en controlemonsters

Projectnummer 230878

Tekening 3-3

Schaal 1:200

Afmetingen A4_p

Datum feb.-2024

Getekend dh

Filename 230878C



Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
info@hunneman-milieu.nl