

TERRA

AGRIBUSINESS

Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
T 0541-295599
F 0541-294549
E info@terra-agribusiness.nl
I www.terra-agribusiness.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Boonkweg 21 te Haaksbergen

Projectnummer: 2013-067

Datum: 8 juli 2013

Opdrachtgever:

Hamvast BV

t.a.v. Dhr. G. Bargeman

Dorpsstraat 68

7683 BL Den Ham



Normen: NEN5740
Protocollen: 2001 en 2002

Ootmarsum, 8 juli 2013

Hamvast BV
t.a.v. Dhr. G. Bargeman
Dorpsstraat 68
7683 BL Den Ham

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer Bargeman,

Bij deze ontvangt u de rapportage van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.

Langs deze weg willen wij u bedanken voor het in ons gestelde vertrouwen.

Hopende u van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

Niek Hesselink
Terra Agribusiness BV

Auteur rapport:	Niek Hesselink	Paraaf:	Datum: 08-07-13
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman	Paraaf:	Datum: 08-07-13

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Directe omgeving locatie	5
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest	6
3 Onderzoeksprogramma	7
3.1 Hypothesestelling	7
3.2 Boorstrategie en uitvoering	7
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	7
3.4 Analysestrategie en uitvoering	7
4 Onderzoeksresultaten	8
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	8
4.2 Analyseresultaten	8
4.3 Bespreking analyseresultaten	8
4.4 Toetsing van de hypothese	9
4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	9
5 Samenvatting en conclusie	10
BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Asbestsignaleringskaarten gemeente Haaksbergen
BIJLAGE V:	Boorstaten
BIJLAGE VI:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VII:	Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

1 Inleiding

In opdracht van Hamvast BV heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Boonkweg 21 te Haaksbergen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2009);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009);
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"



Eerland
Certification



Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

- AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
- Asbestsignaleringskaarten gemeente Haaksbergen
- Bodemloket
- eerder uitgevoerd onderzoek
- Gemeente Haaksbergen
- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO)
- informatie opdrachtgever
- inspectie onderzoekslocatie

2.1 Locatie gegevens

Oprachtgever:	Hamvast BV
Contactpersoon:	Dhr. G. Bargeman
Adres:	Dorpsstraat 68
Pc + woonplaats:	7683 BL Den Ham
Telefoon:	0546-672525
Uitvoering veldwerk:	14 juni 2013
Locatie gelegen aan:	Boonkweg 21 te Haaksbergen
Reden v/h onderzoek:	ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.
Oppervl. onderzoekslocatie:	1.000 m ²
Gemeente:	Kad. Haaksbergen
Sectie:	O
Nummer(s):	523
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	Niek Hesselink, Jeroen Hemme (stagiair)

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn silo's ten behoeve van de opslag van ruwvoer aanwezig. In 1996 is door KOCH bodemtechniek BV een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd. Hierbij zijn in het grondwater verhoogde concentraties nikkel >t en lood >i aangetroffen. Het terrein is niet verhard. Het terrein is niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.3 Directe omgeving locatie

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit de grondwaterkaarten van TNO.

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 13	middelfijn tot uiterst fijn Pakket: formatie van Twente
13 - 19	afwisselend klei en fijn zand
19 - 46	uiterst grof tot middel grof zand
46 >	klei

De boorlocatie bevindt zich circa 21.3 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest

Er is geen asbest relevante informatie van de locatie bekend.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is de locatie geen verdachte locatie m.b.t. asbest in grond. Hierdoor is er geen analytisch laboratorium onderzoek nodig van de grond op de aanwezigheid van asbest.

Mocht er echter tijdens de boringen asbest verdacht materiaal aangetroffen worden, dan wordt er alsnog overgegaan tot analyse van de grondmonsters op asbest.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 3.1: Deellocaties en hypothese

Locatie:	Hypothese	Verdachte stoffen:
1. Gehele terrein	Onverdacht	

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 14 juni 2013 (plaatsing peilbuis en monstername grond), 21 juni 2013 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Op basis van de gestelde hypothese is de onderzoeksopzet vervolgens uitgewerkt:

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
4 tot ± 0,50 m-mv	1	2 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater
1 tot ± 2,00 m-mv			

3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Tabel 3.3: Verrichte werkzaamheden

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
4 boringen (B3 t/m B6) tot ± 0,50 m-mv	1 peilbuis (B1) filterstelling 2,30-3,30 m-mv
1 boring (B2) tot ± 2,00 m-mv	

3.4 Analysestrategie en uitvoering

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 3.4: Analyse onderzochte monsters

Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
BM1	1-1 (0-50), 2-1 (0-50), 3-1 (0-50), 4-1 (0-50), 5-1 (0-50), 6-1 (0-50)	0-0,50	AS3000-pakket grond
OM1	1-2 (50-100), 1-3 (100-150), 1-4 (150-200), 2-2 (50-100), 2-3 (100-150), 2-4 (150-200)	0,50-2,00	AS3000-pakket grond
PB1 WM1		2,30-3,30	AS3000-pakket grondwater

Alle monsters zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Hengelo. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Omdat er geen asbest aan de oppervlakte en in de boringen is aangetroffen, is er geen grondmonster op asbest geanalyseerd.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek

In bijlage IV zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit licht kleiig, licht grindig zand. In enkele boringen is een toevoeging van puin aangetroffen.

In de opgeboorde grond van de boringen zijn door zintuiglijke waarnemingen verder geen afwijkingen gevonden die wijzen op het vóórkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 4.1: Metingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstellin- g (m-mv)	Grondwater -stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar- heid EGV (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurstof (%)
B1	14-6-2013	21-6-2013	2,30-3,30	1,80	6.3	780	39	-

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Hengelo. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

4.3 Bespreking analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten vindt u in bijlage V

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de grond geconcludeerd worden dat:

- grondmengmonster OM1 (Gehele terrein) licht verontreinigd is met Molybdeen [Mo].

In het grondmengmonster BM1 (Gehele terrein) is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot het grondwater geconcludeerd worden dat:

- het grondwatermonster B1 (Gehele terrein) licht verontreinigd is met Barium [Ba], Cadmium [Cd] en Vinylchloride.

4.4 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Gehele terrein	Onverdacht	Aangenomen	

4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Boonkweg 21 te Haaksbergen met een oppervlakte van ongeveer 1.000 m², kadastraal bekend gemeente: Haaksbergen, Sectie: O, nummer(s): 523 is op 14 juni 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) de grond licht verontreinigd is met Molybdeen [Mo] en
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium [Ba], Cadmium [Cd] en Vinylchloride.

De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient aangenomen te worden.

Er zijn slechts lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde AW2000 aangetroffen in de grond en het grondwater.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de onderzochte stoffen wordt de interventiewaarde overschreden.

Gegeven de in onderhavig rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de onderzoekslocatie vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Algemeen

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HAAKSBERGEN O 523
Boonkweg 21, 7482 RG HAAKSBERGEN

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

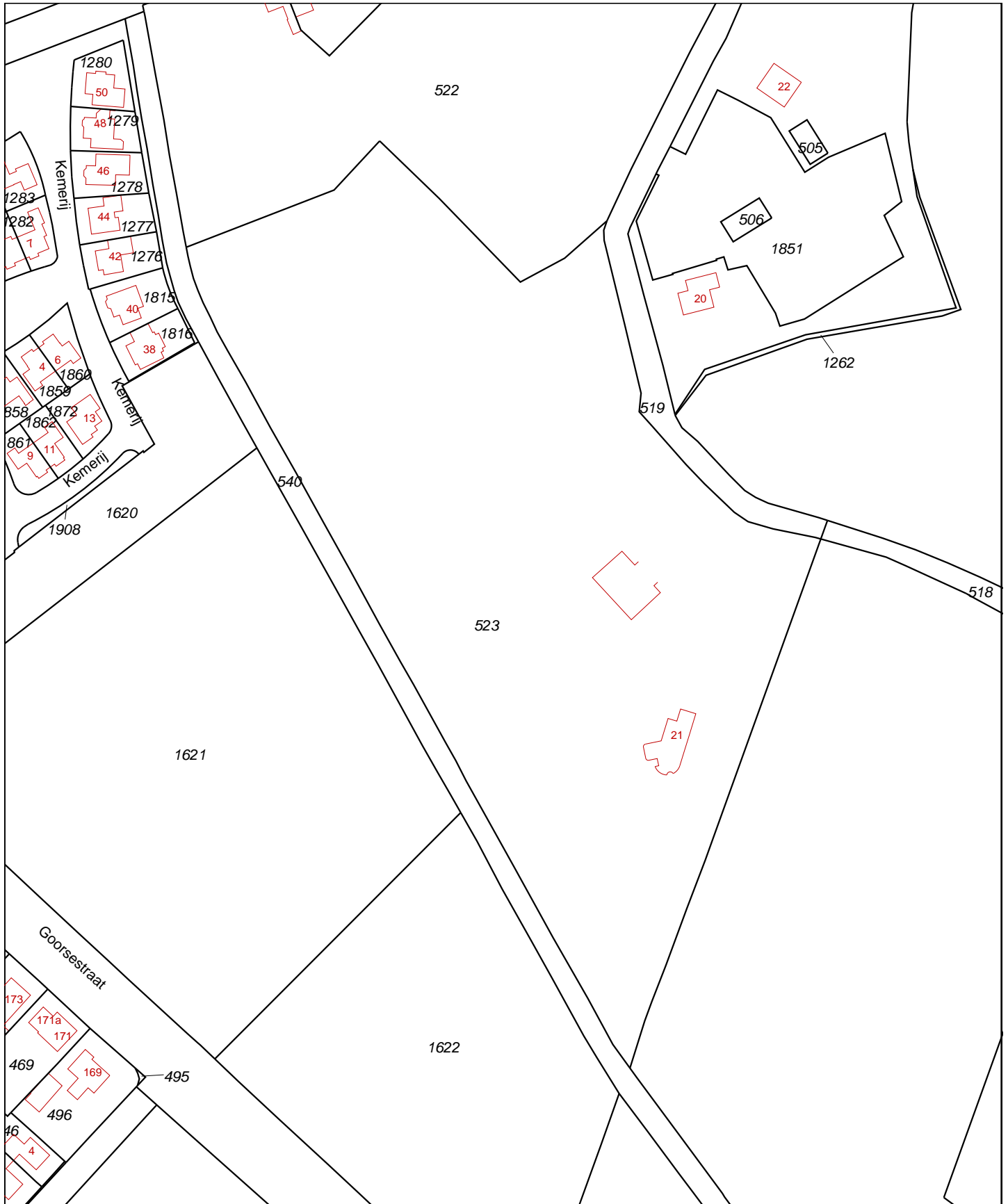


<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--

BIJLAGE II

Situering van de locatie

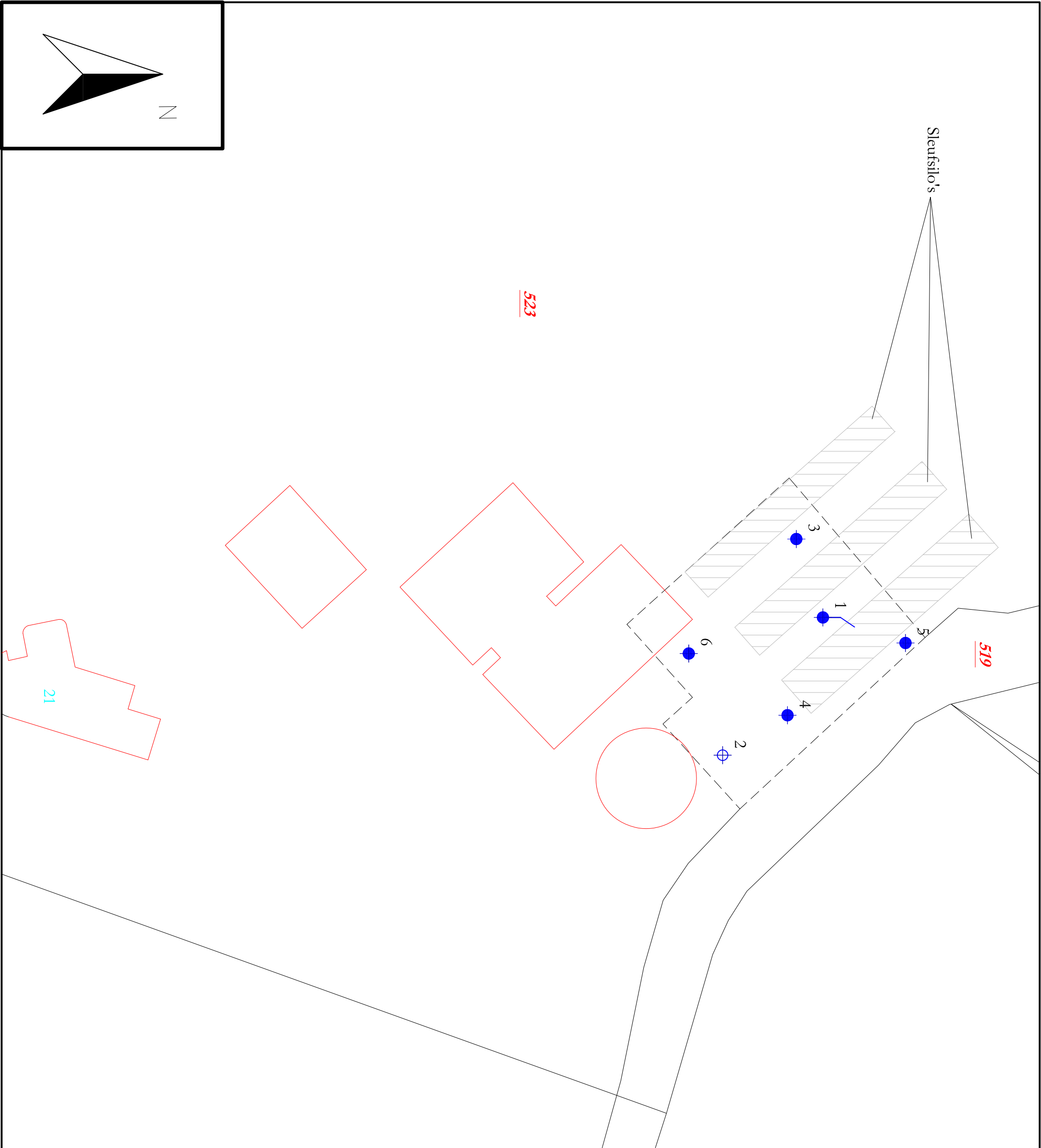
Uittreksel Kadastrale Kaart






<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 11 juni 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente HAAKSBERGEN</p> <p>Sectie O</p> <p>Perceel 523</p>	
<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



-  Peilbuis
-  Boring tot 0.5 m -mv
-  Boring tot 2.0 m -mv

5019 Percelsnummers

Kadastrale grens

Bestaande bebouwing

22 Huisnummer

Onderzoeklocatie

Nieuw te bouwen



Project nr.: 2012-067

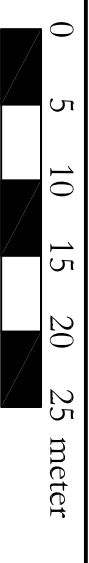
Datum: juni 2013

Schaal: 1:500

Kadastrale gemeente: Haaksbergen

Secie: O

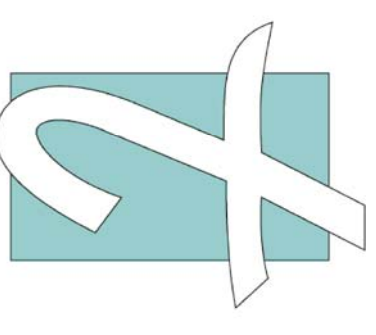
Perceel: 523



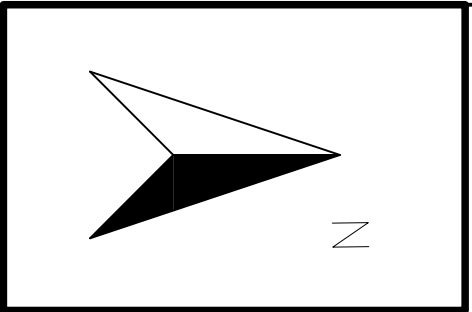
Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek

Eerste Stegge 54 www.terra-agribusiness.nl
7631 AE Oommansum info@terra-agribusiness.nl
Tel: 0541-295599
Fax: 0541-294549

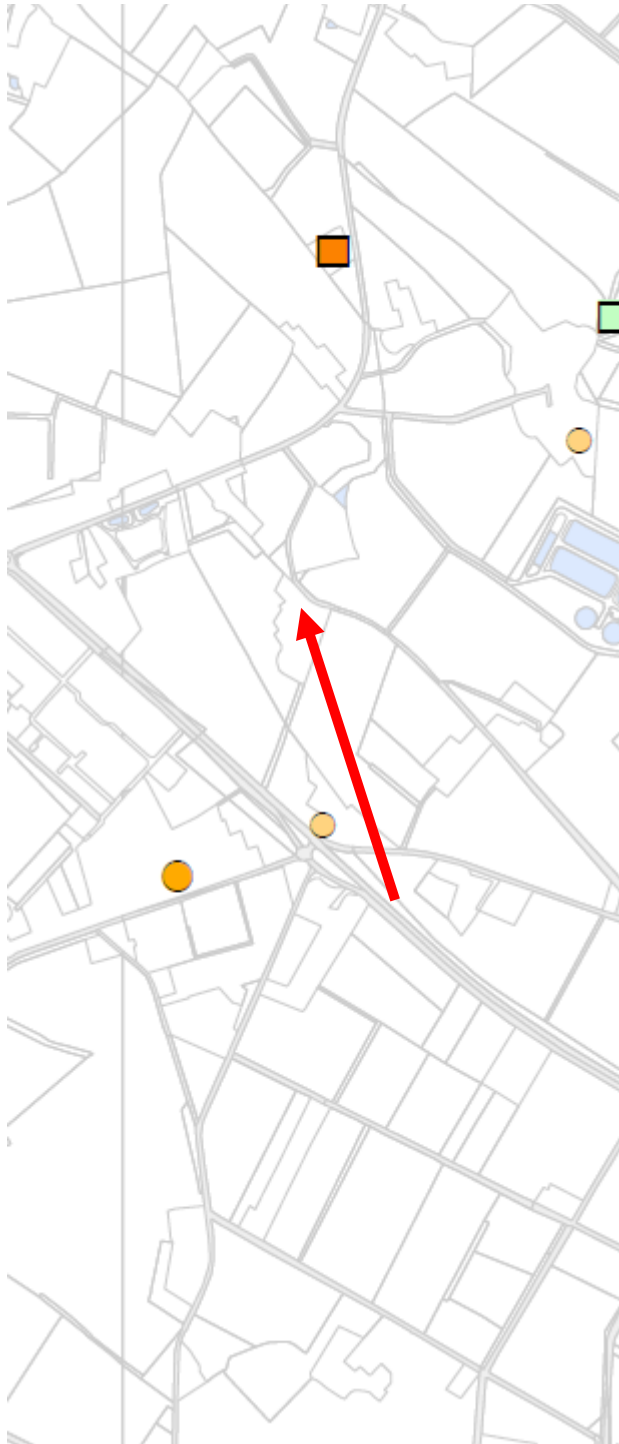


TERRA
AGRIBUSINESS



BIJLAGE IV

Asbestsignaleringskaarten gemeente Haaksbergen



Legenda

Locaties met informatie omtrent asbest

- Asbestverwerkende bedrijven
- Bedrijven waarbij asbestproducten zijn verwerkt in het eigen product
- Bedrijven waarbij asbestproducten zijn toegepast
- Stortplaatsen-globis

Bodemarchief

- Geen asbest aangetoond, wel (zintuiglijk) onderzocht
- Asbest zintuiglijk aangetroffen, grond niet analytisch onderzocht
- Asbest aanwezig, <l-waarde
- Asbest aanwezig, >l-waarde
- (functioneel) op asbest gesaneerd
- Wordt gesaneerd (inclusief asbestwegen)

Bouwarchief rechtstreekse gemeenten (steekproef)

- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1945-1955)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1945-1955)
- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1955-1965)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1955-1965)
- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1965-1978)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1965-1978)
- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1978-1993)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1978-1993)












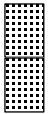

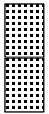



Bouwarchief niet rechtstreekse gemeenten (steekproef)

- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1945-1965)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1945-1965)
- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1965-1985)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1965-1985)

BIJLAGE V

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		O/o	: Olie		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		P/p	: Puin		Filter	:	
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Grondwaterst.	:	
K/k	: klei/kleiig					Aanvullingen		
V/h	: veen/humeus					Bentoniet		
m	: mineraal arm					Filterzand		
Overig								
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Mate van verontreiniging

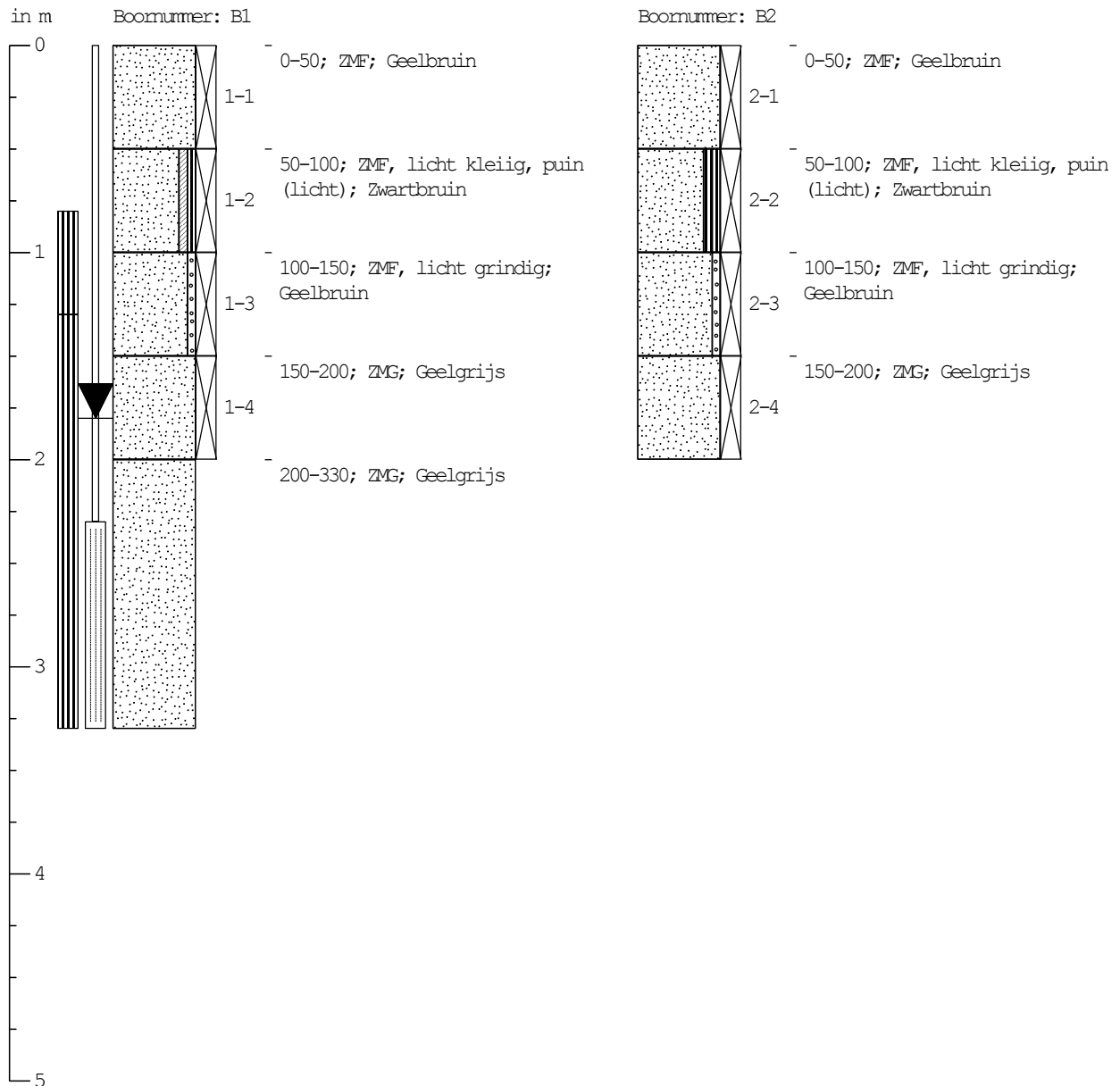
⊖ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	◇ : licht plantenresten
⊕ : matige geur	▣ : matig kooldeeltjes	◊ : matig plantenresten
⊗ : sterke geur	▤ : sterk kooldeeltjes	◈ : sterk plantenresten
⦿ : uiterste geur	▥ : uiterst kooldeeltjes	◉ : uiterst plantenresten
⊖ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin	
⊕ : matige olie-water reactie	▣ : matig puin	
⊗ : sterke olie-water reactie	▤ : sterk puin	
⦿ : uiterste olie-water reactie	▥ : uiterst puin	

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2013-067
Projectnaam: Kuiphuis Hanvast
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 14-6-2013
Maaiveld:

Gehele terrein
14-6-2013



Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidsmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 180 cm-mv

Monsteremingsfilter

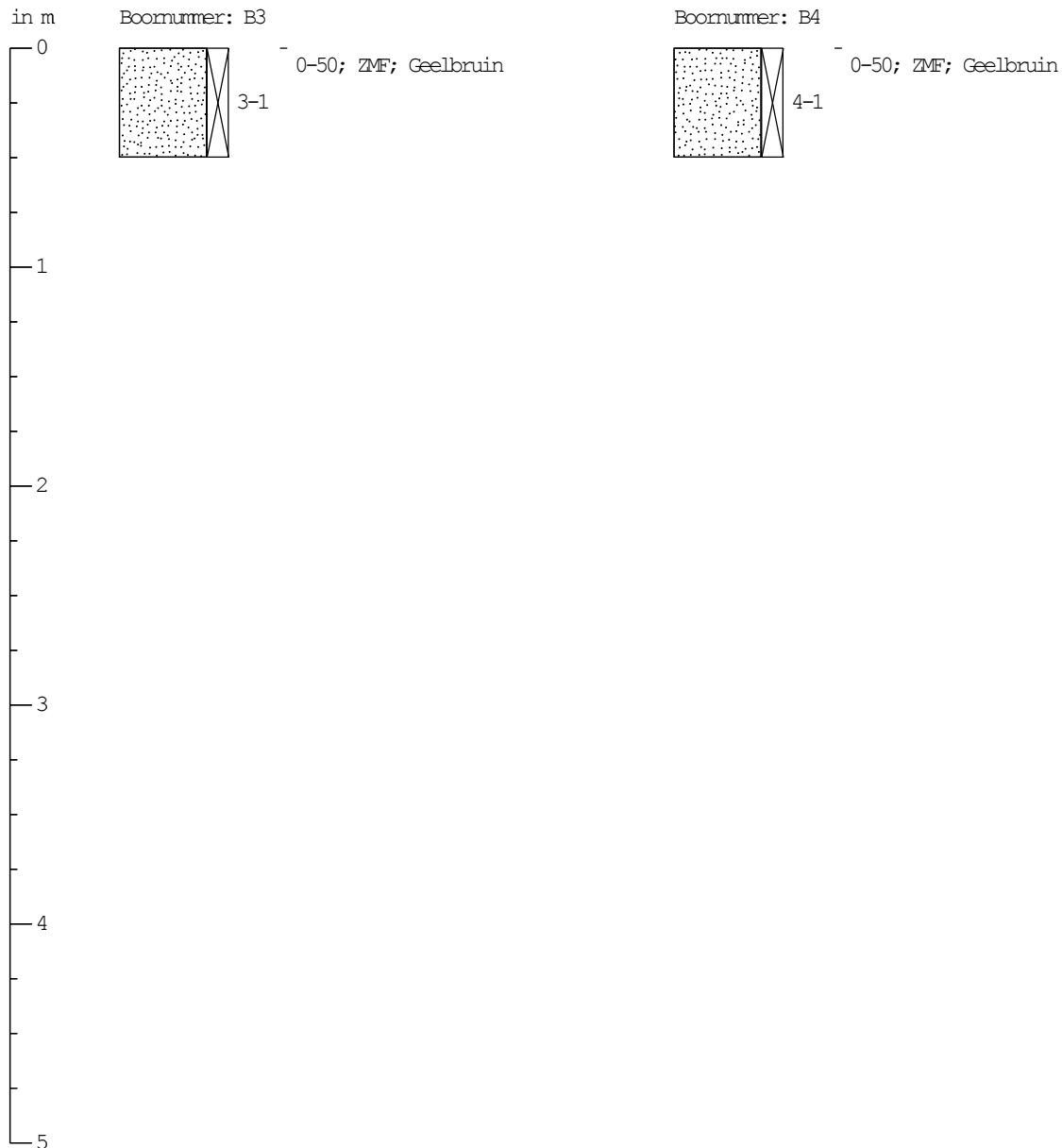
Diepte: 330 cm-mv
Perforatie: 230-330 cm-mv

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2013-067
Projectnaam: Kuiphuis Hanvast
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 14-6-2013
Maaiveld:

Gehele terrein
14-6-2013

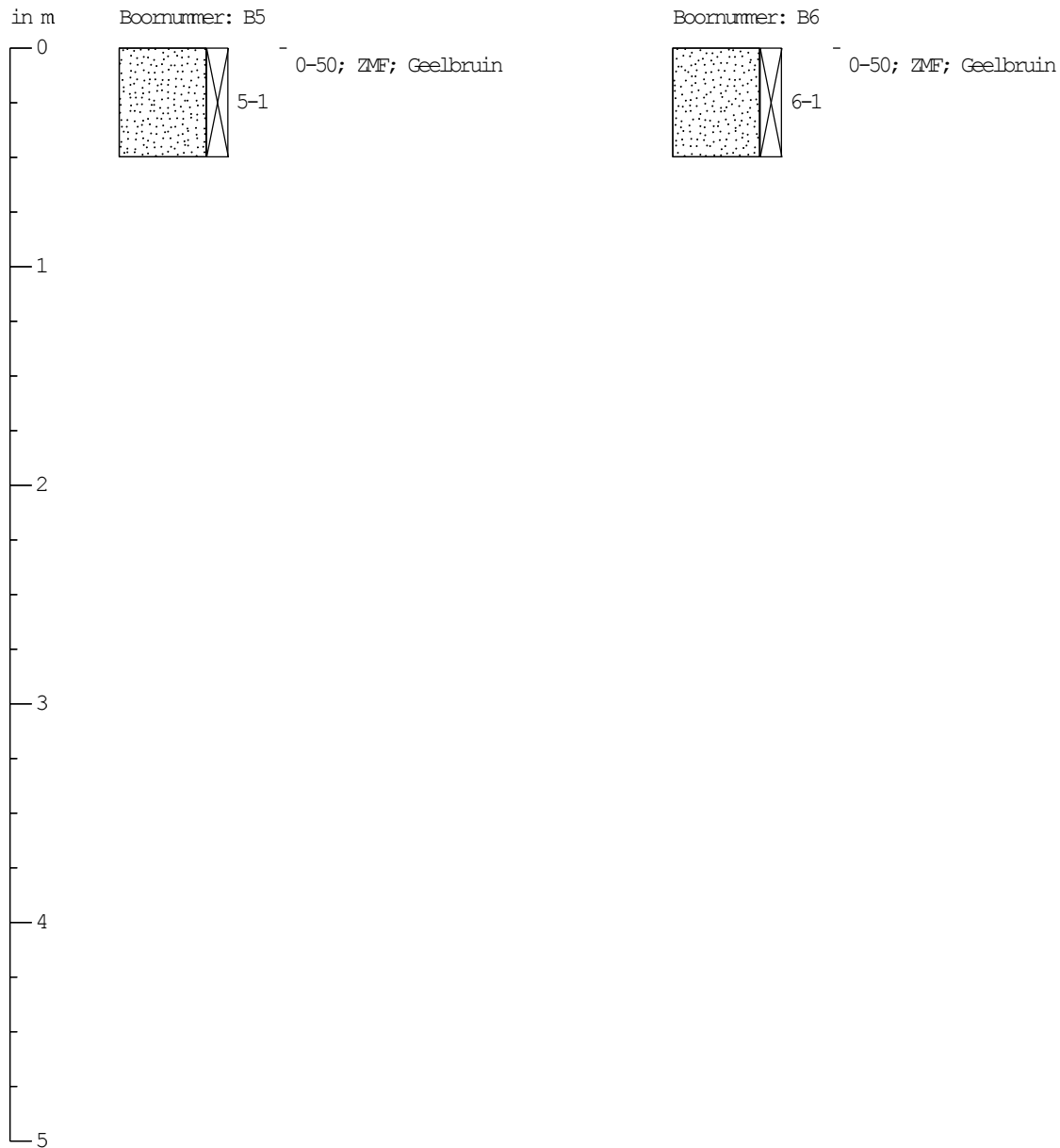


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2013-067
Projectnaam: Kuiphuis Hanvast
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 14-6-2013
Maaiveld:

Gehele terrein
14-6-2013



BIJLAGE VI

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

Analysecertificaat

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
 Aanvrager : Dhr. N. Hesselink
 Adres : Eerste Stegge 54
 Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2013-067
 Rapportnummer : P130600461 (v1)
 Opdracht omschr. : Kuiphuis Hamvast
 Bemonsterd door : Niek Hesselink

Labcomcode: : 1306014TER
 Datum opdracht : 14-06-2013
 Startdatum : 14-06-2013
 Datum rapportage : 20-06-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130601231	: BM1	Grond	14-06-2013
2	M130601232	: OM1	Grond	14-06-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	88,5	84,4
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,7 ⁽¹⁾	1,4 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling				
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,4	4,8
Metalen				
S Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	19	27
S Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	17	< 10
S Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	< 1,5	3,9
S Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0
S Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	27	17
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	< 35	< 35
Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	< 20	< 20
Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	< 20	< 20
Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	< 20	< 20
Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	< 20	< 20
Chromatogram			-	-
Polychloorbifenylen				
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 ⁽²⁾	0,0049 ⁽²⁾

Zie volgende pagina



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

Analysecertificaat

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
 Aanvrager : Dhr. N. Hesselink
 Adres : Eerste Stegge 54
 Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2013-067
 Rapportnummer : P130600461 (v1)
 Opdracht omschr. : Kuiphuis Hamvast
 Bemonsterd door : Niek Hesselink

Labcomcode: : 1306014TER
 Datum opdracht : 14-06-2013
 Startdatum : 14-06-2013
 Datum rapportage : 20-06-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130601231	: BM1	Grond	14-06-2013
2	M130601232	: OM1	Grond	14-06-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,08	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,39 ⁽²⁾	0,35 ⁽²⁾

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
 2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.


Verpakking bij monster: M130601231 (BM1)

1-1	0	50	AMD1075069H
2-1	0	50	AMD1075096H
3-1	0	50	AMD1075085F
4-1	0	50	AMD1075088I
5-1	0	50	AMD1075065D
6-1	0	50	AMD1075080A

Verpakking bij monster: M130601232 (OM1)

1-2	50	100	AMD1075075E
1-3	100	150	AMD1075084E
1-4	150	200	AMD1075035A
2-2	50	100	AMD1075066E
2-3	100	150	AMD1075081B
2-4	150	200	AMD1075072B

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

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

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

Analyseresultaten grond

Verbinding	BM1 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	3,7			
Lutum (% d.s.)	2,4			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	88,5			
Metalen				
Barium [Ba]	19			
Cadmium [Cd]	<0,2 -	0,38	4,28	8,19
Kobalt [Co]	<3 -	4,45	30,4	56,4
Koper [Cu]	<5 -	20,7	59,6	98,5
Kwik [Hg]	<0,05 -	0,11	-	-
Lood [Pb]	17 -	33,0	191	350
Molybdeen [Mo]	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel [Ni]	<4 -	12,4	23,9	35,4
Zink [Zn]	27 -	62,8	193	323
Pak's				
Naftaleen	<0,05 -			
Anthraceen	<0,05 -			
Fenanthreen	<0,05 -			
Fluorantheen	0,08			
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -			
Chryseen	<0,05 -			
Benzo(a)pyreen	<0,05 -			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -			
PAK 10 VROM	0,39 -	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen (Pcb)				
PCB 52	<0,001 -			
PCB 28	<0,001 -			
PCB 101	<0,001 -			
PCB 118	<0,001 -			
PCB 138	<0,001 -			
PCB 153	<0,001 -			
PCB 180	<0,001 -			
PCB (som 7)	<0,0049 -	0,0074	0,19	0,37
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	<20 -			
Minerale olie C12 - C22	<20 -	70,3	960	1850
Minerale olie C22 - C30	<20 -			
Minerale olie C30 - C40	<20 -			
Minerale olie (totaal)	<35 -	70,3	960	1850

BM1: 1-1 (0-50), 2-1 (0-50), 3-1 (0-50), 4-1 (0-50), 5-1 (0-50), 6-1 (0-50) (0-0,50 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),
++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Verbinding	OM1 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	1,4			
Lutum (% d.s.)	4,8			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	84,4			
Metalen				
Barium [Ba]	27			
Cadmium [Cd]	<0,2 -	0,36	4,12	7,88
Kobalt [Co]	<3 -	5,57	38,1	70,6
Koper [Cu]	<5 -	21,2	61,0	101
Kwik [Hg]	<0,05 -	0,11	-	-
Lood [Pb]	<10 -	33,4	194	354
Molybdeen [Mo]	3,9 +	<d	95,0	190
Nikkel [Ni]	<4 -	14,8	28,5	42,3
Zink [Zn]	17 -	67,4	207	347
Pak's				
Naftaleen	<0,05 -			
Anthraceen	<0,05 -			
Fenanthreen	<0,05 -			
Fluorantheen	<0,05 -			
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -			
Chryseen	<0,05 -			
Benzo(a)pyreen	<0,05 -			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -			
PAK 10 VROM	<0,35 -	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen (Pcb)				
PCB 52	<0,001 -			
PCB 28	<0,001 -			
PCB 101	<0,001 -			
PCB 118	<0,001 -			
PCB 138	<0,001 -			
PCB 153	<0,001 -			
PCB 180	<0,001 -			
PCB (som 7)	<0,0049 -	0,0040	0,10	0,20
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	<20 -			
Minerale olie C12 - C22	<20 -	38,0	519	1000
Minerale olie C22 - C30	<20 -			
Minerale olie C30 - C40	<20 -			
Minerale olie (totaal)	<35 -	38,0	519	1000

OM1: 1-2 (50-100), 1-3 (100-150), 1-4 (150-200), 2-2 (50-100), 2-3 (100-150), 2-4 (150-200) (0,50-2,00 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),

++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Analysecertificaat

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
 Aanvrager : Dhr. N. Hesselink
 Adres : Eerste Stegge 54
 Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2013-067
 Rapportnummer : P130600678 (v1)
 Opdracht omschr. : Kuiphuis Hamvast
 Bemonsterd door : Niek Hesselink

Labcomcode: : 1306020TER
 Datum opdracht : 21-06-2013
 Startdatum : 21-06-2013
 Datum rapportage : 26-06-2013

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving : Monstersoort : Datum bemonstering

1 M130601787 : PB1 WM1 : Grondwater : 21-06-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	IMB-WATER-01		+
Metalen			
S Barium	ICP-MET-01	µg/l	180
S Cadmium	ICP-MET-01	µg/l	< 0,6 (1)
S Kobalt	ICP-MET-01	µg/l	< 2,0
S Koper	ICP-MET-01	µg/l	< 2,0
S Kwik	MERCUR-MET-01	µg/l	< 0,05
S Lood	ICP-MET-01	µg/l	3,8
S Molybdeen	ICP-MET-01	µg/l	< 2,0
S Nikkel	ICP-MET-01	µg/l	< 3,0
S Zink	ICP-MET-01	µg/l	49
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,20
S Toluene	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,20
S Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,20
S Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (2)
S Styreen (Vinylbenzeen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,20
S Naftaleen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,05
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	< 50
Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l	< 50
Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l	< 50
Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l	< 50
Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	< 50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,20
S 1,2-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10

Zie volgende pagina



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

Analysecertificaat

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
 Aanvrager : Dhr. N. Hesselink
 Adres : Eerste Stegge 54
 Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2013-067
 Rapportnummer : P130600678 (v1)
 Opdracht omschr. : Kuiphuis Hamvast
 Bemonsterd door : Niek Hesselink

Labcomcode: : 1306020TER
 Datum opdracht : 21-06-2013
 Startdatum : 21-06-2013
 Datum rapportage : 26-06-2013

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving : Monstersoort : Datum bemonstering

1 M130601787 : PB1 WM1 : Grondwater : 21-06-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S 1,1-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,10
S Vinylchloride	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,16 (1)
S Tribroommethaan (Bromoform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	< 0,20
S Dichl.ethenen (som cis+ trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (2)
S Dichloorethenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (2)
S Dichloorpropanen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

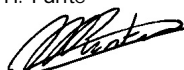
- 1 = Vanwege de aard van het monster en de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd. Indien de component aanwezig is zal de concentratie niet meer bedragen dan de aangegeven rapportagegrens.
- 2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M130601787 (PB1 WM1)

B1-Peilbuis 1 230 330 AM04003876H
 B1-Peilbuis 1-1 230 330 AM080002829

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



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

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



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

Analyseresultaten grondwater

Verbinding	B1 (µg/liter)	Grondwatermonster		
		S	½(S+I)	I
Metalen				
Barium [Ba]	180 +	50,0	338	625
Cadmium [Cd]	0,6 +	0,40	3,20	6,00
Kobalt [Co]	<2 -	20,0	60,0	100,0
Koper [Cu]	<2 -	15,0	45,0	75,0
Kwik [Hg]	<0,05 -	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	3,8 -	15,0	45,0	75,0
Molybdeen [Mo]	<2 -	5,00	153	300
Nikkel [Ni]	<3 -	15,0	45,0	75,0
Zink [Zn]	49 -	65,0	433	800
Vluchtige Aromaten				
Benzeen	<0,2 -	0,20	15,1	30,0
Tolueen	<0,2 -	7,00	504	1000
Ethylbenzeen	<0,2 -	4,00	77,0	150
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	<0,1 -			
Xyleen (som meta + para)	<0,1 -			
Naftaleen (BTEXN)	<0,05 -	0,0100	35,0	70,0
Xylenen (som)	<0,14 -	0,20	35,1	70,0
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2 -	6,00	153	300
Gehalogeneerde Koolwaterstoffen				
1,1-Dichloorethaan	<0,2 -	7,00	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0,1 -	7,00	204	400
Dichloorethenen (som)	<0,21 -			
1,1-Dichlooretheen	<0,1 -	0,0100	5,01	10,00
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -			
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -			
Dichloormethaan	<0,2 -	0,0100	500	1000
Dichloorpropanen (som)	<0,21 -	0,80	40,4	80,0
1,1-Dichloorpropaan	<0,1 -			
1,2-Dichloorpropaan	<0,1 -			
1,3-Dichloorpropaan	<0,1 -			
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1 -	0,0100	20,0	40,0
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1 -	0,0100	5,01	10,00
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	65,0	130
Trichlooretheen (Tri)	<0,1 -	24,0	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,1 -	6,00	203	400
Vinylchloride	0,16 +	0,0100	2,51	5,00
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	<0,14 -	0,0100	10,0	20,0
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2 -	-	315	630
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	<50 -			
Minerale olie C12 - C22	<50 -	50,0	325	600
Minerale olie C22 - C30	<50 -			
Minerale olie C30 - C40	<50 -			
Minerale olie (totaal)	<50 -	50,0	325	600

B1: (2,30-3,30 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en $\frac{1}{2}(S+I)$,
++: tussen $\frac{1}{2}(S+I)$ en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

BIJLAGE VII

Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra-Agribusiness

Vestiging(en):

OOTMARSUM

Adres: De Mors 33 Datum uitgifte: 10-11-2010
7631 AH OOTMARSUM Geldig tot: 10-11-2013
Telefoonnr: 0541-295599 Gecertificeerd sinds: 10-11-2007
Faxnummer: 0541-294549 KvK-nummer: 06077856

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeringen

voor het toepassingsgebied:

Protocol 1001

Procescertificatie
Het proces betreft de monsterneming ten behoeve van partijkeringen overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrokken individuele monsternemers staan geregistreerd bij Terra-Agribusiness en Eerland Certification B.V. Het proces omvat alleen de monsterneming en niet de beoordeling van analyseresultaten, de kwalificatie van de partij, het beheer van de partijen en de analyse van het monster.

Toepassing en gebruik
Deze certificatie is gebaseerd op de eisen die gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit voor de uitvoering van monsterneming. Dit is herkenbaar op offerte, opdrachtovereenkomsten en rapportages middels een afbeelding van het keurmerk. In de offerte of opdrachtovereenkomst en in de rapportage naar de opdrachtgever zal een verwijzing naar de BRL SIKB 1000 Monsterneming worden gemaakt onder vermelding van het protocol dat voor de monsterneming is gehanteerd. In de rapportage zal daarnaast worden vermeld, dat de afnemer de genomen monsters dient aan te bieden aan een laboratorium en dat op grond van het accreditatieprogramma APO4 door de Ministers van VROM en VAW is aangegeven. Tevens moeten de monsters conform dit programma worden onderzocht.

Controleer of dit certificaat nog geldig is, informeer hiervoor bij Eerland Certification B.V. Controleer of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van VROM en VAW is aangegeven in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

Egon Eerland
Business unit manager



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk verboden

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra-Agribusiness

Vestiging(en):

OOTMARSUM

Adres: De Mors 33 Datum uitgifte: 10-11-2010
7631 AH OOTMARSUM Geldig tot: 10-11-2013
Telefoonnr: 0541-295599 Gecertificeerd sinds: 10-11-2007
Faxnummer: 0541-294549 KvK-nummer: 06077856
e-mail: terra-sqn@agroweb.nl

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001, 2002 & 2018

Procescertificatie
Het proces bestaat uit het veldwerk en/of mechanische bodemwerkzaamheden. De output van het proces bestaat uit een goed uitgevoerd veldwerk en/of mechanische boringen, tastbaar gemaakt door de beschrijving in het veldwerkrapport. Het proces omvat alleen het veldwerk en niet de beoordeling van analyseresultaten of advieswerkzaamheden na het veldwerk.

Toepassing en gebruik
• Bij eventuele opvallende klachten dient de opdrachtgever zich te wenden tot Terra-Agribusiness en zonodig tot Eerland Certification B.V.
• De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorende protocol.
• Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de bovenstaande VKB-protocollen van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek en mechanisch boren".

ing. E. Eerland
Business Manager



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk verboden

ISO 9001 Systeemcertificaat EC-KWA-01191

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification BV verklaart hierbij op basis van het certificatieonderzoek dat het kwaliteitssysteem van:

Terra-Agribusiness

Vestigingslocatie(s):
Ootmarsum

voldoet aan de voorwaarden gesteld in :

NEN-EN-ISO 9001:2008

voor het toepassingsgebied :

**Bodemonderzoek en partijkering
Exclusief de paragraaf 7.3 - Ontwerp en ontwikkeling en de paragraaf 7.5.2 - Validatie van processen voor productie en voor het leveren van diensten**

EA code :34

Datum uitgifte: 10-nov-2010
Geldig tot: 10-nov-2013
Gecertificeerd sinds: 10-nov-2007

ing. E. Eerland
Business Manager

Overzicht gekwalificeerde medewerkers

Certificaat: EC-SIK-10011 BRL SIKB 1000
Protocol: 1001
de heer R. Woertman
Certificaat: EC-SIK-20259 BRL SIKB 2000
Protocol: 2001
de heer N. Hesselink
de heer R. Woertman
Protocol: 2002
de heer N. Hesselink
de heer R. Woertman
Protocol: 2018
de heer R. Woertman

Egon Eerland
Business Manager Eerland Certification

Terra-Agribusiness

12-december-2007



Eerland
CERTIFICATION B.V.
Stationweg 2, Postbus 275
4190 CG, Geldermalsen
tel. +31 (0) 345 58 50 34
fax +31 (0) 345 58 50 25
Roboark - 37 43 94 164
K.v.K. Tiel 11032067
www.erlandcertification.nl
info@erlandcertification.nl