

Ons kenmerk : 201195-11/R01/RST  
Betreft : briefrapport evaluatie sanering aan de Karel Doormanstraat 26 in Rijssen  
Behandeld door : Ruud Steggink

Datum: 28-9-2011

Geachte 

Hierbij ontvangt u het verslag van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden die zijn uitgevoerd naar aanleiding van de aangetoonde bodemverontreiniging met lood ter plaatse van de Karel Doormanstraat 26 in Rijssen.

### Inleiding

De saneringslocatie betreft een speelplein van een basisschool gelegen aan de Karel Doormanstraat 26 in Rijssen. Een luchtfoto van de locatie is opgenomen als foto 1. Hierop is globaal de situering van de locatie aangegeven met een rode cirkel.

**Foto 1: Luchtfoto saneringslocatie (Bron: Google Maps)**



### Aanleiding en doel

Tijdens uitgevoerde bodemonderzoeken (verkennend milieutechnisch bodemonderzoek ten behoeve van binnenstedelijke herontwikkeling te Rijssen, Hoogveld Milieutechniek, kenmerk HA-06764 d.d 22 juni 2009) is gebleken dat ter plaatse van het speelplein drie spots in de laag van 0,4 – 0,8 m-mv sterk verontreinigd zijn met lood. De omvang van de verontreiniging is op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek geschat op circa 20 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond. Aanleiding voor het uitvoeren van de sanering is het terrein geschikt te maken voor de geplande herontwikkeling van de locatie. Voor de saneringswerkzaamheden is een plan van aanpak opgesteld. Het bevoegd gezag, de gemeente Rijssen-Holten heeft ingestemd met het plan van aanpak. Het doel van de saneringswerkzaamheden is het wegnemen van de actuele en potentiële risico's van bodemverontreiniging met lood tot gehalten beneden de interventiewaarde. Hiermee worden de risico's met betrekking tot de toekomstige gebruik weggenomen.

### Toetsingskader

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, worden de analyse-resultaten van het chemisch onderzoek van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Er is sprake van grond wanneer de puinfractie in de bodem kleiner is dan 50%. Onderhavig toetsingskader is alleen geldig voor grond.

### Richtlijnen VROM

Met betrekking tot bodemverontreinigende stoffen worden de gehalten in de grondmonsters gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering 2009 (in werking getreden per 1 april 2009), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. In onderstaande tabel is een toelichting op deze referentiewaarden en de gehanteerde terminologie gegeven.

**Tabel 1: Toelichting op referentiewaarden grond**

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Terminologie bij overschrijding
achtergrondwaarde	A-waarde	landelijke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	> A-waarde: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T-waarde	toetsingswaarde voor (nader) onderzoek ((A-waarde + I-waarde) / 2)	> T-waarde: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I-waarde	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I-waarde: sterk verhoogd / verontreinigd

De referentiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond zijn mede afhankelijk gesteld van de percentage aan lutum (fractie <2µm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk bodemonderzoek locatiespecifieke referentiewaarden worden berekend. Als de in het laboratorium bepaalde percentages lager zijn dan 2%, wordt bij de berekening van de toetsingswaarden een waarde van 2% aangehouden.

### Saneringswerkzaamheden

#### Algemeen

De saneringswerkzaamheden bestonden in hoofdzaak uit het ontgraven van de verontreinigingen met lood in de grond. De werkzaamheden zijn door de Reko Grondverzet Raalte B.V. uitgevoerd op 26 augustus 2011 onder procescertificaat BRL-SIKB 7000 (EC-SIK-70031) Tijdens de saneringswerkzaamheden heeft Envita Almelo B.V. de milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) verzorgd. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd onder procescertificaat BRL-SIKB 6000 (EC-SIK-60050) conform VKB-protocol 6001 "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden".

De uitkeuring van de ontgraving heeft plaatsgevonden conform de monsternamestrategie die in het VKB protocol 6001 is voorgeschreven voor de verificatie van de eindsituatie bij lood (niet mobiele verontreinigingen). De eindsituatie van de ontgraving is opgenomen in bijlage 1. Het analysecertificaat van het bodemonsters is opgenomen in bijlage 2.

#### Ontgraving

Na verwijdering van de tegelverharding is eerst het cunetzand separaat ontgraven en in depot gezet. De visueel verdachte grond is ontgraven en afgevoerd naar de VAR in Wilp. In totaal is circa anderhalve vracht grond afgevoerd. Het ontgravingoppervlak per spot is circa 5 meter bij 5 meter, de ontgravingsdiepte van de verontreinigde grond was 0,4- 0,8 m – mv.

#### Bemonstering en analyse

Na het bereiken van de einddiepte zijn, mede ter vastlegging van de verontreinigingsituatie van de putbodem en putwanden grondmonsters genomen en geanalyseerd op lood. In de ontgravingstekening, in bijlage 1, zijn de monsterpunten weergegeven. De grondmonsters zijn geanalyseerd in het RvA-geaccrediteerd laboratorium van ACMAA BV in Hengelo.

Uit het analyseresultaten blijkt dat in het genomen eindmonsters van de putbodems en putwanden één geringe achtergrondwaarde overschrijding is aangetoond, in de overige monsters zijn geen gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond. Hiermee wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

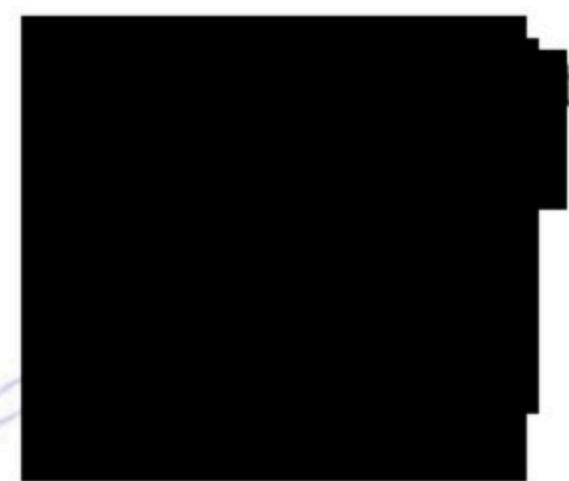
#### Afgevoerde hoeveelheden en aanvulling

In totaal is 31 m<sup>3</sup> (49,58 ton) verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd onder afvalstroomnummer 05WQ8V052086. Aanvulling heeft niet plaatsgevonden in verband met de overige herinrichtingswerkzaamheden. De afvoerbonnen zijn opgenomen in bijlage 3.

#### **Conclusie**

Op 28 augustus 2011 zijn door Reko Grondverzet Raalte B.V drie spots met lood verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar de VAR in Wilp. Tijdens de ontgraving heeft Envita Almelo B.V. de milieukundige begeleiding verzorgd. Uit het analyseresultaat van de eindmonsters van de ontgravingen blijkt dat er geen gehalten lood boven de interventiewaarde is aangetoond. Hiermee is voldaan aan de saneringsdoelstelling.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.



#### Bijlagen:

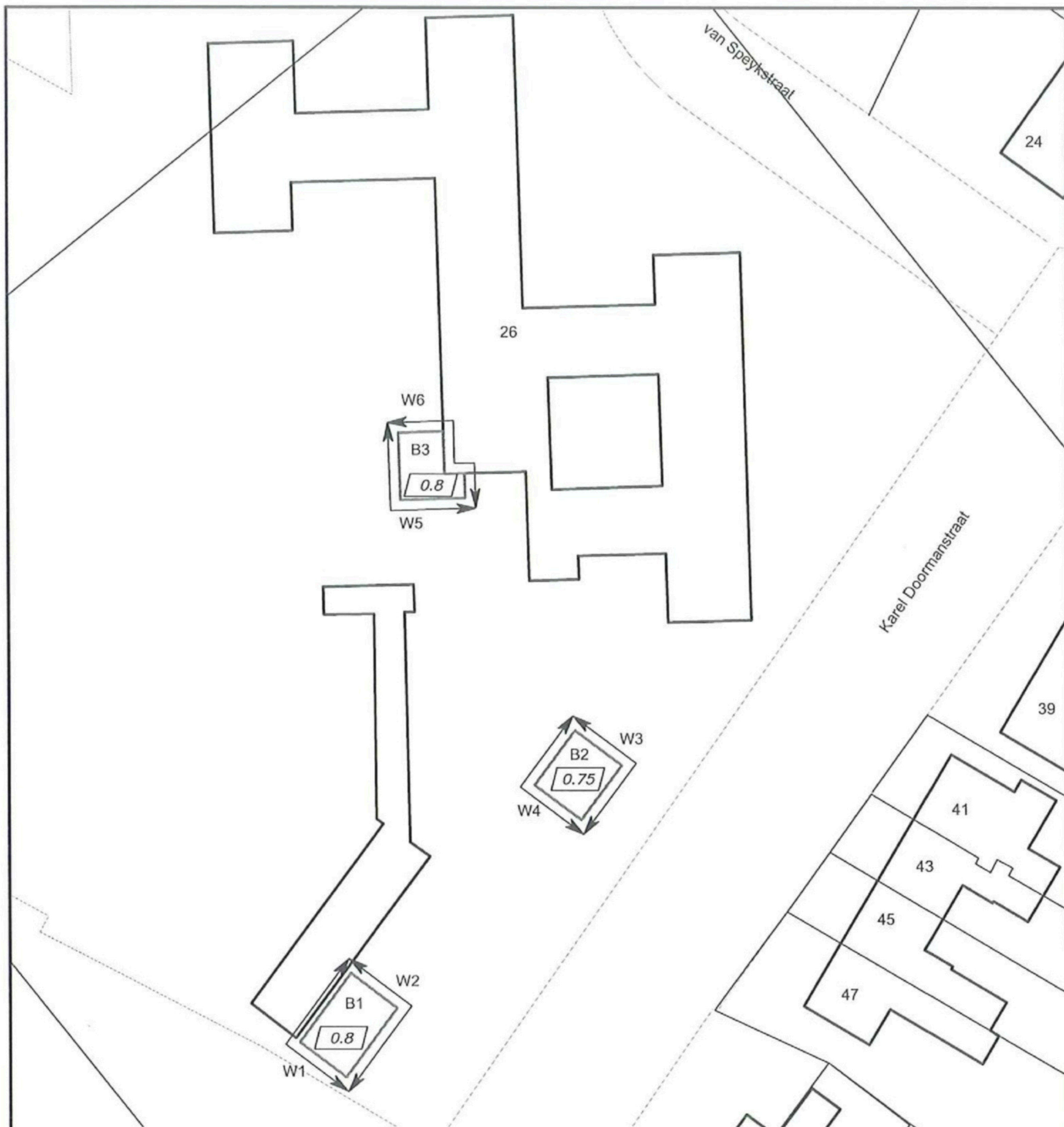
- 1: Ontgravingstekening
- 2: Analysecertificaten en toetsingstabellen bodem en wanden
- 3: Afvoerbonnen verontreinigde grond
- 4: Fotoreportage

#### Verantwoording



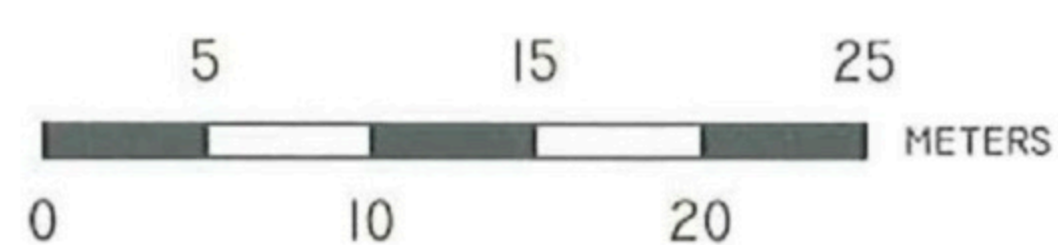
**Bijlage 1**

**Ontgravingstekening met monstername**



**Legenda**

- W1 wandmonster
- B1 bodemonster
- 0.75 ontgravingsdiepte in m -mv



Titel: <b>Ontgravingstekening met monsternamen</b>		Projectnaam: <b>Sanering Karel Doormanstraat 26 in Rijssen</b>			Project: <b>201195-10</b>	Bijlage: <b>1</b>	Formaat: <b>A4</b>
Gecontroleerd : 	Getekend : <b>JWE</b>	X: <b>232738</b>	Y: <b>480178</b>	Schaal: <b>1 : 500</b>	Datum: <b>30-9-2011</b>	<b>envita</b> <small>Ingenieursbureau voor bodem water en milieu          Envita Almelo B.V.          Eiselenstraat 12a, 7601 FR Almelo</small>	
Opdrachtgever : <b>Gemeente Rijssen - Holten</b>							

**Bijlage 2**

**Analysecertificaten en toetsingstabellen**

## Onderzoeksrapport

### Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo  
 Aanvrager : Dhr. S. van den Berg  
 Adres : Einsteinstraat 12A  
 Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 3

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 201195-11  
 Rapportnummer : P110800610 (v1)  
 Opdracht omschr. : K. Doormanstraat Rijssen  
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1108002ENG  
 Datum opdracht : 26-08-2011  
 Startdatum : 26-08-2011  
 Datum rapportage : 29-08-2011

### Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110801894	B1-1	Grond	26-08-2011
2	M110801895	B2-1	Grond	26-08-2011
3	M110801896	B3-1	Grond	26-08-2011
4	M110801897	W1-1	Grond	26-08-2011

### Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	90,9	92,5	83,2	85,3
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,7 <sup>(1)</sup>	1,4 <sup>(1)</sup>	7,3 <sup>(1)</sup>	3,1 <sup>(1)</sup>
<b>Korrelgrootteverdeling</b>						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,0	1,7	3,5	3,2
<b>Metalen</b>						
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10	27	24

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

### Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

#### Verpakkingen bij monster: M110801894 ( B1-1 )

B1-1 90 110 am678765

#### Verpakkingen bij monster: M110801895 ( B2-1 )

B2-1 90 110 AM678758

#### Verpakkingen bij monster: M110801896 ( B3-1 )

B3-1 100 120 AM678774

#### Verpakkingen bij monster: M110801897 ( W1-1 )

W1-1 40 80 am678798

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

## Onderzoeksrapport

### Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo  
 Aanvrager : Dhr. S. van den Berg  
 Adres : Einsteinstraat 12A  
 Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 3

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 201195-11  
 Rapportnummer : P110800610 (v1)  
 Opdracht omschr. : K. Doormanstraat Rijssen  
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1108002ENG  
 Datum opdracht : 26-08-2011  
 Startdatum : 26-08-2011  
 Datum rapportage : 29-08-2011

### Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M110801898	W2-1	Grond	26-08-2011
6	M110801899	W3-1	Grond	26-08-2011
7	M110801900	W4-1	Grond	26-08-2011
8	M110801901	W5-1	Grond	26-08-2011

### Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7	8
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	83,8	86,8	85,9	85,7
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds		3,7 <sup>(1)</sup>		5,6 <sup>(1)</sup>
<b>Korrelgrootteverdeling</b>						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds		2,9		3,1
<b>Metalen</b>						
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	34	11	24	18

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

### Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

#### Verpakkingen bij monster: M110801898 ( W2-1 )

W2-1 40 80 AM678779X

#### Verpakkingen bij monster: M110801899 ( W3-1 )

W3-1 35 80 am678724

#### Verpakkingen bij monster: M110801900 ( W4-1 )

W4-1 35 80 AM678782R

#### Verpakkingen bij monster: M110801901 ( W5-1 )

W5-1 40 90 AM678771

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.  
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website [www.acmaa.nl](http://www.acmaa.nl).



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE





ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau  
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

## Onderzoeksrapport

### Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo  
Aanvrager : Dhr. S. van den Berg  
Adres : Einsteinstraat 12A  
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 3

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 201195-11  
Rapportnummer : P110800610 (v1)  
Opdracht omschr. : K. Doormanstraat Rijssen  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1108002ENG  
Datum opdracht : 26-08-2011  
Startdatum : 26-08-2011  
Datum rapportage : 29-08-2011

### Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving  
9 M110801902 : W6-1

Monstersoort : Datum bemonstering  
Grond : 26-08-2011

### Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	9
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,0
<b>Metalen</b>			
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	13

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

### Opmerkingen:

#### Verpakkingen bij monster: M110801902 ( W6-1 )

W6-1 40 90 AM678776

H  
H

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.  
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.  
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website [www.acmaa.nl](http://www.acmaa.nl).



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801894 Grond B1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	90.9				
Organische stof	% van ds	2.7				
<b>Korrelgrootteverdeling</b>						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.0				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	<10	-	33	190	347

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: B1-1

Lutum: 3% van droge stof en organische stof: 2.7% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801895 Grond B2-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	92.5				
Organische stof	% van ds	1.4				
<b>Korrelgrootteverdeling</b>						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.7				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	184	337

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: B2-1

Lutum: 1.7% van droge stof en organische stof: 1.4% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801896 Grond B3-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.2				
Organische stof	% van ds	7.3				
<b>Korrelgrootteverdeling</b>						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.5				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	27	-	36	207	379

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: B3-1

Lutum: 3.5% van droge stof en organische stof: 7.3% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801897 Grond W1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.3				
Organische stof	% van ds	3.1				
<b>Korrelgrootteverdeling</b>						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.2				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	24	-	33	192	351

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: W1-1

Lutum: 3.2% van droge stof en organische stof: 3.1% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801898 Grond W2-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.8				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	34	*	33	192	351

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).  
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: W2-1  
Lutum: 3.2% van droge stof en organische stof: 3.1% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.



Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801899 Grond W3-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	86.8				
Organische stof	% van ds	3.7				
<b>Korrelgrootteverdeling</b>						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.9				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	11	-	33	193	353

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).  
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: W3-1  
Lutum: 2.9% van droge stof en organische stof: 3.7% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801900 Grond W4-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.9				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	24	-	33	193	353

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).  
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: W4-1  
Lutum: 2.9% van droge stof en organische stof: 3.7% van droge stof.

Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801901 Grond W5-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.7				
Organische stof	% van ds	5.6				
<b>Korrelgrootteverdeling</b>						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.1				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	18	-	35	200	366

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).  
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: W5-1  
Lutum: 3.1% van droge stof en organische stof: 5.6% van droge stof.

Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	201195-11
Project omschrijving	K. Doormanstraat Rijssen
Datum aangeleverd	26-08-2011

1 M110801902 Grond W6-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.0				
<b>Metalen</b>						
Lood	mg/kg ds	13	-	35	200	366

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: W6-1

Lutum: 3.1% van droge stof en organische stof: 5.6% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingswaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

**Bijlage 3**  
**Afvoerbonnen**

1

# BEGELEIDINGSBRIEF

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

1  (primaire) ontdoener 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar

afzender ..... Reko Grondverzet- en Wagenbouwbedrijf  
 straat + nr ..... Overkampsweg 21  
 postc. + woonpl. .... 8102 PH Raalte  
 VIHB-nummer .....

2  
 factuuradres ..... Reko Grondverzet- en Wagenbouwbedrijf  
 postbus of straat + nr Overkampsweg 21  
 postc. + woonpl. .... 8102 PH Raalte

3<sup>a</sup>  
 ontdoener ..... Reko Grondverzet- en Wagenbouwbedrijf  
 straat + nr ..... Overkampsweg 21  
 postc. + woonpl. .... 8102 PH Raalte

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

5  
 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdoener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed vervoerder  
 ontvanger/inzamelaar/vervoerder ..... Reko Transport- en Containerbedrijf  
 straat + nr ..... Overkampsweg 21  
 postc. + woonpl. .... 8102 PH Raalte

3<sup>b</sup>  
 locatie van herkomst .....  
 straat + nr ..... FAREL NOORMANSTRAAT 26  
 postc. + woonpl. .... RIJSEN  
 datum aanvang transport 26/08/11

4<sup>b</sup>  
 locatie van bestemming 05W08 - VAR vervuilde grond  
 straat + nr ..... Sluinerweg 12  
 postc. + woonpl. .... 7384 SC Wilp  
 datum ontvangst transport 29/08/11 11.07

VIHB-nummer 07500656 VIX  
 route-inzameling  ja  nee  
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)   
 inzamelaarsregeling  ja  nee  
 repeterende vrachten  ja  nee  
 zie toelichting

kenteken ET TJ 38

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verv. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05W08Y052088	Grond met lodemvremd mat.		170504	D05	29740	

48540

Order: GR11340188

Op te halen container:

Geplaatste container:

vrachtwagen container auto 6x4  
ca 10 uur 1 vracht vervuilde grond laden en afvoeren naar de VAR

Begin tijd	Eind tijd	Rust tijd	Aantal uren	Man-uren
------------	-----------	-----------	-------------	----------

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de afzender, ontvanger, ontdoener, handelaar, bemiddelaar, vervoerder, inzamelaar, uitbesteed vervoerder, route-inzameling, routelijst bijsluiten (zie toelichting), inzamelaarsregeling, repeterende vrachten, zie toelichting, zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

4 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres  
eurtvaartadres.nl  
Tel. 089-55 22 111

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			In de vracht is verzekering niet begrepen
	handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
				handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

AB04650683





11.4008



Resultaat met recycling

Sluinerweg 12  
Wilp-Achterhoek  
Postbus 184  
NL - 7390 AD Twello  
T +31 (0)55 3018300  
F +31 (0)55 3018310  
E info@var.nl  
I www.var.nl

# WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V052086  
Contractnummer : 00035788/1 Karel Doormanstraat 26 Rijssen  
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING  
Kenteken : BTTJ38

Datum : 26-08-2011  
Bonnr : 1406745

Vervoerder : Reko Transp./cont.be  
400516 RAALTE  
Klant : Reko grondverz./wegenb.bedr.  
400515 Overkampseweg 21  
8102PH RAALTE

Handtekening:

Opmerkingen :  
Herkomst : Rijssen  
Bestemming : Grondreiniging Inkomenid

Container 1  
Container 2

500200 Verontreinigde Grond

1e Weging :  
2e Weging :  
Netto :

Voor alle met (K) gemerkte producten is het  van toepassing

# BEGELEIDINGSBRIEF

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

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de v...  
zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1  (primaire) ontdoener 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar

afzender: Reko Grondverzet- en Wegenaanbouwbedrijf  
 straat + nr: Overkampsweg 21  
 postc. + woonpl.: 8102 PH Raalte  
 VIHB-nummer: \_\_\_\_\_

2  
 factuuradres: Reko Grondverzet- en Wegenaanbouwbedrijf  
 postbus of straat + nr: Overkampsweg 21  
 postc. + woonpl.: 8102 PH Raalte

3\*  
 ontdoener: Reko Grondverzet- en Wegenaanbouwbedrijf  
 straat + nr: Overkampsweg 21  
 postc. + woonpl.: 8102 PH Raalte

4\*  
 uitbesteed vervoerder: \_\_\_\_\_  
 straat + nr: \_\_\_\_\_  
 postc. + woonpl.: \_\_\_\_\_  
 VIHB-nummer: \_\_\_\_\_

3\*  
 locatie van herkomst: \_\_\_\_\_  
 straat + nr: KAREL DOORMANSTRAAT 26  
 postc. + woonpl.: NUSSEN  
 datum aanvang transport: 28/08/11

4\*  
 locatie van bestemming: 05WQ8 - VAR vervuilde grond  
 straat + nr: Sluimerweg 12  
 postc. + woonpl.: 7384 SC Wilp  
 datum ontvangst transport: 28/08/11 1355

5  
 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdoener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed vervoerder  
 route-inzameling  ja  nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Reko Transport- en Containerbedrijf  
 straat + nr: Overkampsweg 21  
 postc. + woonpl.: 8102 PH Raalte

VIHB-nummer: 055000001  
 kenteken: BT TJ 38  
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)   
 inzamelaarsregeling  ja  nee  
 repeterende vrachten  ja  nee (zie toelichting)

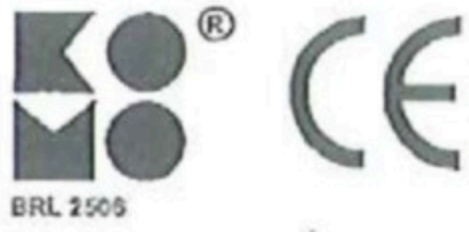
afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05WQ8Y052086	Grond met bodemverontreiniging		170504	005		19.840

Order: GR11346177  
 Op te halen container:  
 Geplaatste container:  
 vrachtwagen container auto 8x4  
 ca 10 uur 1 vracht vervuilde grond laden en afvoeren naar de VAR

Begintijd: \_\_\_\_\_ Eindtijd: \_\_\_\_\_ Rusttijd: \_\_\_\_\_ Aantal uren: \_\_\_\_\_ Man-uren: \_\_\_\_\_

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		
	In de vracht is verzekering niet begrepen		
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

ABO4650584



11408



Resultaat met recycling

Sluinerweg 12  
Wilp-Achterhoek  
Postbus 184  
NL - 7390 AD Twello  
T +31 (0)55 3018300  
F +31 (0)55 3018310  
E info@var.nl  
I www.var.nl

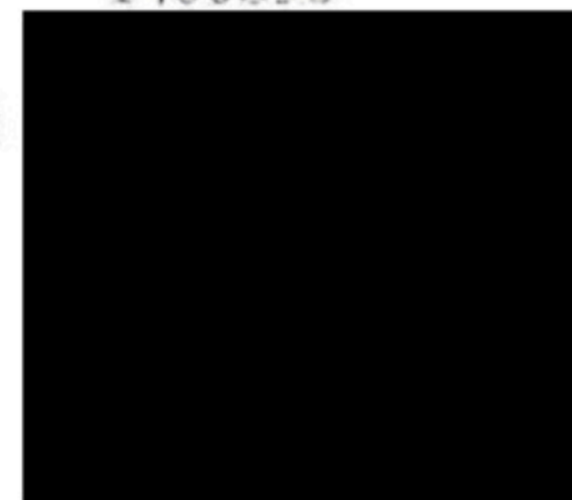
# WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V052086  
Contractnummer : 00035788/1 [redacted] Rijssen  
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING  
Kenteken : BTTJ38

Datum : 26-08-2011  
Bonnr : 1406896

Vervoerder : Reko Transp./cont.be  
400516 RAALTE  
Klant : Reko grondverz./wegenb.bedr.  
400515 Overkampseweg 21  
8102PH RAALTE

Handtekening:




Opmerkingen :

He mist : Rijssen  
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:  
Container 2:

500200 Verontreinigde Grond

1e Weging : 38.580 kg 13:43  
2e Weging : 18.740 kg 13:55  
Netto : 19.840 kg

Voor alle met (K) gemerkte producten is het  van toepassing.

**Bijlage 4**  
**Fotorapportage**



Separaat ontgraven cunetzand








Ontgraven verontreinigde laag



Ontgraving spot hoek voormalig schoolgebouw

## Verantwoording

Onderdeel	Referentie	Bron	Keurmerk
<b>Analyses</b>			
Laboratorium	AS3000	ACMAA Hengelo B.V.	RvA
<b>Kwaliteitsborging</b>			
Kwaliteitszorg algemeen	ISO 9001:2000	Procedures voor kwaliteitsborging, document- en gegevensbeheer, management van middelen en personeel en het doorvoeren van verbeteringen	
Veiligheidscertificatie aannemers	VCA*	Veiligheidsmanagementnorm, inclusief de Branchespecifieke Toelichting voor het werken bij Railinfrastructuur (BTR)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd binnen het Besluit bodemkwaliteit	
Kwalibo protocol	BRL SIKB 6000, VKB protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	BRL SIKB 2000, VKB protocol 2018	Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem	

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	Functie	Naam	Handtekening	Datum
VKB 6001	Milieukundig begeleider*	[Redacted]	[Redacted]	29-9-2011
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
ISO 9001:2000	auteur	[Redacted]	[Redacted]	29-9-2011
VKB 6001	projectleider**	[Redacted]	[Redacted]	29-9-2011
ISO 9001:2000	kwaliteitscontrole	[Redacted]	[Redacted]	29-9-2011

\* gecertificeerd in kader van Kwalibo  
 \*\* geregistreerd in kader van Kwalibo

#### Toelichting

Envita Almelo B.V. heeft geen financiële of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de saneringslocatie en/of de opdrachtgever voor de bodemsanering.