

Opdrachtgever:

**Ruimte voor Ruimte
Postbus 79
5201 AB 's-Hertogenbosch**

Opdrachtnummer:

66088

Status rapport:

Behoort bij het besluit van het
College van Heusden van

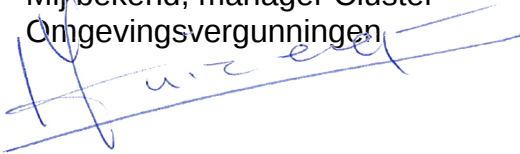
Definitief

Datum rapport:

2 februari 2016

9 april 2013

Mij bekend, manager Cluster
Omgevingsvergunningen



Rapport
Verkennd (asbest in) bodemonderzoek
Achterweg 28
te Herpt

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
Moorland 4a
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
Tel: 0499 - 578520
Fax: 0499 - 578573
E-mail: info@lankelma-zuid.nl
Internet: www.lankelma-zuid.nl



SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Opdrachtnummer : 66088
Soort onderzoek : verkennd (asbest in grond) bodemonderzoek
Adres : Achterweg 28 te Herpt
Gemeente : Heusden
Opdrachtgever : Ruimte voor Ruimte
Projectadviseur : ing. C.N.W. van Eck
Datum rapport : 9 april 2013
Opp. locatie : ca. 6.000 m²
Coördinaten : x = 138,76 en y = 415,17

Aanleiding onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande ontwikkeling van de locatie. Doel van het verkennd (asbest in grond) bodemonderzoek is het, middels een steekproef, vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse.

Hypothese

Onverdacht (ONV).

Laboratoriumonderzoek

Medium	Verontreinigingen	
	Parameter	Toetsing
<i>Bovengrond</i>		
MM1	-	
MM2	cadmium	> achtergrondwaarde
MM3	PAK	> achtergrondwaarde
<i>Ondergrond</i>		
MM4	-	-
<i>Grondwater</i>		
B1	-	-

- geen overschrijding

Conclusie en aanbevelingen

Daar cadmium en PAK in de bovengrond de desbetreffende achtergrondwaarden overschrijden, dient de onderzoekshypothese "onverdacht" te worden verworpen.

Formeel gezien is de bodem op de locatie niet geheel vrij van bodemverontreiniging. Gezien de aard en mate van de aangetroffen verontreiniging is nader onderzoek niet noodzakelijk. Er bestaan uit bodemkwaliteitsoogpunt geen beperkingen ten aanzien van de geplande ontwikkelingen. De gemeente is in het kader van de omgevingsvergunning echter het bevoegd gezag.

Opgemerkt wordt dat een bodemonderzoek niet kan worden gebruikt voor het bepalen van de kwaliteit van een partij vrijkomende grond. Hiertoe dient formeel een partijkeuring uitgevoerd te worden.

Verkennd asbest in bodemonderzoek (NEN5707)

In de gegraven asbestgaten zijn geen asbestverdachte materialen meer aangetroffen. In de geanalyseerde grondmonsters ABG MM1 t/m ABG MM3 is analytisch geen asbest aangetroffen. De verwachting is dat het asbest (1 stukje) ten gevolge van de sloopwerkzaamheden op het maaiveld is achtergebleven en niet als zodanig in de grond is verspreid.

Derhalve wordt geconcludeerd dat op de locatie zowel visueel als analytisch geen asbest in de grond is aangetroffen en de locatie niet als asbestverdacht wordt beschouwd.

Opgemerkt wordt dat bij asbest in grond onderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die er op is gericht om een indicatieve beoordeling te krijgen. De mogelijkheid blijft derhalve bestaan dat puntverontreinigingen niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek.....	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische informatie.....	2
2.3	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	2
2.4	Achtergrondwaarden	3
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	3
2.6	Resumé	3
3	Onderzoeksprogramma.....	4
3.1	Hypothesestelling en onderzoeksstrategie	4
3.1.1	<i>Hypothese</i>	4
3.1.2	<i>Onderzoeksstrategie</i>	4
4	Uitvoering	5
4.1	Veldwerk.....	5
4.1.1	<i>Grond</i>	5
4.1.2	<i>Asbest</i>	5
4.1.3	<i>Grondwater</i>	6
4.2	Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018	6
4.3	Analysestrategie	6
5	Resultaten Laboratoriumonderzoek	7
5.1	Toetsingscriteria	7
5.1.1	<i>Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)</i>	7
5.2	Lokale achtergrondwaarden	7
5.3	Grond.....	8
5.4	Asbest.....	8
5.5	Grondwater	8
6	Conclusies en aanbevelingen.....	9

Bijlagen

Bijlage 1: Regionale ligging locatie
 Bijlage 2: Situatiekening met boorlocaties
 Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
 Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
 Bijlage 6: Fotorapportage
 Bijlage 7: Verklaring van onafhankelijkheid
 Bijlage 8: Vrijgave asbestwerk

	Paraaf	Datum
Auteur rapport: ing. C.N.W. van Eck		9 april 2013
Kwaliteitscontrole: ing. B. Peeters		9 april 2013

Verzonden	Datum	Aantal
Ruimte voor Ruimte	9 april 2013	2

1 Inleiding

In opdracht van Ruimte voor Ruimte heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend (asbest in grond) bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Achterweg 28 te Herpt, gemeente Heusden. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande ontwikkeling van de locatie. Doel van het verkennend (asbest in grond) bodemonderzoek is het, middels een steekproef, vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Het verkennend (asbest in grond) bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen zoals beschreven in de Nederlandse norm NEN 5740: 2009 "Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek". Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen zoals beschreven in de Nederlandse norm NEN 5707: 2003 "(Kleinschalig) onverdachte locatie".

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die er op is gericht om een indicatieve beoordeling te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het onderzoek is uitgevoerd in maart 2013.

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en -strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- telefonisch overleg met een ambtenaar van de gemeente Heusden;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Heusden (in het kader van een eerder uitgevoerd onderzoek);
- historische kaarten;
- NAVOS bestand voormalige stortplaatsen;
- website www.watwaswaar.nl;
- website www.bodemloket.nl.

2.1 Locatiegegevens

De onderzochte locatie is gelegen aan de Achterweg 28 te Herpt, gemeente Heusden. Kadastraal is de locatie bekend onder gemeente Heusden, sectie F, nr. 335 ged. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 138,76$ en $y = 415,17$ (zie bijlage 1, regionale ligging).

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt in totaal circa 6.000 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavig perceel braakliggend. De agrarische opstallen zijn recent geamoveerd. Na de sanering van de asbesthoudende materialen in de gebouwen is een vrijgave asbestwerk uitgevoerd door Korevaar asbestsaneringen (zie bijlage 8).

Onderhavige locatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Herpt, zuidwestelijk van het centrum.

2.2 Historische informatie

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 19^e eeuw sprake was van een gebied met een agrarische bestemming. Deze bestemming is tot voor kort niet significant gewijzigd.

Bij de gemeente Heusden zijn geen gegevens bekend over een eventuele (voormalige) ligging van ondergrondse opslagtanks. Wel waren er in het verleden twee bovengrondse dieseltanks aanwezig van vermoedelijk 2.000 en 3.000 liter. Tijdens een bodemonderzoek in 2009 (zie paragraaf 2.3) zijn er ter plaatse van deze tanks geen verhogingen aan oliecomponenten gemeten in zowel de vaste bodem als in het grondwater. Kort na het onderzoek zijn de betreffende tanks buiten werking gesteld.

Op of nabij de onderzoekslocatie is geen voormalige stortplaats bekend.

2.3 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

De volgende gegevens zijn bekend van bodemonderzoeken welke in het verleden op, of in de directe nabijheid van, de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd:

Door ons bureau is 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van onderhavige locatie (rap.nr. 62599 d.d. 30 januari 2009). Destijds is er niet inpandig en niet onder gesloten verhardingen geboord. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood en/of zink. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetroffen. Het grondwater bleek plaatselijk licht te zijn verontreinigd met barium, xylenen en som 1,2-dichloorethenen. Ter plaatse van twee bovengrondse tanks zijn in zowel de vaste bodem als in het grondwater geen verhogingen aan oliecomponenten gemeten.

In 2004 heeft er op de Achterweg/Hoofdstraat een vrachtwagen 200 liter hydraulische olie gelekt. Deze verontreiniging is gesaneerd. Uit de saneringsevaluatie (d.d. 05-2005) blijkt dat er slechts een kleine restverontreiniging is achtergebleven. Besloten is om geen vervolgacties te ondernemen.

2.4 Achtergrondwaarden

In de gemeente Heusden is een bodemkwaliteitskaart aanwezig. De onderzoekslocatie is gelegen in deelgebied 'Agrarisch op klei'. Voor dit gebied zijn de volgende gehalten vastgesteld.

Tabel 2.1: Lokale achtergrondwaarden

Stof	Bovengrond (0-0,5 m) P50 (mg/kgds)	Ondergrond (0,5-2,0 m) P50 (mg/kgds)
Arseen	5,2	5,0
Cadmium	0,3	0,3
Chroom	11,5	9,4
Koper	14,2	6,3
Kwik	0,1	0,1
Lood	26,7	12,2
Nikkel	5,6	4,7
Zink	68,9	19,7
PAK	1,2	0,2
Minerale olie	26,5	25,7

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is uit gegevens van de Rijksgeologische Dienst en van TNO afgeleid. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.2: Geohydrologische bodemopbouw

Diepte (m - mv.)	Geologische Formatie	Lithologie
0 - 4	Echteld	sterk zandige leem
4 - 24	Kreftenheyde	Matig grof zand, zwak grindig
17 - 62	Sterksel	Grof zand, zwak grindig
62 - 67	Stramproy	Matig grof zand, klei
67 - 149	Waalre	Matig grof zand, zwak grindig, klei
149 - 185	Maassluis	Uiterst grofzand, klei
185 - 204	Oosterhout	Fijn zand, klei

Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Resumé

Uit het vooronderzoek is, behoudens de voormalige aanwezigheid van twee bovengrondse dieseltanks, geen informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op of in de directe nabijheid van de locatie (<25 meter) sprake is, of is geweest van activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen. In het algemeen kan worden gesteld dat er in de regio op lokaal niveau in het grondwater (sterk) verhoogde gehalten aan metalen kunnen voorkomen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling en onderzoeksstrategie

3.1.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie als "onverdacht" gekwalificeerd ten aanzien van grond- en grondwaterverontreiniging. Hiermee wordt bedoeld dat er geen stoffen in gehalten boven de streefwaarden of generieke achtergrondwaarden, lokale achtergrondwaarden of natuurlijke achtergrondwaarden worden verwacht. Tevens is gesteld dat activiteiten op en in de omgeving van de onderzoekslocatie geen invloed hebben gehad op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

3.1.2 Onderzoeksstrategie

Bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie is de boor-, bemonsterings- en analysestrategie zoals beschreven in de NEN 5740 "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)" en Nederlandse norm NEN 5707: 2003 "(Kleinschalig) onverdachte locatie", gehanteerd.

De volgende opmerkingen worden gemaakt:

- De locaties op het terrein waar de boringen zijn geplaatst, zijn tijdens het veldonderzoek vastgesteld;
- Een gedeelte van het kadastraal perceel, het door de opdrachtgever te ontwikkelen deel (ca. 6.000 m²), is onderzocht;
- Daar de bovengrond een relatief grote diversiteit bevat qua grondslag, is het tweede mengmonster van de ondergrond gebruikt ten behoeve van de bovengrond;
- Er zijn 3 grondmengmonsters geanalyseerd op asbest (NEN5707);
- De peilbuis is gericht stroomafwaarts van de voormalige tanks geplaatst.

4 Uitvoering

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000, conform protocol 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.1.1 Grond

Het veldwerk is uitgevoerd in twee fases. Derhalve is de boring ter plaatse van peilbuis B1 herplaatst (B1A) ten behoeve van het grondonderzoek. De veldwerkzaamheden zijn door KWALIBO erkende persoon dhr. W.J.A. Henraath uitgevoerd op 8 en 15 maart 2013 (uitvoering boringen, graven asbestgaten, plaatsing peilbuis en bemonstering grond).

Tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
B5 t/m B16	0,5	
B1A, B2 t/m B4	2,0	
B1	3,9	2,9 - 3,9

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van circa 3,9 m-mv uit matig fijn siltig zand. Lokaal wordt klei aangetroffen. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3. De situering van de onderzoekslocatie en boringen en peilbuis is opgenomen in bijlage 2.

In de uitkomende grond zijn lokaal waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Hierna volgt per monsternametraject een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

Tabel 4.2 Waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte [m-mv]	Afwijking
B1	0,2 - 0,6	sporen puin
B1A	0,0 - 0,8	sporen puin
B3	0,0 - 0,5	sporen puin
B4	0,0 - 0,5	sporen puin
B7	0,0 - 0,5	sporen baksteen
B14	0,0 - 0,5	sporen baksteen

4.1.2 Asbest

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennd asbestonderzoek zijn door W.J.A. Henraath uitgevoerd op 15 maart 2013 (inspectie maaiveld, graven gaten, uitvoering boringen en bemonstering grond/asbestverdacht materiaal). De weersgesteldheid tijdens de uitvoering van het onderzoek was halfbewolkt en droog.

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld 1 stukje asbestverdacht materiaal (ABM1) aangetroffen. De verwachting is dat het asbest ten gevolge van de sloopwerkzaamheden op het maaiveld is achtergebleven en niet als zodanig in de grond is verspreid. In de gegraven asbestgaten zijn geen asbestverdachte materialen meer aangetroffen. Samengevat zijn ten behoeve van het onderzoek de onderstaande werkzaamheden verricht:

Tabel 4.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Onderdeel	Gaten 0,3 x 0,3 x 0,5 m-mv. [#] [actuele contactzone]	Diepte [m-mv]
Gaten	ABG1 t/m ABG5, ABG8 t/m ABG10, ABG12 t/m ABG14, ABG16	0,5
Boringen	B1, B2, B3	2,0

[#] de gaten zijn handmatig gegraven

De asbestinspectiegaten zijn op dezelfde locaties uitgevoerd als de boringen uit het verkennd onderzoek (NEN5740). In de grond uit de gaten ABG1, ABG3, ABG4, ABG14 zijn bijmengingen met puin of baksteen aangetroffen. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.1.3 Grondwater

De peilbuis is na voldoende doorspoelen bemonsterd. In de navolgende tabel zijn de gegevens hiervan weergegeven:

Tabel 4.3 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	B1
Datum bemonstering	15 maart 2013
Bemonsterd door	W.J.A. Henraath
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	2,20
Filterstelling [m-mv]	2,9 - 3,9
Toestroming	goed
Zuurgraad [pH]	7,0
Elektrische geleidbaarheid [Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$]	284
troebelheid (NTU)	1,39
Waargenomen afwijkingen	geen
Drijfslag	geen

4.2 Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018.

Opgemerkt wordt dat ten behoeve van het asbest in grond onderzoek er 3 grondmonsters zijn samengesteld van ieder 4 asbestgaten (totaal 12 asbestgaten). Dit komt neer op een bemonsteringsoppervlakte van 2.000 m² per grondmengmonster en is in afwijking op de maximale oppervlakte per analyse van 1.000 m² (nader onderzoek NEN5707). Aangezien in geen van de monsters asbest is aangetroffen, wordt verwacht dat de aanpassing in de analysestrategie geen negatieve invloed op de onderzoeksresultaten en conclusies heeft gehad.

4.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium de navolgende mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de mengmonsters verwerkt en is weergegeven op welke parameters de grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd.

Tabel 4.4 Analysestrategie

Monster	Compartiment	Boring	Diepte [m-mv]	Analyseprogramma	
MM1	bovengrond (puinhoudend zand)	B1A, B3, B4, B7, B14	0,0 - 0,5	NEN grond ¹ lutum en organisch stof	Grondwater
MM2	bovengrond (zand)	B2, B6 t/m B12	0,0 - 0,5	NEN grond ¹ lutum en organisch stof	
MM3	bovengrond (klei)	B5, B13, B15, B16	0,0 - 0,5	NEN grond ¹ lutum en organisch stof	
MM4	ondergrond (zand)	B1, B2	0,5 - 2,0	NEN grond ¹ lutum en organisch stof	
ABM1	maaiveld	-	0,0 - 0,02	NEN5896	
ABG MM1	bovengrond (puinhoudende grond)	ABG1, ABG3, ABG4, ABG14	0,0 - 0,6	NEN5707	
ABG MM2	bovengrond	ABG2, ABG5, ABG8, ABG9	0,0 - 0,5	NEN5707	
ABG MM3	bovengrond	ABG10, ABG12, ABG13, ABG16	0,0 - 0,5	NEN5707	
B1	grondwater	Peilbuis B1	filter 2,9 - 3,9		NEN grondwater ²

¹ NEN grond	zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), PAK, PCB, minerale olie, droge stofgehalte
² NEN grondwater	zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI)

De grondmengmonsters, het materiaalmonster en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van Alcontrol B.V. te Rotterdam (door de RvA erkend) geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000.

5 Resultaten Laboratoriumonderzoek

5.1 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, worden de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (de zogenaamde generieke referentiewaarden) en, indien vastgesteld, aan de lokale achtergrondwaarden.

5.1.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering 2009 (april 2012), die een onderdeel vormt van de Wbb.

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
tussenwaarde of T-waarde	=	toetsingswaarde voor (nader) onderzoek ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek locatiespecifieke referentiewaarden dienen te worden berekend.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde/streefwaarde en tussenwaarde
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde
- sterk verhoogd gehalte: gehalte gelijk of hoger dan de interventiewaarde.

5.2 Lokale achtergrondwaarden

Naast landelijke toetsingswaarden zijn voor de onderzoekslocatie tevens lokale achtergrondwaarden vastgesteld (zie § 2.3). Voor grond is zowel aan de landelijke referentiewaarden als aan de lokale achtergrondwaarden getoetst. Wanneer een parameter in het landelijke toetsingskader als een overschrijding moet worden aangemerkt maar de lokale achtergrondwaarde niet overschrijdt, wordt dit niet als een overschrijding beschouwd.

5.3 Grond

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5. In de grond zijn de navolgende verhogingen aangetoond:

Tabel 5.1 Resultaten grond

Grond(meng)monster	> generieke achtergrondwaarde	> tussenwaarde	> interventiewaarde
MM1	-	-	-
MM2	Cadmium	-	-
MM3	PAK	-	-
MM4	-	-	-

- geen overschrijding gemeten

In mengmonster MM1 van de bovengrond n in de ondergrond (MM4) zijn geen verhogingen aangetroffen.

De overige onderzochte stoffen zijn niet aangetoond in concentraties boven de betreffende (generieke) achtergrondwaarden.

Een verhoogd gehalte aan metalen en PAK kan worden veroorzaakt door bijvoorbeeld het uitstrooien van de asla van kolenkachels in de tuin, puin in de vaste bodem, uitstoot vanuit het verkeer e.d.

5.4 Asbest

De analysecertificaten van het materiaalmonster ABM1 en grondmonsters ABG MM1 t/m ABG MM3 zijn weergegeven in bijlage 4.

Het verzamelmonster ABM1 bleek asbesthoudend materiaal te betreffen (9,16 gram asbest chrysotiel). Uitgaande van een representatieve oppervlakte van 1.000 m² komt dit neer op een concentratie asbest in grond van ongeveer 0,29 mg/kg d.s. (gewogen).

In de geanalyseerde grondmonsters ABG MM1 t/m ABG MM3 is geen asbest aangetroffen boven de interventiewaarde.

5.5 Grondwater

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5. In het grondwater zijn geen van de onderzochte stoffen aangetoond in concentraties boven de betreffende streefwaarden/detectielimiet.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Ruimte voor Ruimte heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennd (asbest in grond) bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Achterweg 28 te Herpt, gemeente Heusden.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande ontwikkeling van de locatie. Doel van het verkennd (asbest in grond) bodemonderzoek is het, middels een steekproef, vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse.

Het verkennd bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen zoals beschreven in de Nederlandse norm NEN 5740:2009 "Strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek". Het verkennd asbestonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen zoals beschreven in de Nederlandse norm NEN 5707: 2003 "(Kleinschalig) onverdachte locatie".

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de onderzoeksstrategie heeft geleid. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat weergegeven:

Tabel 6.1 Samenvatting resultaten

Medium	Verontreinigingen	
	Parameter	Toetsing
<i>Bovengrond</i>		
MM1	-	
MM2	Cadmium	> achtergrondwaarde
MM3	PAK	> achtergrondwaarde
<i>Ondergrond</i>		
MM4	-	-
<i>Grondwater</i>		
B1	-	-

- geen overschrijding

Daar cadmium en PAK in de bovengrond de desbetreffende achtergrondwaarden overschrijden, dient de onderzoekshypothese "onverdacht" te worden verworpen.

Formeel gezien is de bodem op de locatie niet geheel vrij van bodemverontreiniging. Gezien de aard en mate van de aangetroffen verontreiniging is nader onderzoek niet noodzakelijk. Er bestaan uit bodemkwaliteitsoogpunt geen beperkingen ten aanzien van de geplande ontwikkelingen. De gemeente is in het kader van de omgevingsvergunning echter het bevoegd gezag.

Opgemerkt wordt dat een bodemonderzoek niet kan worden gebruikt voor het bepalen van de kwaliteit van een partij vrijkomende grond. Hiertoe dient formeel een partijkeuring uitgevoerd te worden.

Verkennd asbest in bodemonderzoek (NEN5707)

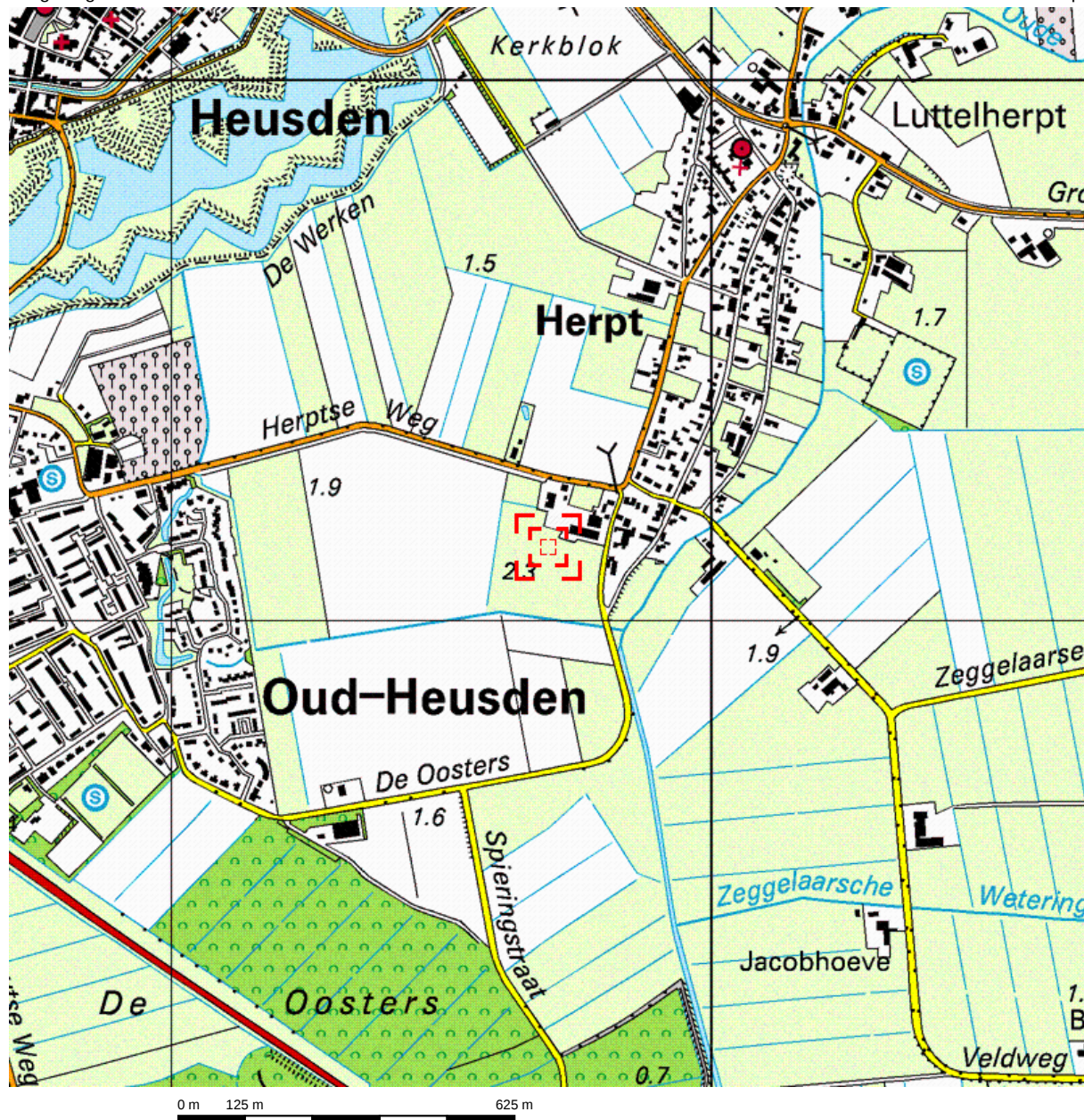
Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld 1 stukje asbestverdacht materiaal (ABM1) aangetroffen. Het verzamelmonster ABM1 bleek asbesthoudend materiaal te betreffen (9,16 gram asbest chrysotiel). Uitgaande van een representatieve oppervlakte van 1.000m² komt dit neer op een concentratie asbest in grond van ongeveer 0,29 mg/kg d.s. (gewogen).

In de gegraven asbestgaten zijn geen asbestverdachte materialen meer aangetroffen. In de geanalyseerde grondmonsters ABG MM1 t/m ABG MM3 is analytisch geen asbest aangetroffen. De verwachting is dat het aangetroffen asbest op maaiveld (1 stukje) ten gevolge van de sloopwerkzaamheden op het maaiveld is achtergebleven en niet als zodanig in de grond is verspreid.

Derhalve wordt geconcludeerd dat op de locatie zowel visueel als analytisch geen asbest in de grond is aangetroffen en de locatie niet als asbestverdacht wordt beschouwd.

Opgemerkt wordt dat bij asbest in grond onderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die er op is gericht om een indicatieve beoordeling te krijgen. De mogelijkheid blijft derhalve bestaan dat puntverontreinigingen niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



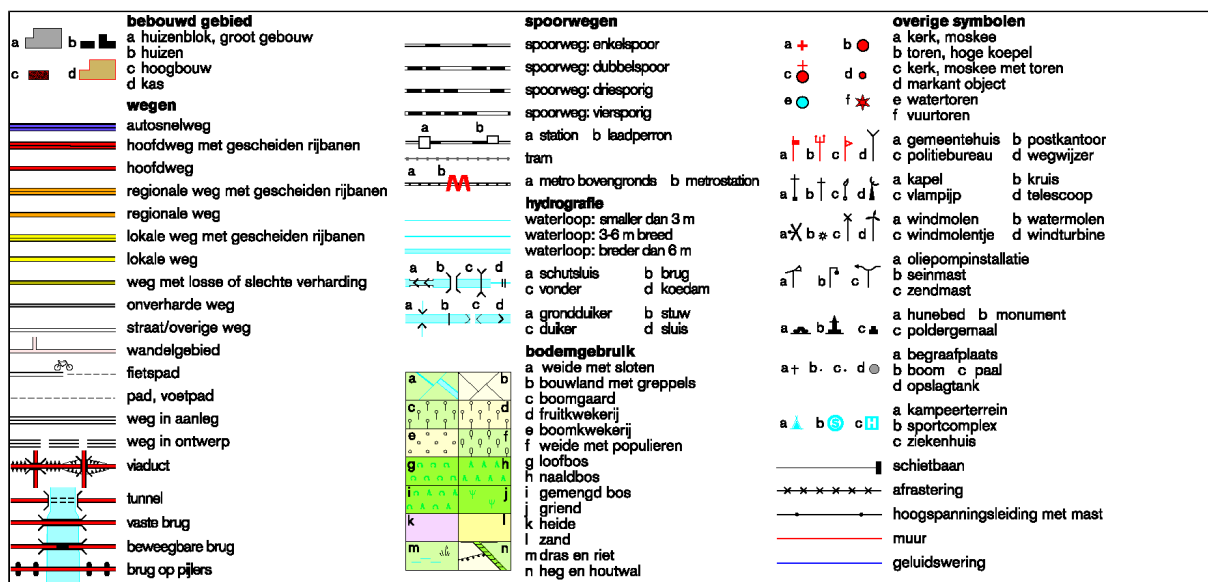
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

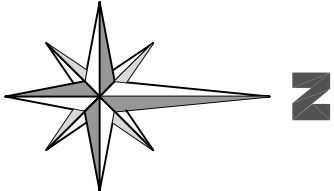
Hier bevindt zich Kadastraal object HEUSDEN F 335

Achterweg 28, 5256 NL HEUSDEN GEM HEUSDEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

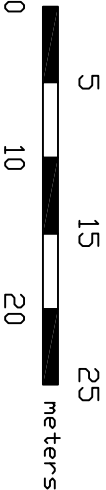


Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Legenda

- Peilbuis
- Grondboring 2,0 m-mv
- Grondboring 0,5 m-mv
- asbestproefgat
- Onderzoeksligging



Situatietekening met Boorpunten

proj. nr. 66088
tek. nr. 2

Project Locatie aan de Achterweg 28 te Herpt

get. SHA
d.d. 27 maart 2013
proj.leid. CEC
formaat a3
schaal 1 : 500

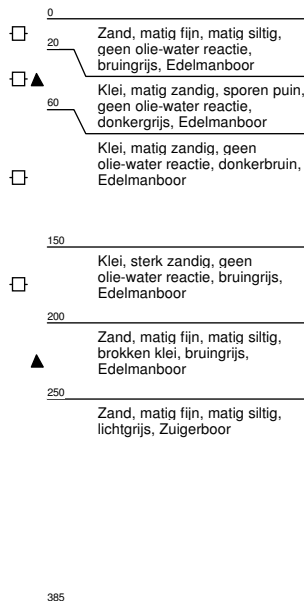
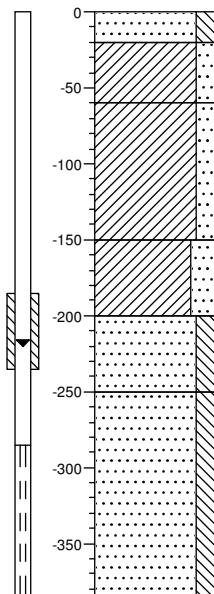
Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

B1

Datum:

08-03-2013

Opmerking:

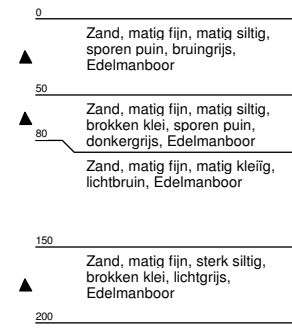
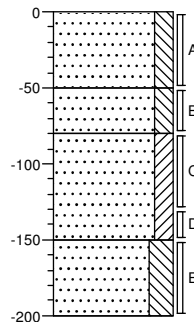


B1A

Datum:

15-03-2013

Opmerking:

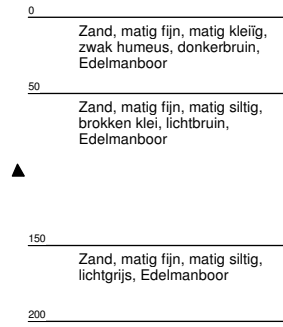
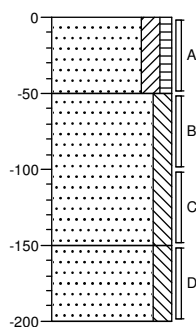


B2

Datum:

15-03-2013

Opmerking:

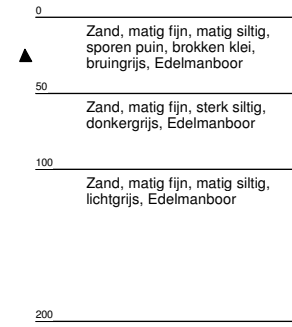
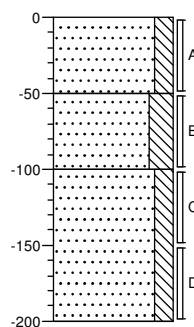


B3

Datum:

15-03-2013

Opmerking:

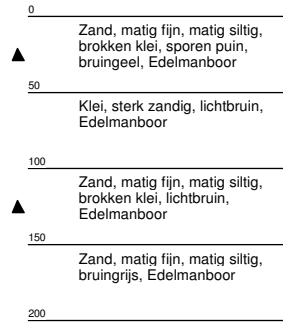
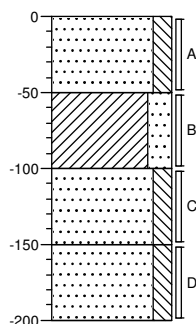


B4

Datum:

15-03-2013

Opmerking:

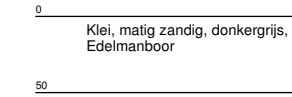
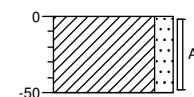


B5

Datum:

15-03-2013

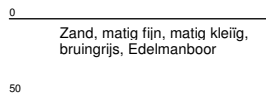
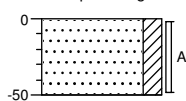
Opmerking:



B6

Datum: 15-03-2013

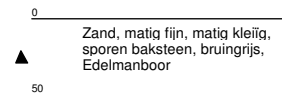
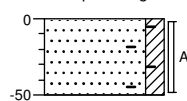
Opmerking:



B7

Datum: 15-03-2013

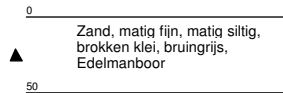
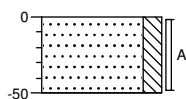
Opmerking:



B8

Datum: 15-03-2013

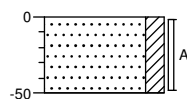
Opmerking:



B9

Datum: 15-03-2013

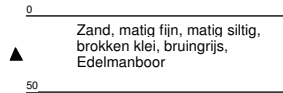
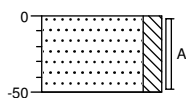
Opmerking:



B10

Datum: 15-03-2013

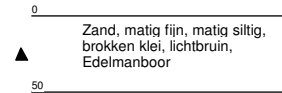
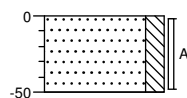
Opmerking:



B11

Datum: 15-03-2013

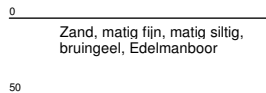
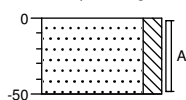
Opmerking:



B12

Datum: 15-03-2013

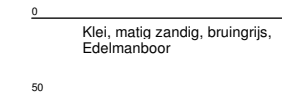
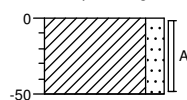
Opmerking:



B13

Datum: 15-03-2013

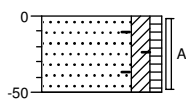
Opmerking:



B14

Datum: 15-03-2013

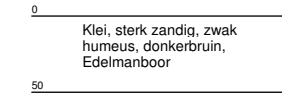
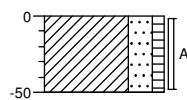
Opmerking:



B15

Datum: 15-03-2013

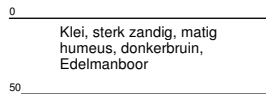
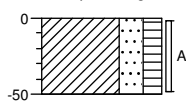
Opmerking:



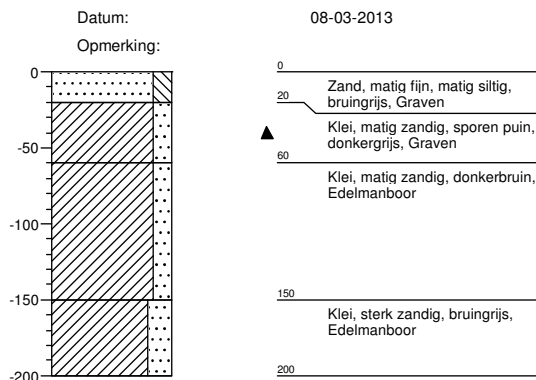
B16

Datum: 15-03-2013

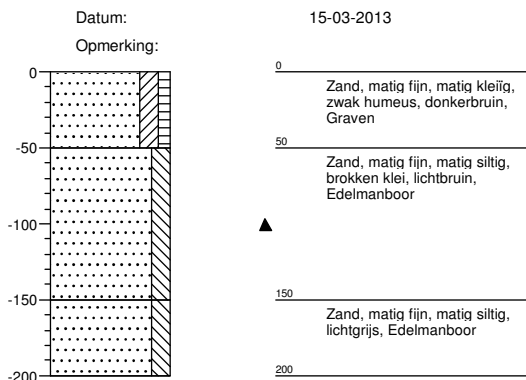
Opmerking:



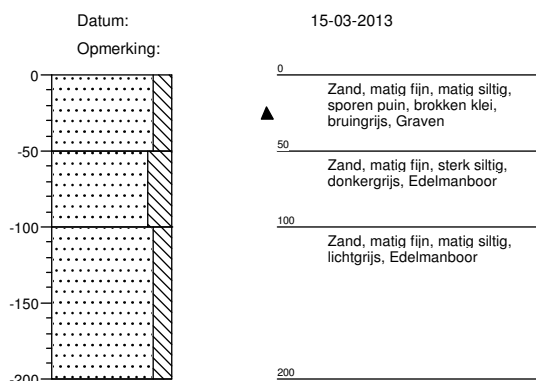
ABG1



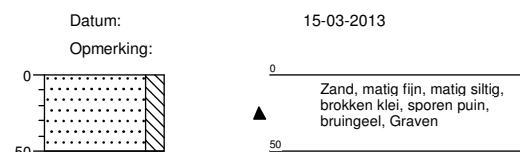
ABG2



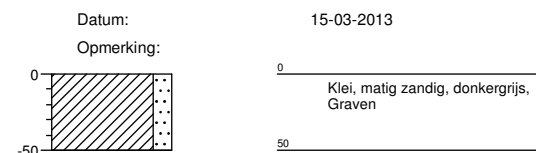
ABG3



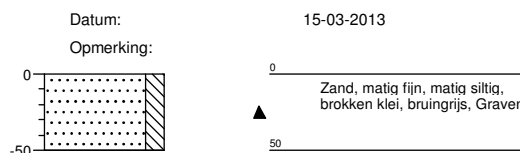
ABG4



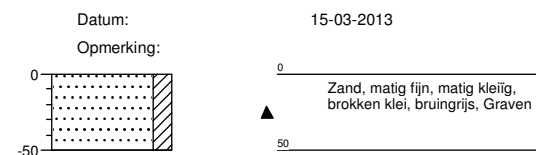
ABG5



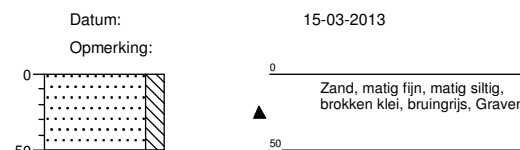
ABG8



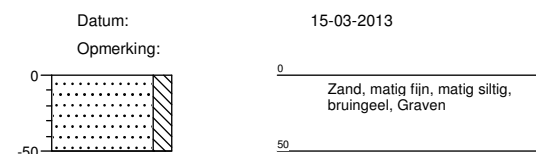
ABG9



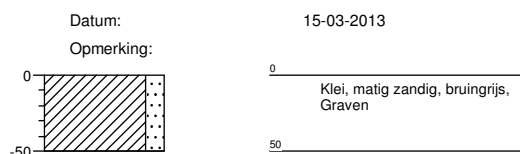
ABG10



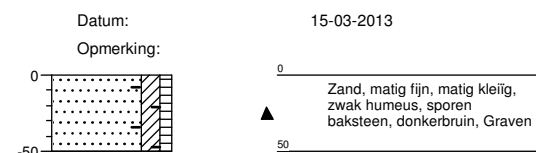
ABG12



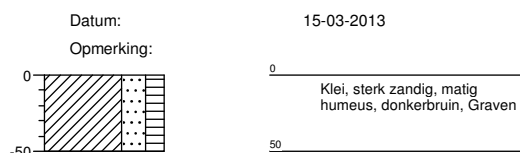
ABG13



ABG14

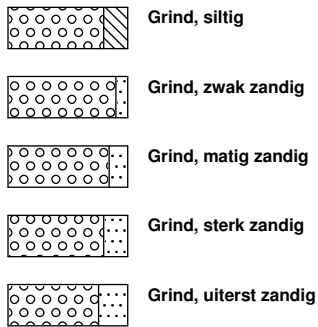


ABG16

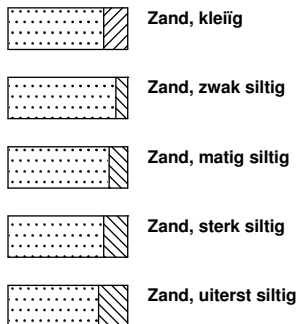


Legenda (conform NEN 5104)

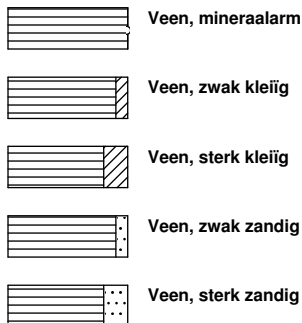
grind



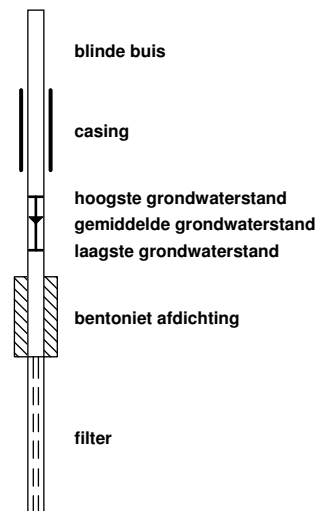
zand



veen



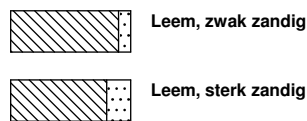
peilbuis



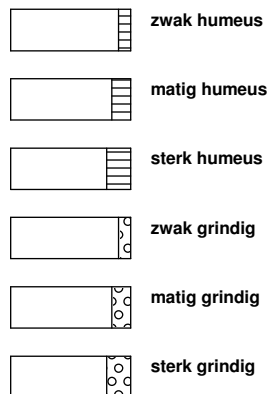
klei



leem



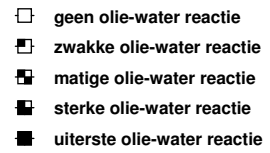
overige toevoegingen



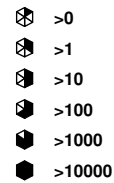
geur



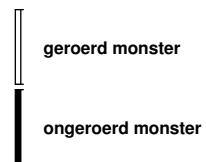
olie



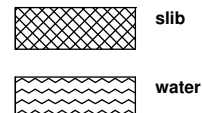
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Herpt, Achterweg
Uw projectnummer : 66088
ALcontrol rapportnummer : 11873484, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : L8Q3C5Q8

Rotterdam, 25-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 66088. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

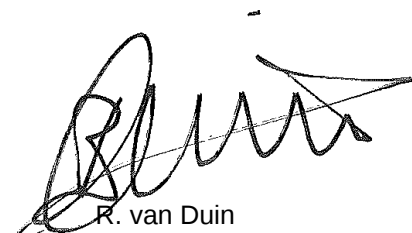
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873484 - 1

Orderdatum 18-03-2013
Startdatum 18-03-2013
Rapportagedatum 25-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B7 (0-50) B3 (0-50) B1A (0-50) B4 (0-50) B14 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B2 (0-50) B6 (0-50) B9 (0-50) B8 (0-50) B11 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B5 (0-50) B15 (0-50) B13 (0-50) B16 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM4 B2 (50-100) B2 (100-150) B2 (150-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B1A (80-130) B1A (130-150) B4 (100-150) B4 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	85.9	83.1	82.6	86.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	2.2	1.3	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.8	6.7	15	6.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	35	72	56	50
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.42	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.6	5.0	5.7	5.8
koper	mg/kgds	S	10	12	14	7.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	30	26	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	12	14	13
zink	mg/kgds	S	56	71	68	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.09	0.50	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.13	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.31	2.1	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.15	0.78	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.13	0.16	0.84	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.10	0.39	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.15	0.60	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.11	0.35	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.11	0.38	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.96 ¹⁾	1.2 ¹⁾	6.1 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873484 - 1

Orderdatum 18-03-2013
Startdatum 18-03-2013
Rapportagedatum 25-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B7 (0-50) B3 (0-50) B1A (0-50) B4 (0-50) B14 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B2 (0-50) B6 (0-50) B9 (0-50) B8 (0-50) B11 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B5 (0-50) B15 (0-50) B13 (0-50) B16 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 B2 (50-100) B2 (100-150) B2 (150-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B1A (80-130) B1A (130-150) B4 (100-150) B4 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	9	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	9	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873484 - 1

Orderdatum 18-03-2013
Startdatum 18-03-2013
Rapportagedatum 25-03-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873484 - 1

Orderdatum 18-03-2013
Startdatum 18-03-2013
Rapportagedatum 25-03-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4231868	15-03-2013	15-03-2013	ALC201
001	Y4231879	15-03-2013	15-03-2013	ALC201
001	Y4231886	15-03-2013	15-03-2013	ALC201
001	Y4231904	15-03-2013	15-03-2013	ALC201
001	Y4232027	15-03-2013	15-03-2013	ALC201
002	Y4231861	18-03-2013	18-03-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4231876	15-03-2013	15-03-2013	ALC201
002	Y4231896	18-03-2013	18-03-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873484 - 1

Orderdatum 18-03-2013
Startdatum 18-03-2013
Rapportagedatum 25-03-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
002	Y4232010	19-03-2013	15-03-2013	ALC201	
002	Y4232014	18-03-2013	18-03-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4232015	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
002	Y4232025	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
003	Y4231878	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
003	Y4232017	18-03-2013	18-03-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4232021	18-03-2013	18-03-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4232026	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
004	Y4231864	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
004	Y4231866	18-03-2013	18-03-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4231870	18-03-2013	18-03-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4231871	18-03-2013	18-03-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4231873	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
004	Y4231874	18-03-2013	18-03-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4231880	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
004	Y4231884	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
004	Y4231885	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	
004	Y4231887	15-03-2013	15-03-2013	ALC201	

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Blad 7 van 7

Analysrapport

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873484 - 1

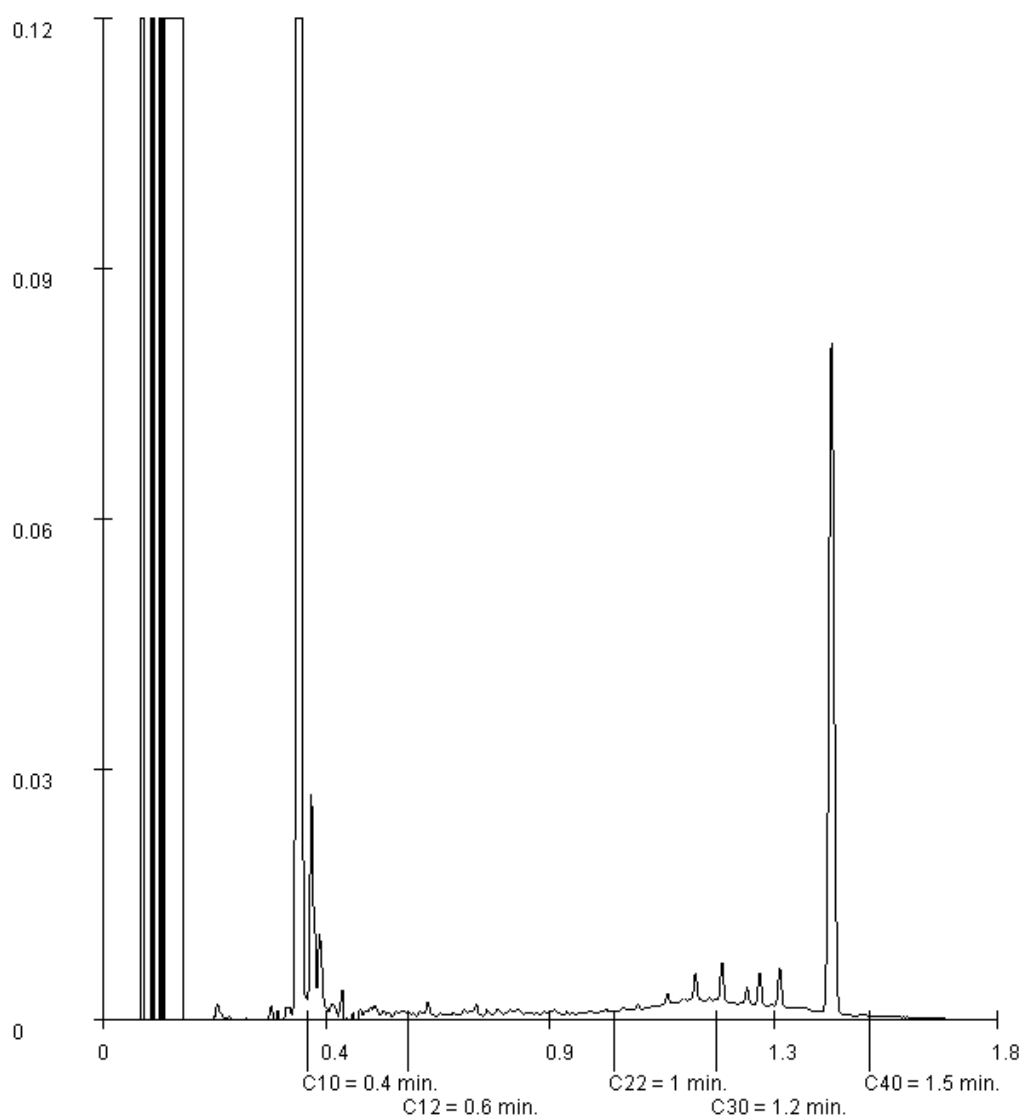
Orderdatum 18-03-2013
Startdatum 18-03-2013
Rapportagedatum 25-03-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2B2 (0-50) B6 (0-50) B9 (0-50) B8 (0-50) B11 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-50)

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 :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Herpt, Achterweg
Uw projectnummer : 66088
ALcontrol rapportnummer : 11874147, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 71XPEWEP

Rotterdam, 28-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 66088. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

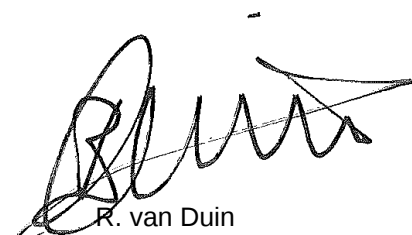
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analysrapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11874147 - 1

Orderdatum 19-03-2013
Startdatum 19-03-2013
Rapportagedatum 28-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ABM1 ABM1 (0-1)

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

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	g		73.26
-----------------------	---	--	-------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage
------------------	---	---	-------------

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11874147 - 1

Orderdatum 19-03-2013
Startdatum 19-03-2013
Rapportagedatum 28-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
002	Asbestverdachte grond AS3000	ABG1 MM1 (0-1)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	ABG2 MM2 (0-1)				
004	Asbestverdachte grond AS3000	ABG3 MM3 (0-1)				
Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	10.94	10.57	10.38	
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11874147 - 1

Orderdatum 19-03-2013
Startdatum 19-03-2013
Rapportagedatum 28-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
002	Asbestverdachte grond AS3000	ABG1 MM1 (0-1)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	ABG2 MM2 (0-1)				
004	Asbestverdachte grond AS3000	ABG3 MM3 (0-1)				

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004
Concentratie actinooliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.6	1.3	1.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11874147 - 1

Orderdatum 19-03-2013
Startdatum 19-03-2013
Rapportagedatum 28-03-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5094333	18-03-2013	18-03-2013	ALC295 Theoretische monsternamedatum
002	E0952211	15-03-2013	15-03-2013	ALC291
003	E0952205	15-03-2013	15-03-2013	ALC291
004	E0952213	15-03-2013	15-03-2013	ALC291

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11874147 - 1

Orderdatum 19-03-2013
Startdatum 19-03-2013
Rapportagedatum 28-03-2013

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen ABM1ABM1 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11874147-001

Projectnummer: 66088

Datum analyse: 3/26/2013

Projectnaam: Herpt, Achterweg
Monsteromschrijving: ABM 1

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	73.26	chrysotiel	12.50	H	9.16	7.33	10.99

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen				9.16	7.33	10.99
	Amfibolen				0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 11874147-002

Datum analyse: 28-03-2013

Projectnummer: 66088

Projectnaam: 66088

Monsteromschrijving: ABG1

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8662	g
totaal gewicht voor drogen	10940	g
droge stof	79.2	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.6		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Analyse van de samenstelling van de steen																
Soort materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)		
Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	100	100														
4-8	219	100														
2-4	167	100														
1-2	130	23.7														0.8
0.5-1	227	6.1														0.8
<0.5	7819															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 11874147-003

Datum analyse: 28-03-2013

Projectnummer: 66088

Projectnaam: 66088

Monsteromschrijving: ABG2

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8296	g
totaal gewicht voor drogen	10566	g
droge stof	78.5	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Analyse van de samenstelling van de steen																
Soort materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)		
Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	40	100														
4-8	172	100														
2-4	146	100														
1-2	114	27.0														0.7
0.5-1	171	8.3														0.6
<0.5	7652															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 11874147-004

Datum analyse: 28-03-2013

Projectnummer: 66088

Projectnaam: 66088

Monsteromschrijving: ABG3

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8241		g
totaal gewicht voor drogen	10382		g
droge stof	79.4		gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.6		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Analyse van de samenstelling van de steen																
Soort materiaal			Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)			
Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	17	100														
4-8	206	100														
2-4	141	100														
1-2	79	22.5														0.9
0.5-1	73	7.8														0.6
<0.5	7725															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Herpt, Achterweg
Uw projectnummer : 66088
ALcontrol rapportnummer : 11873355, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : NI6173H7

Rotterdam, 20-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 66088. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

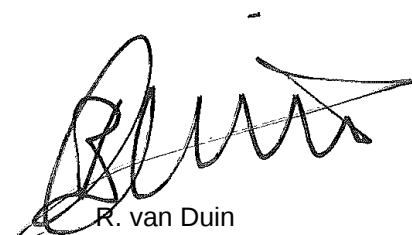
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873355 - 1

Orderdatum 15-03-2013
Startdatum 15-03-2013
Rapportagedatum 20-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (285-385)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<45	
cadmium	µg/l	S	<0.8	
kobalt	µg/l	S	<5	
koper	µg/l	S	<15	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<15	
molybdeen	µg/l	S	<3.6	
nikkel	µg/l	S	<15	
zink	µg/l	S	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.05	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	
chloroform	µg/l	S	<0.6	
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873355 - 1

Orderdatum 15-03-2013
Startdatum 15-03-2013
Rapportagedatum 20-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (285-385)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
fractie C12 - C22	µg/l		<25	
fractie C22 - C30	µg/l		<25	
fractie C30 - C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873355 - 1

Orderdatum 15-03-2013
Startdatum 15-03-2013
Rapportagedatum 20-03-2013

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.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
C.N.W. van Eck

Analysrapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Herpt, Achterweg
Projectnummer 66088
Rapportnummer 11873355 - 1

Orderdatum 15-03-2013
Startdatum 15-03-2013
Rapportagedatum 20-03-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B1160396	18-03-2013	15-03-2013	ALC204
001	G8442414	18-03-2013	15-03-2013	ALC236
001	G8443419	18-03-2013	15-03-2013	ALC236

Paraaf :

Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater



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

Monstercode	MM1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	85,9 --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,3 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	5,8 --				
METALEN					
barium ⁺	35			350	72
cadmium	<0,2	0,37	4,2	8,0	0,37
kobalt	4,6	6,0	41	77	6,0
koper	10	22	63	104	22
kwik	<0,05	0,11	13	27	0,11
lood	23	34	197	360	34
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	16	30	45	16
zink	56	70	216	362	70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,96	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ MM1 B7 (0-50) B3 (0-50) B1A (0-50) B4 (0-50) B14 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 5.8%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

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

Monstercode	MM2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	83,1 --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	6,7 --				
METALEN					
barium ⁺	72			377	78
cadmium	0,42 *	0,38	4,3	8,2	0,38
kobalt	5,0	6,5	44	82	6,5
koper	12	23	65	107	23
kwik	<0,05	0,11	14	27	0,11
lood	30	35	201	367	35
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	17	32	48	17
zink	71	73	225	377	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,2	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<20	42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject

¹ MM2 B2 (0-50) B6 (0-50) B9 (0-50) B8 (0-50) B11 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 6.7%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

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

Monstercode	MM3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	82,6 --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,3 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	15 --				
METALEN					
barium ⁺	56			623	129
cadmium	0,32	0,42	4,7	9,1	0,42
kobalt	5,7	10	71	131	10
koper	14	28	80	133	28
kwik	0,05	0,13	15	30	0,13
lood	26	39	229	418	39
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	25	48	71	25
zink	68	98	301	504	98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6,1 *	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ MM3 B5 (0-50) B15 (0-50) B13 (0-50) B16 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 15%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)



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

Monstercode	MM4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	86,8 --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,7 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	6,4 --				
METALEN					
barium ⁺	50			368	76
cadmium	<0,2	0,37	4,2	8,1	0,37
kobalt	5,8	6,3	43	80	6,3
koper	7,8	22	64	106	22
kwik	<0,05	0,11	13	27	0,11
lood	15	34	199	364	34
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	16	32	47	16
zink	42	72	222	371	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ MM4 B2 (50-100) B2 (100-150) B2 (150-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B1A (80-130) B1A (130-150)
B4 (100-150) B4 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 6.4%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

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

Monstercode	B1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	<45	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
1 B1 (285-385)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Bijlage 6 : Fotorapportage



Bijlage 7 : Verklaring van onafhankelijkheid

 LANKELMA INGENIEURSBUREAU VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK	Verklaring van onafhankelijkheid	
	Documentnummer: F.08.01.12	Paginanummer: 1
	Revisiedatum: 13-04-2012	Vorige revisie: 14-04-2010

Projectgegevens

Projectnummer: 66088
 Locatie: Achterweg 28
 Plaats: Herpt

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- protocol 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
- protocol 2002 monsternamen grondwater
- protocol 2003 waterbodemonderzoek
- protocol 2018 monsternamen asbest in bodem



Tevens onder certificaat van de

☐ **BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van sanering**

- protocol 6001 conventioneel en/of grondwater

☐ **BRL SIKB 2100 Mechanisch boren**

- protocol 2101 mechanisch boren

Functiescheiding

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij verklaar ik dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd waarbij geen kritische afwijkingen zijn opgetreden:

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoeringsdata	Paraaf
☐ L. Verbeek	2001		
	2002		
	2003		
	2018		
	2101		
	6001		
☐ C.C.A. van der Vleuten	2001		
	2002		
	6001		
☒ W.J.A. Henraath	2001	02-03-13 / 15-03-13	
	2002	15-03-13	
	2003		
	2018	15-03-13	
☐ W. Vogels	2001		
	2002		
	2101		
☐ A.V. Koolsbergen	2002		
☐ P. Goes	2101		
☐ P. Antonius	2101		

Formulier opnemen in bijlage rapport

Bijlage 8 : Vrijgave asbestwerk

Gebr. Van Herwijnen BV
Koestraat 7
5334 LJ Velddriel

Kenmerk : Vrijgave asbestwerk / stortbon
Betreft : Sloopvergunning 00319144

Langerak zh, 20 februari 2013

Geachte heer / mevrouw,

Bijgaand ontvangt u conform SC-530 een exemplaar van de vrijgave(s) door het RvA-geaccrediteerde laboratorium en een kopie van de stortbon(nen) van het gesaneerde asbest betreffende:

div. stallen
Achterweg 28
5256 NL Heusden gem Heusden

Vertrouwende u voldoende te hebben geïnformeerd, verblijven wij

Met vriendelijke groet,


Korevaar Asbestsanering B.V.
I.o. M. van Dommelen



M.M. LAB

Postbus 25 3255 ZG Oude Tonge
Telefoon: 0187-643933 Telefax: 0187-643934

VRIJGAVECERTIFICAAT NA ASBESTVERWIJDERING CONFORM NEN2990			
STATUS RAPPORT:		DEFINITIEF	
AAN DE HAND VAN EEN VISUELE INSPECTIE AANGEVULD MET METINGEN VAN DE CONCENTRATIE AAN VEZELS IN DE LUCHT WORDT GECONTROLEERD OF DE RUIMTE ZONDER ADEMBESCHERMINGSMIDDELEN KAN WORDEN BETREDEN.			
PROJECTNUMMER: VR130201-RG01		DATUM: 01-02-2013	
OPDRACHTGEVER: * LOONBEDRIJF KOREVAAR B.V.		LOCATIE: * MELKSTAL / LIGBOXENSTAL	
ADRES: * LEKDIJK 43		ADRES: * ACHTERWEG 28	
2967 GB LANGERAK		HEUSDEN	
TEL: 0184 - 602626			
FAX: 0184 - 602932			
VISUELE INSPECTIE VOLGENS NEN2990			
DATUM VISUELE INSPECTIE **		: 01-02-2013	
UITGEVOERD DOOR **		: R. GRUSZECKI	
OMSCHRIJVING RUIMTE VERWIJDERD ASBEST *		: MELKSTAL	
VERWIJDERINGSPROCEDURE		: CONTAINMENT** MET TRANSITROUTE**	
RISICO KLASSE *		: 2	
OPPERVLAKTE VAN DE RUIMTE *		: CA. 90 M2	
VERWIJDERD ASBESTHOUDEND MATERIAAL *			
BRONNR:	VERWIJDERD MATERIAAL:	SOORT EN PERCENTAGE:	HOEVEELHEID
M3	VLAKE PLAAT	CHR 10-15%	CA 50 M2
M4	VLAKE PLAAT	CHR 2-5%	CA 12 M2
CHR = CHRYSOTIEL - AMO = AMOSIET - CRO = CROCIDOLIET - TRE = TREMOLIET - ANT = ANTHOPHYLLIET - ACT = ACTINOLIET			
UITSLUITINGEN VAN VISUELE INSPECTIE		DE ACHTERSTE EN LINKER WAND BESTAAN UIT FOLIE. DE RUWE DELEN ZIJN ZO GOED ALS TECHNISCH MOGELIJK SCHOON GEMAAKT EN VISUEEL IN ORDE.	
CONCLUSIE VISUELE INSPECTIE (NEN2990)		: DE RUIMTE IS SCHOON	
MONSTERNAME EN ANALYSES **			
AANTAL GENOMEN MONSTERS		: 2	
TIJDSDUUR VAN DE MONSTERNAME		: 120 MINUTEN	
TEMPERATUURSCORRECTIE TOEGEPAST		: NEE	
ANALYSES ZIJN UITGEVOERD CONFORM		: NEN 2990	
CONCLUSIE			
DE RUIMTE KAN DOOR DERDEN ZONDER ADEMBESCHERMING BETREDEN WORDEN			
DIT CERTIFICAAT IS ALLEEN GELDIG WANNEER HET GEPUBLICEERD WORDT SAMEN MET ALLE BIJHORENDE BIJLAGEN EN ANALYSERAPPORTEN. DIT CERTIFICAAT MAG ALLEEN IN ZIJN GEHEEL WORDEN GEREPRODUCEERD, TENZIJ VOORAFGAANDELIJKE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN M.M. LAB B.V.. DE GEGEVENS VERMELD MET EEN * ZIJN VERSTREKT DOOR DE OPDRACHTGEVER; DE GEGEVENS VERMELD MET EEN ** ZIJN VERSTREKT DOOR DE UITVOEREND ANALIST.			
WERKPLAN NR:		13010007	
OPMERKINGEN:		IN HET CONTAINMENT BLIJVEN HECHTGEBONDEN ASBESTHOUDENDE GOLFPLETEN ACHTER. DEZE WORDEN IN EEN VOLGENDE FASE VERWIJDERD EN HET ASBESTHOUDEND AFVAL IS DOUBBELVERPAKT EN WORD NA DE VRIJGAVE VERWIJDERD.	
DATUM:		1-2-2013	
HANDTEKENING ANALIST:		R. GRUSZECKI	





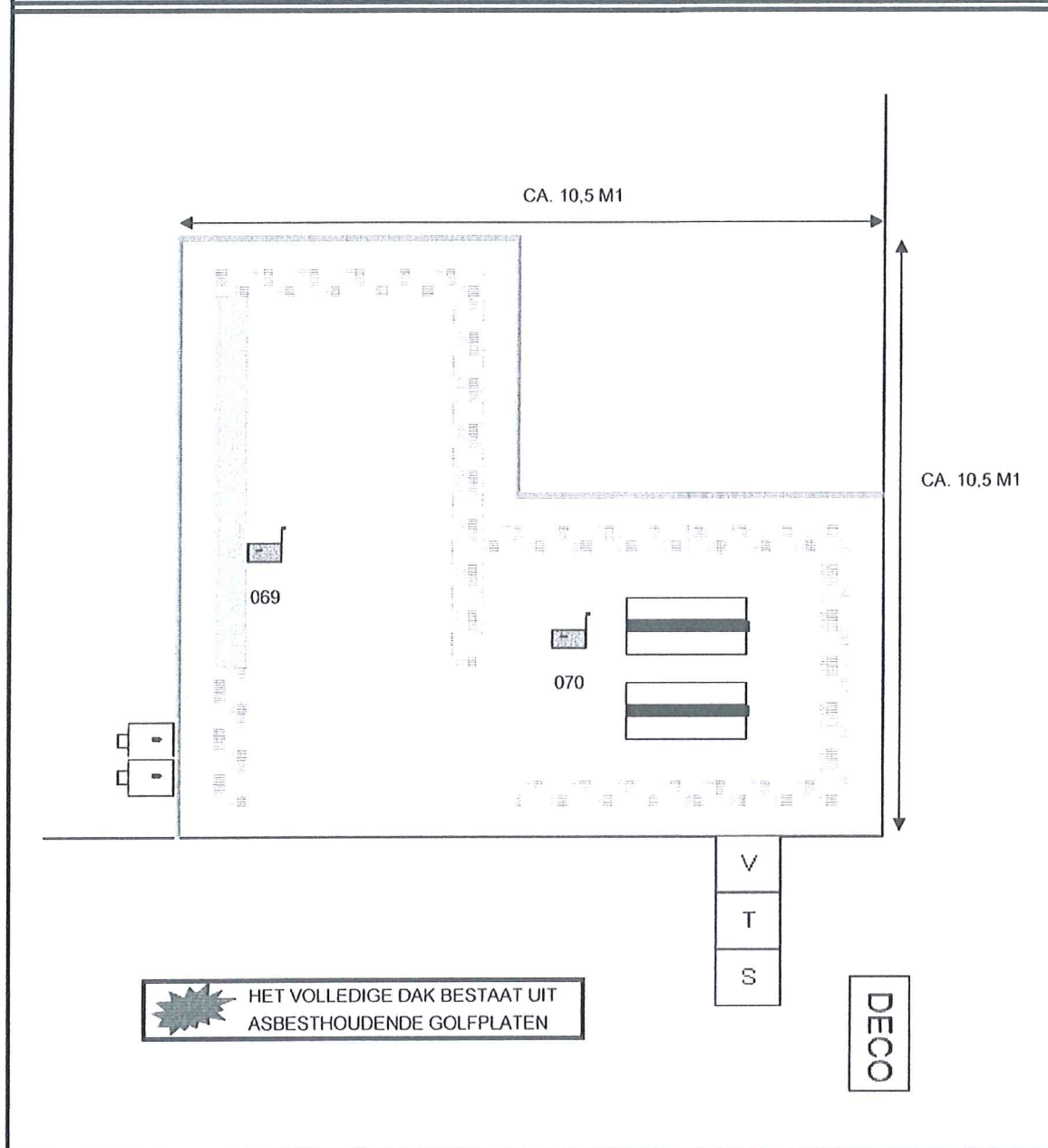
Postbus 25 3255 ZG Oude Tonge
Telefoon: 0187-643933 Telefax: 0187-643934

BEPALING VAN DE CONCENTRATIE AAN VEZELS OP LUCHTFILTERS MET BEHULP VAN FASECONTRASTMICROSCOPIE CONFORM NEN2990									
STATUS RAPPORT: DEFINITIEF									
PROJECTNUMMER: VR130201-RG01					SOORT METING: ** VRIJGAVEMETING				
OPDRACHTGEVER: * LOONBEDRIJF KOREVAAR B.V.					LOCATIE: * MELKSTAL / LIGBOXENSTAL				
ADRES: * LEKDIJK 43					ADRES: * ACHTERWEG 28				
2967 GB LANGERAK					HEUSDEN				
TEL: 0184 - 602626									
FAX: 0184 - 602932									
MONSTERNAME									
MONSTERNAME UITGEVOERD DOOR: ** R. GRUSZECKI					DATUM MONSTERNAME: ** 01-02-2013				
REFERENTIE **	OMSCHRIJVING PLAATS MONSTERNAME **							POMPNUMMER **	
001	LINKS							MM-LMP-069	
002	RECHTS							MM-LMP-070	
GEM	Bepaling gemiddelde concentratie aan vezels conform NEN2990								
ANALYSE									
ANALIST: R. GRUSZECKI			DATUM ANALYSE: 01-02-2013			AANTAL RESULTATEN: 2			
PLAATS ANALYSE : 0 TER PLAATSE			X MOBIEL LAB			0 LABORATORIUM		0 UITBESTEED	
REFERENTIE **	001	002							GEM
START (UUR) **	8:50	8:50							-
EINDE (UUR) **	10:50	10:50							-
STATIONAIR-PERSONLIJK (S - P) **	S	S							-
DEBIET VOOR (LITER / MINUUT) **	8,5	8,5							-
DEBIET NA (LITER / MINUUT) **	8,3	8,3							-
VOLUME (LITER) **	1008	1008							-
DIAMETER GRATICULE (µm)	99	99							-
AANTAL GETELDE VELDEN	100	100							-
DIAMETER FILTER (mm.)	22	22							-
AANTAL GETELDE VEZELS	2	1							-
CONCENTRATIE (vezels/ml) #	< 0,01	< 0,01							-
CONCENTRATIE (vezels/ml) ##	0,001	0,000							0,001
95% betrouwbaarheidsinterval (vezels/ml) ##	[0,000 - 0,004]	[0,000 - 0,003]							[0,000 - 0,002]
# BEREKENING CONCENTRATIE CONFORM NEN2990, RAPPORTAGEGRENSEN 0,01 VEZELS/ML; ## BEREKENING CONFORM NEN2990***									
DIT RAPPORT MAG ALLEEN IN ZIJN GEHEEL WORDEN GEREPRODUCEERD, TENZIJ VOORAFGAANDELIJKE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN M.M. LAB B.V. DE ANALYSE HEEFT ALLEEN BETREKKING OP HET AANGEBODEN EN/OF GENOMEN MONSTER. DE GEGEVENS VERMELOD MET EEN * ZIJN VERSTREKT DOOR DE OPDRACHTGEVER, DE GEGEVENS VERMELOD MET EEN ** ZIJN VERSTREKT DOOR DE MONSTERNEMER. VOOR VRIJGAVE CONFORM NEN2990 WORDT DE BOVENGRENSEN VAN HET BETROUWBAARHEIDINTERVAL GEBRUIKT. *** HET TOEPASSINGSGEBIED VAN NEN2990 BEPERKT ZICH TOT HET BEPALEN VAN VEZELCONCENTRATIES VOOR VRIJGAVE IN SLOOPSITUATIES IN EEN AFGESCHERMD RUIMTE.									
OPMERKINGEN: ZIE VRIJGAVE CERTIFICAAT									
DATUM: 1-2-2013									
									



TEKENFORMULIER (DEFINITIEF)

PROJECTNUMMER: VR130201-RG01
DATUM OPMAAK: 1-2-2013
OPGEMAAKT DOOR: R. GRUSZECKI



LEGENDA

D DOUCHE
S SCHONE RUIMTE
T TUSSENRUIMTE
V VUILE RUIMTE

VERWIJDERD ASBESTHOUDENDMATERIAAL
NIET VERWIJDERD ASBESTVERDACHT MATERIAAL
ONDERDRUKMACHINE
CONTAINMENT

LLUCHTMONSTERPOMP
FOLIE
VERPAKT ASBESTAFVAL
OPPERVLAKTE VAN 250 M²

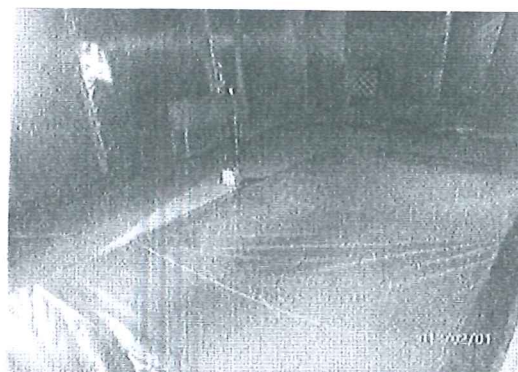


FOTOBLOED (DEFINITIEF)

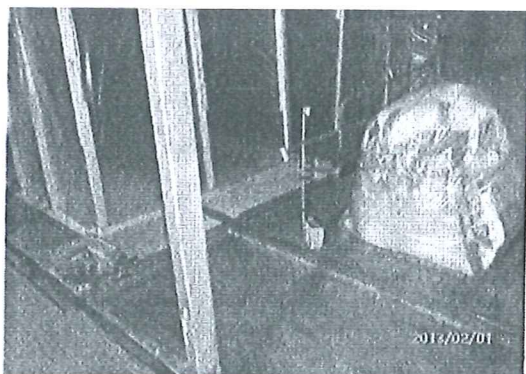
PROJECTNUMMER: VR130201-RG01
DATUM OPMAAK: 1-2-2013
OPGEMAAKT DOOR: R. GRUSZECKI



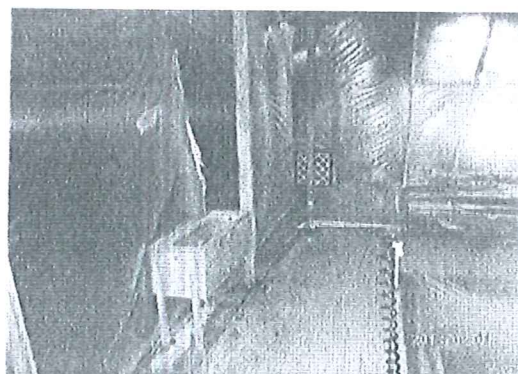
ENTRÉE / SLUIS



VERWIJDERDE VLAKKE PLAAT, POMP 069



VERWIJDERDE VLAKKE PLAAT, POMP 070



VERWIJDERDE VLAKKE PLAAT



DUBBELVERPAKT ASBESTHOUDEND AFVAL



HET PLAFOND BESTAAT UI ASBESTHOUDENDE
GOLFPLATEN



SANITAS METINGEN & INSPECTIES B.V.

Korevaar Asbest B.V.
T.a.v. de heer A.C. Korevaar
Lekdijk 43
2967 GB Langerak

BEVINDINGENRAPPORT VISUELE INSPECTIE NA ASBESTVERWIJDERING

Dit bevindingsrapport bevat details en een tekening en behoort bij het eerder afgegeven certificaat met documentnr. : 05015148 /20130205/0911.
SMI is voor deze verrichting RvA-Inspectie geaccrediteerd onder nummer I-185.
Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Algemene gegevens

Datum rapportage	: 14/02/2013	Uw referentie	: 13010007
Datum inspectie	: 05/02/2013	Document	: 05015148 /20130205/0911
Aanv. inspectie	: 08:00	Eind inspectie	: 09:00
Inspecteur	: A.Flamant	DTA-er	: L.A.Groeneveld
Adres onderzoek	: Achterweg 28	Plaats	: Heusden
Locatie	: Stal		
Geinsp. gebied	: Dak van de stal incl het afgezet gebied		

Locatiespecifieke gegevens

Werkplan ingezien	: Ja	Invt. rapport aanw.	: Ja
Sloopverg. aanwezig	: Ja	Saneringsklasse	: 2
Saneringsmethode	: Buiten	Opp. werkgebied	: 500 m2
Plaats inspectie	: Buiten	Soort ondergrond	: Gedeeltelijk verhard
Weersomstandigheden	: Droog, Helder	Situatie werkplek	: Droog

Verwijderd materiaal
Golfplaten Bron: B5

Bevestigingswijze	Vezelsoort	Hoeveel	HB
Geschroefd	Chrysotiel	300 m2	Ja

Visuele inspectie

Is het gebied geschikt voor inspectie?	Ja	
Werkzaamheden conform werkplan uitgevoerd?	Ja	
Laten de weersomstandigheden inspectie toe?	Ja	
Is het lint op 5m afstand gespannen van object/bouwwerk?	Ja	
Is het inspectiegebied voldoende verlicht?	Ja	
Is het inspectiegebied droog?	Ja	
Is de ruimte/het gebied stofvrij?	Ja	
Is het gebied vrij van losse obstakels of afval?	Ja	
Zijn schroef- spijkergaten uitgeboord?	-	Nvt
Indien transitroute, voldoet deze aan criteria?	-	Nvt
Zijn de naden en kieren doorgehaald met spatel?	Ja	
Zijn alle asbesthoudende toepassingen verwijderd?	Ja	

Opmerkingen bij keuze Nee :

Project nr. : 13.37574

Inspectie nr. : 1

pag. 1/3

segment	1		2		3		4		5		6	
	aan	res	aan	res	aan	res	aan	res	aan	res	aan	res
Plafond (constructiedelen)	-		-									
Gaten, naden, kieren	Ja	+	Ja	+								
Kasten	-		-									
Radiatoren	-		-									
Deuren	-		-									
Ramen	-		-									
Plinten	-		-									
Drempels	-		-									
Keukenblok	-		-									
CV-ketel	-		-									
Schakelkasten	-		-									
-	-		-									
Ventilatie-roosters	-		-									
Doorvoeringen	-		-									
Wandcontactdozen	-		-									
Afvoerputjes	-		-									
Schakelaars	-		-									
Lampen	-		-									
Meterkasten	-		-									
Wanden, vloeren, plafond	Ja	+	Ja	+								
Kachels	-		-									
Kabelgoten	-		-									
Technische installaties	-		-									
Sanitaire voorzieningen	-		-									
Aanwezig verpakt afval	-		-									
Vensterbanken	-		-									
-	-		-									
Trap/Steiger	Ja	+	Ja	+								
Dakconstructie en nok (balk)	Ja	+	Ja	+								
Dakgoten	-		-									
Schroef- en spijkergaten	Ja	+	Ja	+								
Begroeiing en struiken	-		-									
Bomen	-		-									
Plassen (regen)	-		-									
Sloot en/of vijverkanten	-		-									
Maaiveld van bodem	Ja	+	Ja	+								
Toplaag bodem (5 cm)	-		-									
Aarde	-		-									
Inventaris	-		-									
Puin/Afval	-		-									
Transit sluis	-		-									
Deco-unit (vuile ruimte)	-		Ja	+								
Hoogwerker	-		-									

Opmerkingen:

De golfplaten zijn conform het werkplan verwijderd

Beperkingen/uitsluitingen:

Alles onder het zichtbare oppervlak, de mestputten en alles buiten het afgezet gebied.

aan = aanwezig

res = resultaat

+2 = in orde na aanvullende schoonmaak

A = afgekeurd vanwege asbest resten, gehele ruimte opnieuw reinigen

segment = onderverdeling van opp. van het containment in separate inspectiedelen van max. 250m²

- = niet aanwezig

ni = niet inspecteerbaar

af = afgeplakt / afgeschermd

+ = direct in orde bevonden

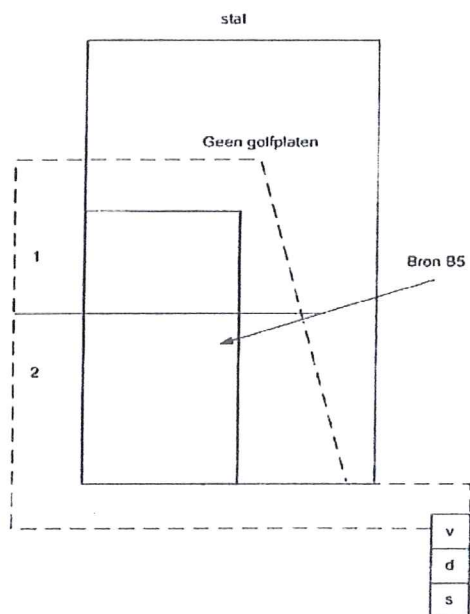
CONCLUSIE

Op grond van bovenstaande bevindingen van de uitgevoerde inspectie kan worden geconcludeerd dat het geïnspecteerde gebied WEL voldoet aan de eisen zoals beschreven in art. 4.47b lid 2 van het arbeidsomstandighedenbesluit en dat het geïnspecteerde gebied WEL zonder gebruik van adembescherming mag worden betreden.

Sanitas Metingen & Inspecties B.V.
R. van Reeuwijk, Teamcoach

Adres onderzoek : Achterweg 28
 Plaats : Heusden
 Locatie : Stal
 Onderzochte ruimte : Dak van de stal incl het afgezet gebied

Situatietekening



☒	Onderdruk machine		Pompen incl. fillerkopnr's
	Lint + borden		Transit route
	Gesaneerd gebied		Deco-ruimte

Opmerkingen

n.v.t.



Rapportage Visuele Inspectie na asbestverwijdering conform NEN 2990

RPS analyse bv

E analyse@RPS.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235710
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

Korevaar B.V.
Lekdijk 43
2967 GB Langerak

RPS Rapportnummer 13-013291_01
RPS Projectnummer 1302-0166
RPS Monsternummer 13-013291
Adres Achterweg 28, Heusden.
Omschrijving Opstellen op terrein aan de Achterweg 28 te Heusden.

Laborant	Yorik Kat	Datum rapportage	06-02-2013	Totaal uren op locatie	1,5
Projectnr. opdrachtgever	13010007	Datum inspectie	04-02-2013	Totaal uren buiten kantoor	0
Doelstelling	Visuele inspectie	Aanvang inspectie	08:00	Aantal kleefmonsters	0
		Inspectietijd (minuten)	45	Aantal materiaalmonsters	0

Inventarisatierapport nr.: 12071201NV
SC 540 Bureau Asbest inventarisatiebureau H.A.G. van Wijk

Bouwdeel	Aard verwijderd materiaal + Broncode	Percentage asbest	Hecht-gebonden	Conform	Inspectie verwijderde materialen	Opmerkingen
Op houten balken.	Golfplaten. (Ca. 770 m2), B1	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Akkoord	Risico klasse 2. Stal 1
Op houten balken.	Golfplaten (Ca. 620 m2), B5	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Akkoord	Risico klasse 2. Stal 2
Deur.	Vlakke plaat (In totaal ca. 6 m2), B6	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Akkoord	Risico klasse 1.
Losliggend achter stal.	Golfplaat/buis (Ca. 4 ton), B2	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Akkoord	Risico klasse 2.

Visuele beperking

Tussen naden en kieren van bouw en constructiedelen is slechts een beperkte visuele inspectie mogelijk. Enkel de toplaag van het zand/beplanting/water is visueel te inspecteren. Tussen de spouwmuren is geen visuele inspectie mogelijk. Onder de container is geen visuele inspectie mogelijk. In de mestputten is geen visuele inspectie mogelijk.

Overige asbestverdachte materialen in en/of rondom het inspectiegebied

Er blijft een gedeelte van het dak met asbesthoudende golfplaten aanwezig. Deze worden op een later moment gesaneerd. Zie tekening.

Opmerkingen

Geen.

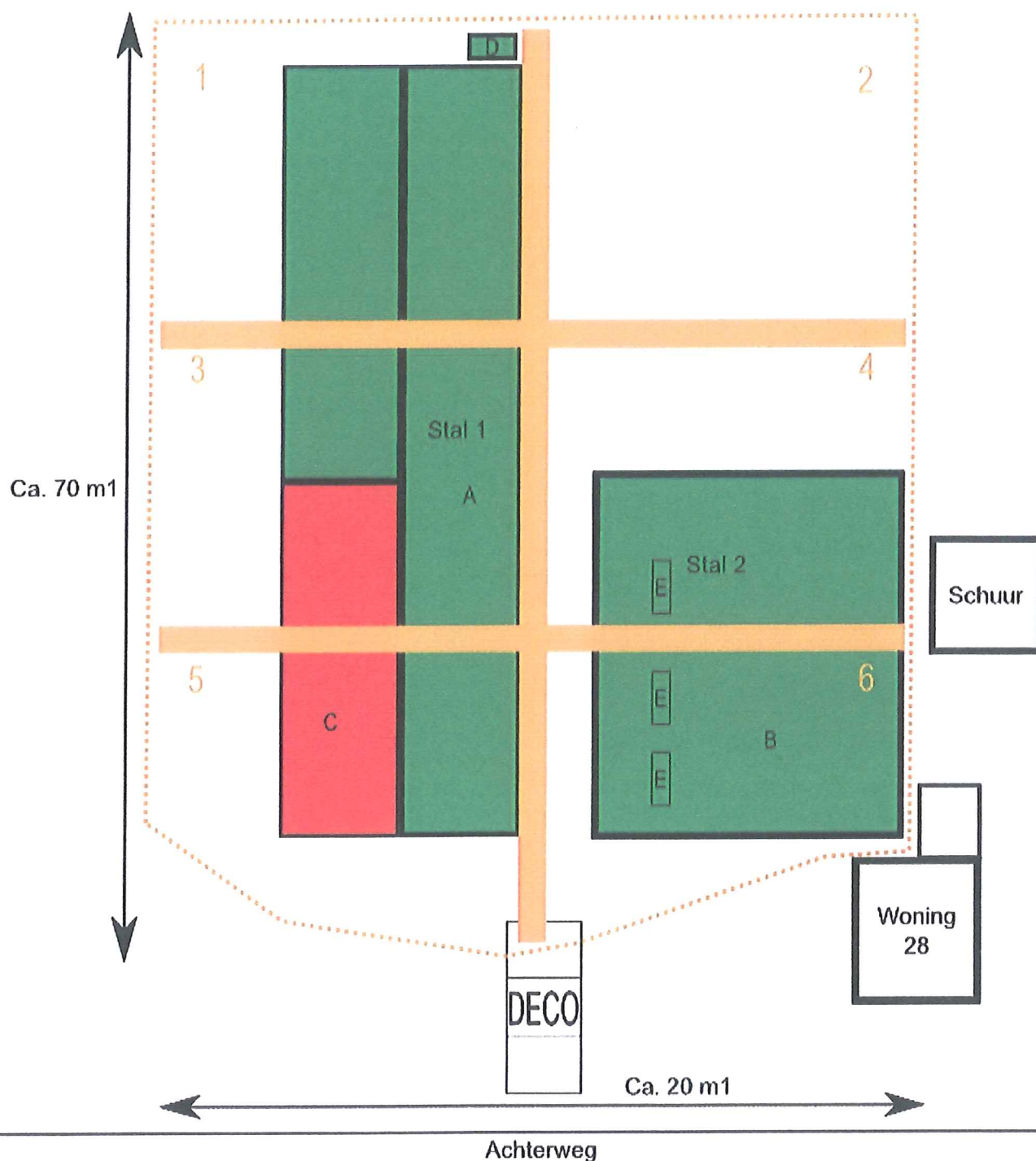
Conclusie VI

Op het moment van de eindcontrole kan geconcludeerd worden dat het omschreven inspectiegebied voldoet aan de eisen zoals gesteld in NEN 2990. Het inspectiegebied is opgedeeld in 6 Segmenten. Segment 1 akkoord. Segment 2 akkoord. Segment 3 akkoord. Segment 4 akkoord. Segment 5 akkoord. Segment 6 akkoord.

Meting uitgevoerd door:
Yorik Kat

3, 4, 5

Situatieschets



A	Golfplaten verwijderd ca. 770 m2	D	Losliggend ac buis en platen verwijderd ca. 4 ton
B	Golfplaten verwijderd ca. 620 m2	E	Deur geheel verwijderd ca. 6 m2 vlakke plaat
C	Gedeelte van het golfplaten dak blijft aanwezig		
Containment / inspectiegebied			
	Pompen	Projectnummer: 1302-0166	
	Verpakt afval / opslag	Bijlage bij rapport: 13-013291	
	Transit route	Laborant: Yorik Kat	
	Afzetting	Localie: Achterweg 28, Heusden.	

FOTOBLAD



foto 1: Gолplaten verwijderd. Stal 2.



foto 2: Binnenkant stal 2.



foto 3: Ruimte tussen stal 2 en schuur.



foto 4: Deco, woonhuis, stal 1 en stal 2.



foto 5: Overzicht inspectiegebied.

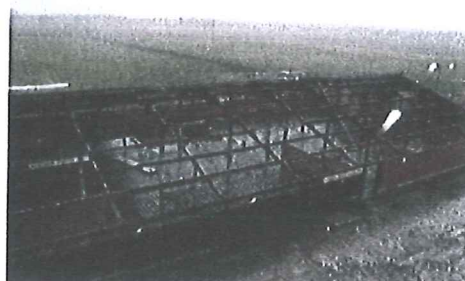


foto 6: Gолplaten verwijderd. Stal 1.

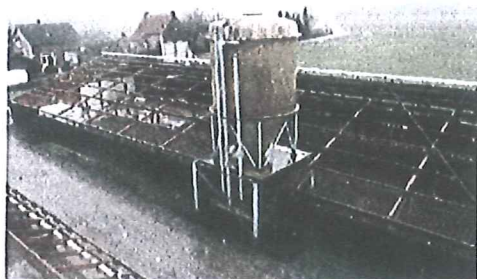


foto 7: Gолplaten verwijderd. Stal 1.



foto 8: Gолplaten verwijderd. Stal 2.

Projectnummer: 1302-0166

Bijlage bij rapport: 13-013291

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) voor ontdoener
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☒ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender **Korenet BV**
straat + nr **Transportweg 6**
postc. + woonpl. **2964 LP Groot-Amers**
VIHB-nummer **ZH510893VIHB**

2
factuuradres **Korenet BV**
postbus of straat + nr **Transportweg 6**
postc. + woonpl. **2964 LP Groot-Amers**

3^a
ontdoener **Korevaar Asbest BV**
straat + nr **Lekdijk 43**
postc. + woonpl. **2967 GB Langerak**

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

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder **Korevaar Asbest BV**
straat + nr **Lekdijk 43**
postc. + woonpl. **2967 GB Langerak**
VIHB-nummer **ZH513526**
kenteken **BU FR 92**

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

129473620931

Asbesthoudend BSA

170605*

G01

Hewenden



KOREVAAR BV

ASBEST • GROND • GROEN • SLOOP & STRAATWERK

Lekdijk 43
2967 GB Langerak
Tel: 0184-602626
Fax: 0184-602932
E-mail: info@korevaar-langerak.nl
Internet: www.korevaar-langerak.nl

3^b
locatie van herkomst **Verzamelcontainer**
straat + nr **Lekdijk 43**
postc. + woonpl. **2967 GB Langerak**
datum aanvang transport **31-1-13**

4^b
locatie van bestemming **Locatie Zeeasterweg**
straat + nr **Zeeasterweg 42**
postc. + woonpl. **8219-PN Lelystad**
datum ontvangst transport **31-1-13**

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

Vervolg van bon nr ab 17146209



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 afgesloten

handtekening afzender
6 Berl

handtekening ontvoeder
6 Berl

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
MARCEL

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



AB18014625

AFVALZORG WEEGBON

Afvalnummer : 1613000781-2 Datum aanlevering : 31-01-2013
 Bedrijfsnaam : Afvalzorg Deponie BV Oplg. oregonnummer : 0818014625
 Locatie : Locatie Zeeasterweg Pruisdamm : 31-01-2013
 Afvalstroomnummer : 12947362031
 Contractnummer : 12947362031
 Afvalstofcode : 105060 selectief verwijderd afvalstof (30)
 Herkomst : Lelidijk 43
 2967 68 LINGEROR 2H

Ontdoener : 29795 Korevaar afvalstof BV
 Debiteur : 29796 Korevaar BV
 Vervoerder : 27815 Recycling Centrale Korevaar BV
 Kenteken : BW-4R-92-1
 Registratienummer container :
 Volume container : 0 m3
 Volumieke massa : 0 kg/m3
 Heffing : Geen
 Belasting : Geen
 Vol gewicht : 15680 kg 11:55
 Leeg gewicht : 15946 kg 12:25
 Netto gewicht : 9740 kg

HOOFDKANTOOR
 Bezoekadres Naam 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft
 Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 08 E-mail info@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) voor ontvoeren
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



KOREVAAR BV

ASBEST - GROND - GROEN - SLOOP & STRAATWERK

1 ☐ (primaire) ontvoerder ☐ ontvanger ☒ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender **Korenet-BV**
straat + nr **Transportweg 6**
postc. + woonpl. **2964 LP Groot-Amers**
VIHB-nummer **ZH510893VIHB**

2
factuuradres **Korenet BV**
postbus of straat + nr **Transportweg 6**
postc. + woonpl. **2964 LP Groot-Amers**

3^a
ontvoerder **Korevaar Asbest BV**
straat + nr **Lekdijk 43**
postc. + woonpl. **2967 GB Langerak**

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

5
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvoerder ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder **Korevaar Asbest BV**
straat + nr **Lekdijk 43**
postc. + woonpl. **2967 GB Langerak**
VIHB-nummer **ZH513526**
kenteken **BV TR 92**

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	geschatte verw. hoeveelheid meth. (kg)
129473620931	Asbesthoudend BSA	2	170605*	601

Vee Uslag van bon nr ab 1714 6298

Auteursrecht: sVa - Stichting Vervoeradres Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa - Stichting Vervoeradres ter giffie van de afvalrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			AB18014619
handtekening afzender <i>Beel</i>	handtekening ontvoerder <i>Beel</i>	handtekening transporteur voor ontvangst d zending met gelijkgenummerde vrachtbri f <i>MARCEL</i>	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk- genummerde vrachtbri f	

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft **Postadres** Postbus 2, 1566 ZG Assendelft
Telefoon 088 - 801 08 01 **Fax** 088 - 801 08 08 **E-mail** info@afvalzorg.nl **Internet** www.afvalzorg.nl

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft **Postadres** Postbus 2, 1566 ZG Assendelft
Telefoon 088 - 801 08 01 **Fax** 088 - 801 08 08 **E-mail** info@afvalzorg.nl **Internet** www.afvalzorg.nl