

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

TERRA
AGRIBUSINESS

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders

van Berkelland d.d. - 8 JAN 2013

nummer: AB2012056

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Hambroekweg 6 te Borculo

Projectnummer: 2012-041

Datum: 9 juli 2012

Opdrachtgever:

AKG Bouwkundig ontwerp- en adviesburo

Dorpsstraat 4a

7156 LL Beltrum



Normen: NEN5740
Protocollen: 2001 en 2002

Ootmarsum, 9 juli 2012

AKG bouwkundig ontwerp- en adviesburo
t.a.v. Dhr. A. klein Gunnewiek
Dorpsstraat 4a
7156 LL Beltrum

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer klein Gunnewiek,

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,

Remco Woertman
Terra Agribusiness BV

Auteur rapport:	Remco Woertman	Paraaf:		Datum: 09-07-12
Kwaliteitscontrole:	Niek Hesselink	Paraaf:		Datum: 09-07-12

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	5
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	9
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	9
4.2 Analyseresultaten	9
4.3 Bespreking analyseresultaten	9
4.4 Toetsing van de hypothese	10
4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	10
5 Samenvatting en conclusie	11
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
BIJLAGE V:	Boorstaten
BIJLAGE VI:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VII:	Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

1 Inleiding

In opdracht van AKG bouwkundig ontwerp- en adviesburo heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hambroekweg 6 te Borculo. 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 milieuhigiënische 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



BRL SIKB 2000

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 Berkelland
- Bodemloket
- Gemeente Berkelland (dhr. M. Meijer)
- grondwaterkaart Dienst Grondwaterverkenning TNO

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	AKG bouwkundig ontwerp- en adviesburo
Contactpersoon:	Dhr. A. klein Gunnewiek
Adres:	Dorpsstraat 4a
Pc + woonplaats:	7156 LL Beltrum Borculo
Telefoon:	0544-481356
Uitvoering veldwerk:	10 mei 2012
Locatie gelegen aan:	Hambroekweg 6 te Borculo
Reden v/h onderzoek:	ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.
Oppervl. onderzoekslocatie:	150 m ²
Gemeente:	Kad. Borculo
Sectie:	F
Nummer(s):	87
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	R. Woertman

2.2 Algemene informatie locatie

Het betreft thans een recreatief buitenterras.

In het verleden was het in gebruik als erf c.q. weiland.

Op het onderzochte perceel wordt nieuwbouw gerealiseerd ten behoeve van de uitbreiding van de bestaande ijssalon.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers. Het terrein is niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.3 Directe omgeving locatie

De directe omgeving van de locatie is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden. Er is sprake van een dieseltank bovengronds. Deze bevindt zich echter op ruime afstand van de onderzoekslocatie (>50 mtr) en zal daarom geen negatieve invloed kunnen hebben op de bodem van de onderzoekslocatie.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover 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 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 15.4 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, ander dan een algemene asbest kanskaart. Hierop staat de (deel)locatie als grote kans op asbest aangemerkt.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is de locatie nog geen verdachte locatie m.b.t. asbest in grond. Wel is het nodig met extra aandacht voor asbest de bodem te bekijken.

Mocht er 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 10 mei 2012 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 21-05-2012 (monsternamen 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
2 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
2 boringen (B3, B4) tot ± 0,50 m-mv	1 peilbuis (B1) filterstelling 2,00-3,00 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), 3-2 (40-50), 4-1 (0-50), 2-1 (5-35)	0-0,50	AS3000-pakket grond
OM1	1-2 (50-100), 1-3 (100-150), 2-2 (35-100), 2-3 (100-150)	0,35-1,50	AS3000-pakket grond
B1		2,00-3,00	AS3000-pakket grondwater

Alle monsters zijn geanalyseerd door Acmaa Milieu BV 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

Er is sprake van een gedeeltelijk verhard terrein met klinkers. Hieronder bevindt zich bestratingszand.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 4.1: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
B3	0,05-0,40	bestratingszand
B2	0,05-0,35	bestratingszand
	0,50-1,00	oer
	1,00-1,50	nat
B1	0,50-1,00	oer
	1,00-1,50	nat

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 4.2: Metingen grondwater

Code	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstellig (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurstof (%)
B1	10-5-2012	21-5-2012	2,00-3,00	1,40	5,4	360	420	-

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 Milieu BV 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

In geen van de grondmonsters is één 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].

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 Hambroekweg 6 te Borculo met een oppervlakte van ongeveer 150 m², kadastraal bekend gemeente: Borculo, Sectie: F, nummer(s): 87 is op 10 mei 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde en/of detectiegrens en
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium [Ba].

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

Gelet op het doel van het onderzoek zijn er geen redenen die een belemmering of beperking hoeven te vormen bij de realisatie van de voorgenomen plannen. Omdat de onderzochte parameters in de bodem de streefwaarde niet overschrijden, mag geconcludeerd worden dat de grond multifunctioneel toepasbaar is.

Er is geen sprake van verhogingen in zowel grond- als grondwater.

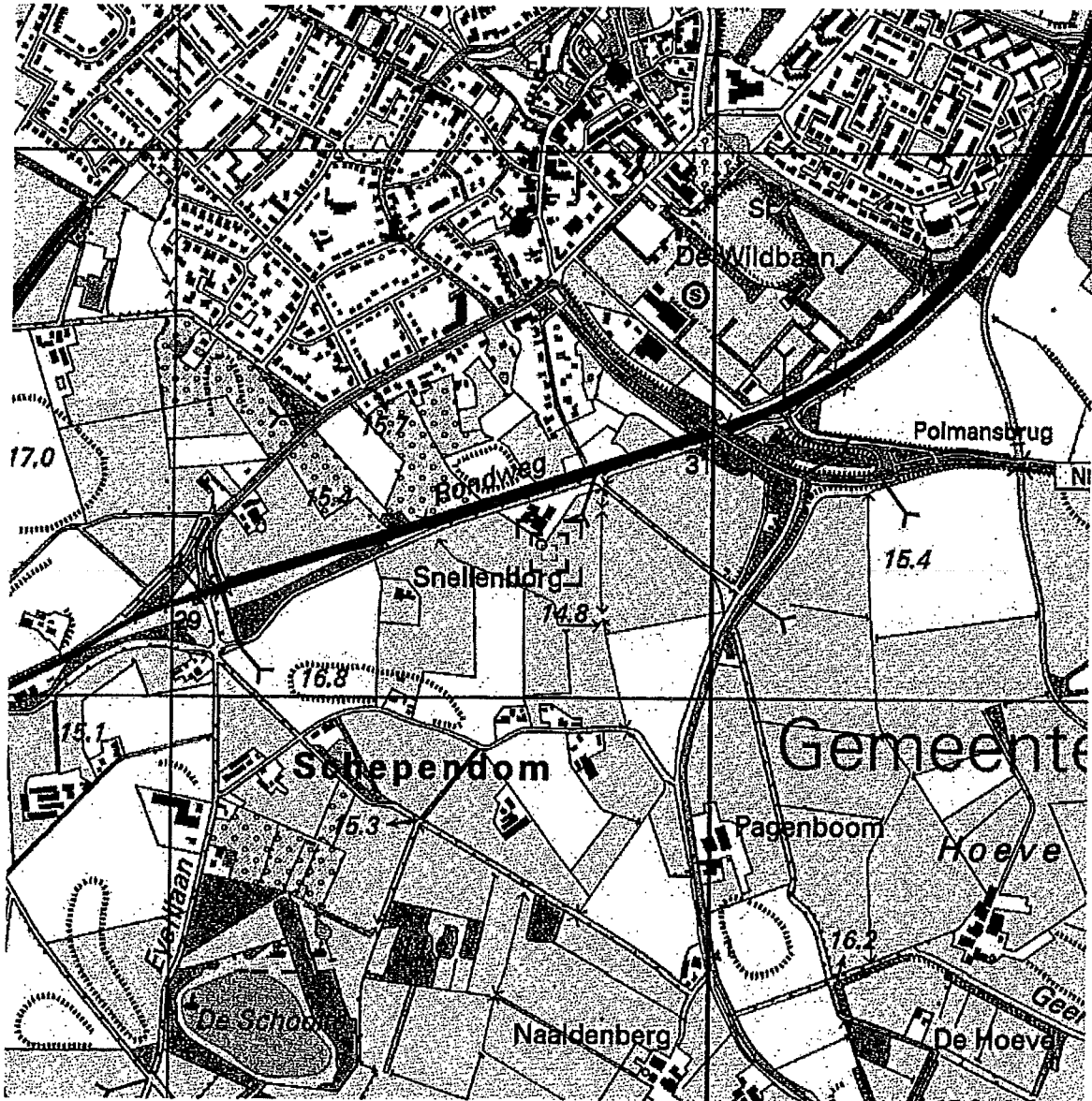
Algemeen

Op basis van bevindingen uit onderhavig onderzoek wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen milieuhygiënische bezwaren tegen de voorgenomen bouwplannen.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BORCULO F 87
Hambroekweg 6, 7271 NA BORCULO

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

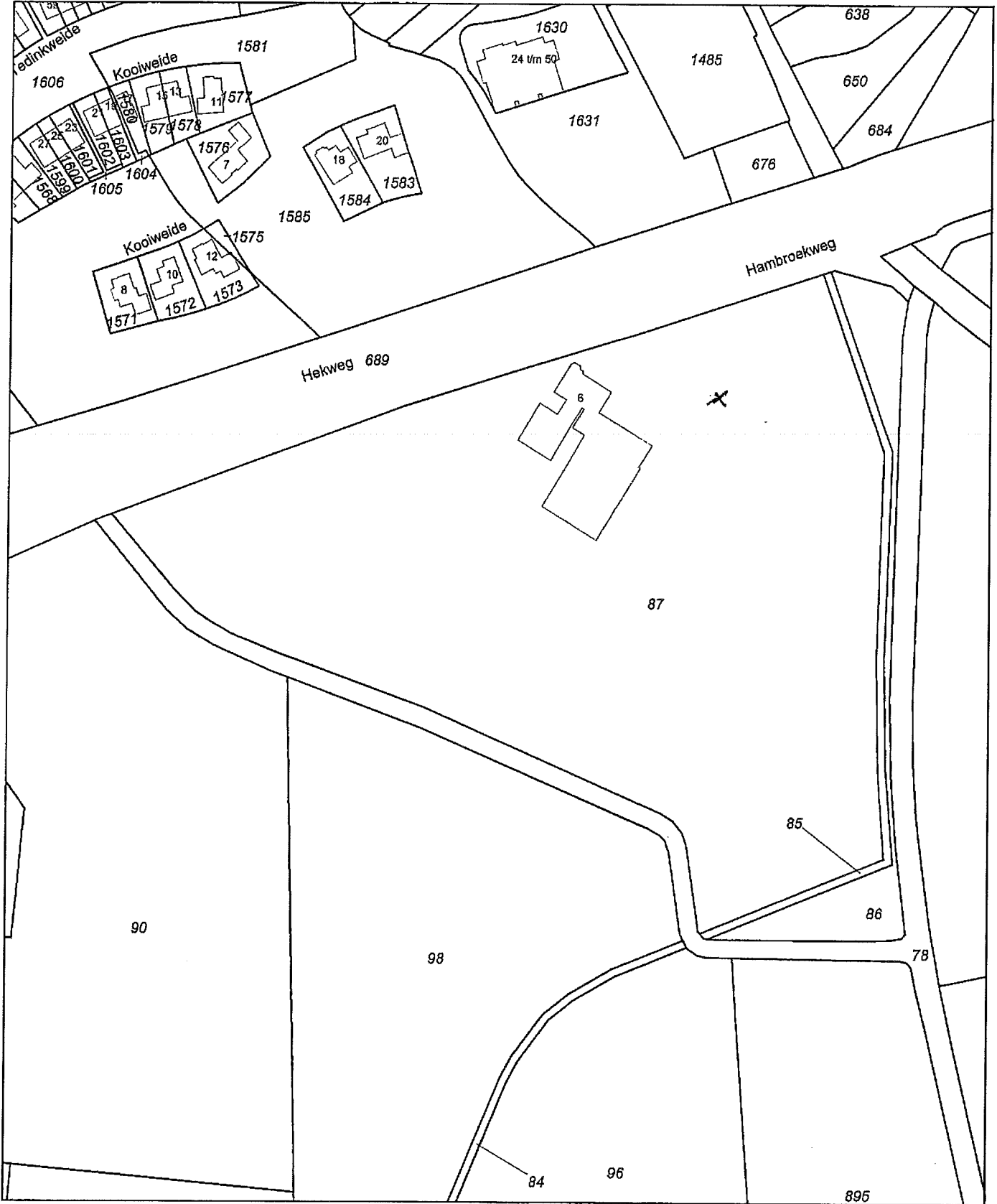


bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autobaanweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: drieponig spoorweg: vierponig a station b tredeperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-4 m breed waterloop: breder dan 8 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grachtbuiser b stuw c duiker d sluis bodemgebruik 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 draai en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telecoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zandmast a hunebed b monument c pooklengemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampoorterrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan a frastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	---

BIJLAGE II

Situering van de locatie

Uittreksel Kadastrale Kaart



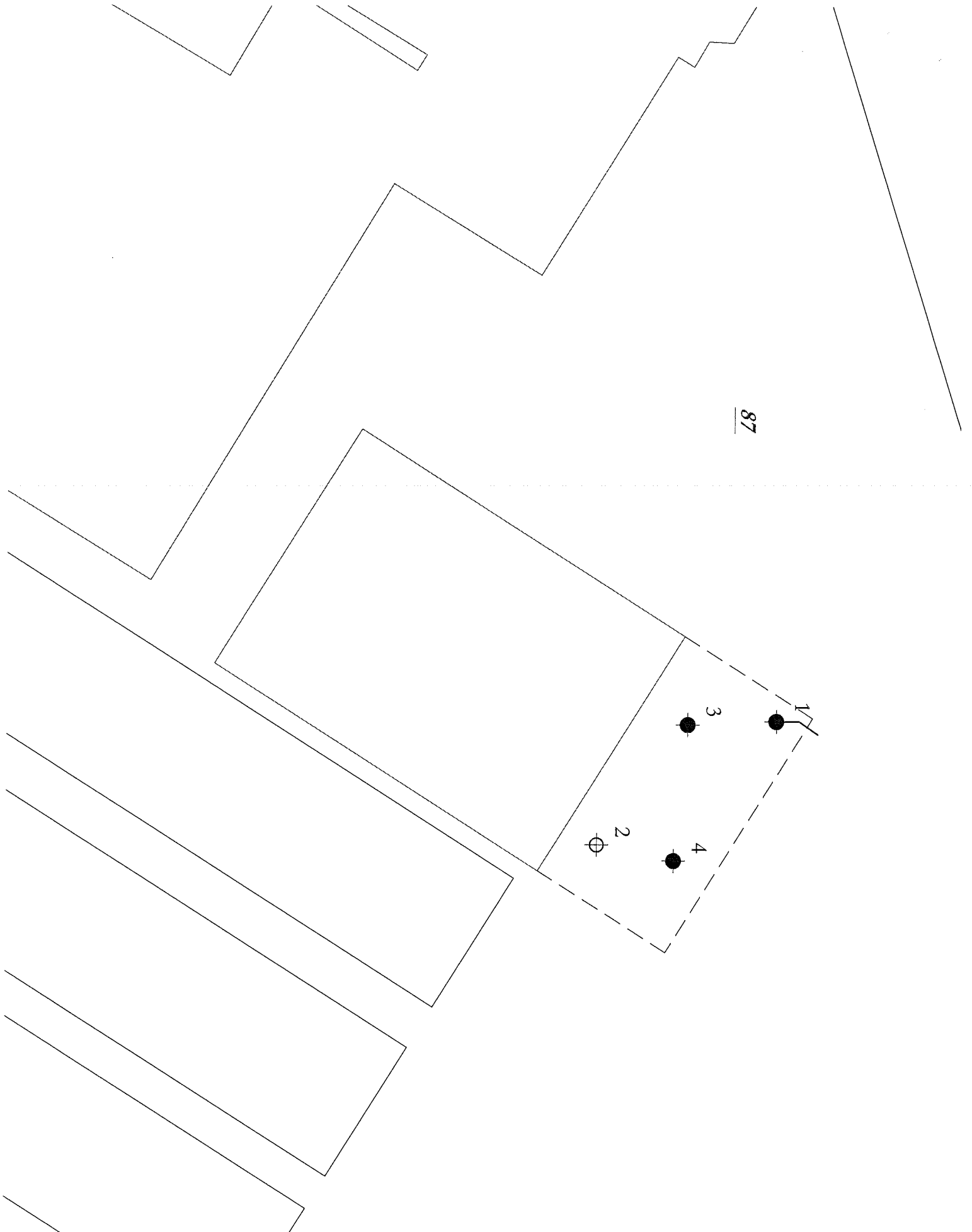
Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	BORCULO
25	Huisnummer	Sectie	F
—	Kadastrale grens	Perceel	87
—	Voorlopige grens		
—	Bebouwing		
—	Overige topografie		

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 juli 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



87

Kadastrale

Bestaande

22 Huisnumr

Onderzoe



Nieuw te

Project nr.: 2

Datum: n

Schaal: 1

Kadastrale gen

Secite:

Perceel:



Afdrc

Terr:

Bode

Eerste Str

7631 AE

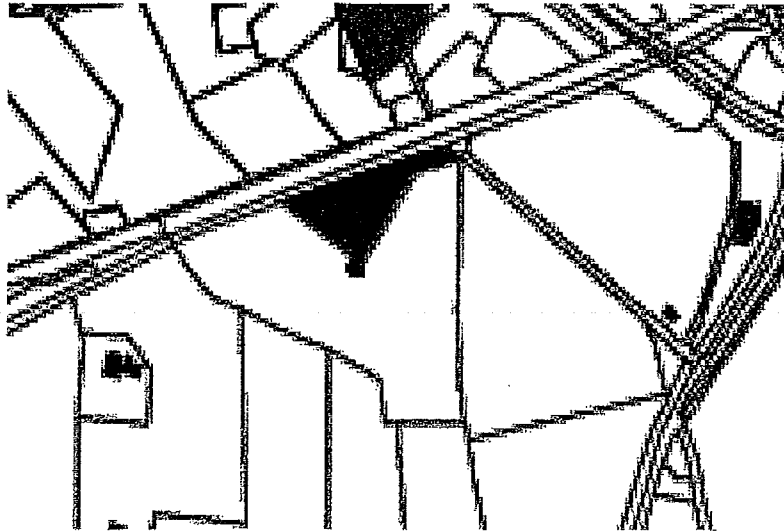
Tel: 0541

Fax: 0541












BIJLAGE IV

Asbestsignaleringskaarten gemeente Berkelland





















Legenda

-  Niet aanwezig / (functioneel) gesaneerd
-  Kleine kans
-  Gemiddelde kans
-  Grote kans
-  Aanwezig
-  Te saneren asbestwegen fase 2
-  Niet bepaald
-  Water
-  Waterbodem asbest aanwezig

BIJLAGE V

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

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

Mate van verontreiniging

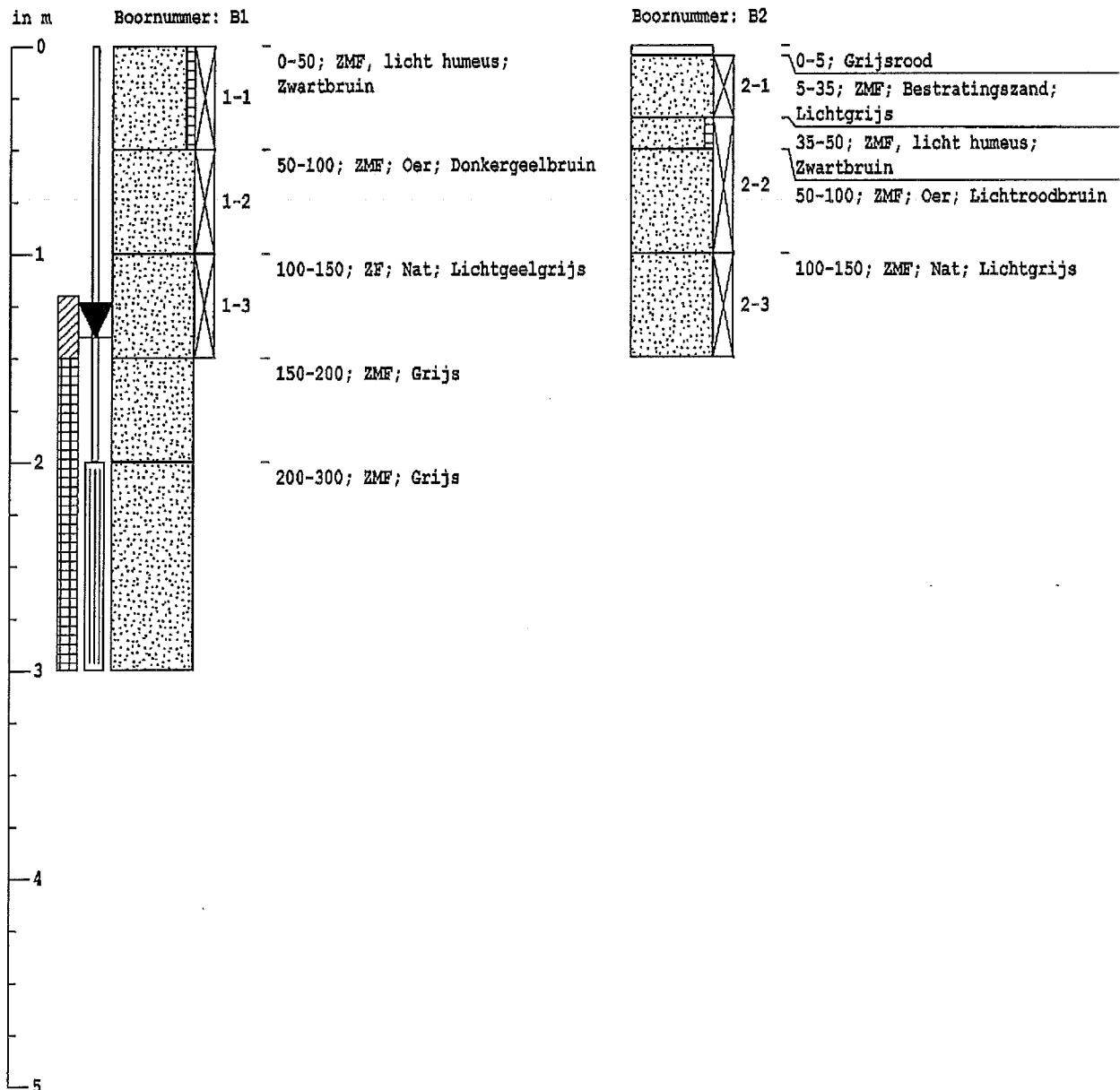
⊖: lichte geur	⊖: licht kooldeeltjes	◇: licht plantenresten
⊕: matige geur	⊕: matig kooldeeltjes	◇: matig plantenresten
⊗: sterke geur	⊗: sterk kooldeeltjes	◇: sterk plantenresten
⊘: uiterste geur	⊘: uiterst kooldeeltjes	◇: uiterst plantenresten
⊖: lichte olie-water reactie	⊖: licht puin	
⊕: matige olie-water 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: 2012-041
Projectnaam: AKG- t Dommerholt
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor, pulsboor, Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 10-5-2012
Maaiveld:

Gehele terrein
10-5-2012



Grondwaterbemonstering
Datum:
pH:
EGV: µS/cm
Temperatuur: °C
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 140 cm-mv

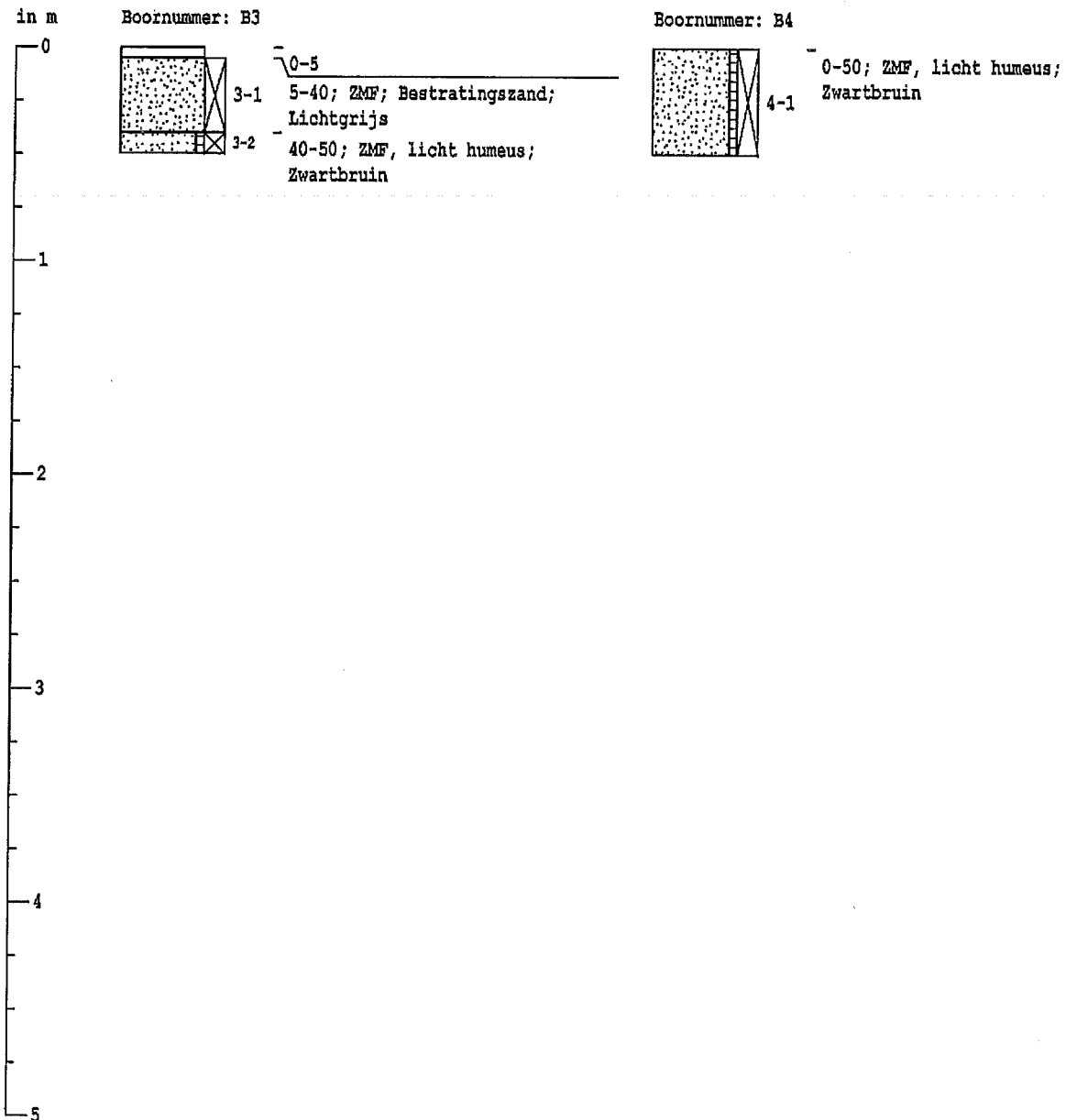
Monsternemingsfilter
Diepte: 300 cm-mv
Perforatie: 200-300 cm-mv

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

Projectcode: 2012-041
Projectnaam: AKG- t Dommerholt
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 10-5-2012
Maaiveld:

Gehele terrein
10-5-2012



BIJLAGE VI

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen



ACMAA B.V. ANALYTI SCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012-041
Rapportnummer : P120500475 (v1)
Opdracht omschr. : AKG- t Dommerholt
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1205006TER
Datum opdracht : 11-05-2012
Startdatum : 11-05-2012
Datum rapportage : 21-05-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120501462	: BM1	Grond	10-05-2012
2	M120501463	: OM1	Grond	10-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	90,1	86,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,1 (1)	1,1 (1)
Korrelgrootteverdeling				
S Lutum (korrel fractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,0	1,2
Metalen				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	19	13
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,3	<5,0
S Kwik	Me-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	15	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	23	<10
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-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

Zie volgende pagina



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



ACMAA B.V. ANALYTI SCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012-041
Rapportnummer : P120500475 (v1)
Opdracht omschr. : AKG- t Dommerholt
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1205006TER
Datum opdracht : 11-05-2012
Startdatum : 11-05-2012
Datum rapportage : 21-05-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120501462	: BM1	Grond	10-05-2012
2	M120501463	: OM1	Grond	10-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
Polychloorbifenylen				
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 (2)	0,0049 (2)
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,09	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,49 (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: M120501462 (BM1)

1-1	0	50	AM010105703
2-1	5	35	AM01010578B
3-2	40	50	AM010105534
4-1	0	50	AM010105602

Verpakking bij monster: M120501463 (OM1)

1-2	50	100	AM01010559A
1-3	100	150	AM010105736
2-2	35	100	AM01010569B
2-3	100	150	AM010105837

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.)	2,1			
Lutum (% d.s.)	2			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	90,1			
Metalen				
Barium [Ba]	19			
Cadmium [Cd]	<0,3 -	0,35	3,97	7,59
Kobalt [Co]	<3 -	4,27	29,2	54,0
Koper [Cu]	6,3 -	19,4	55,8	92,2
Kwik [Hg]	<0,1 -	0,10	-	-
Lood [Pb]	15 -	31,8	185	337
Molybdeen [Mo]	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel [Ni]	<5 -	12,0	23,1	34,3
Zink [Zn]	23 -	59,2	182	304
Pak's				
Naftaleen	<0,05 -			
Anthraceen	<0,05 -			
Fenanthreen	<0,05 -			
Fluorantheen	0,07			
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -			
Chryseen	<0,05 -			
Benzo(a)pyreen	0,05			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,09			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05			
PAK 10 VROM	0,49 -	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 -	0,0042	0,11	0,21
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	<20 -			
Minerale olie C12 - C22	<20 -	39,9	545	1050
Minerale olie C22 - C30	<20 -			
Minerale olie C30 - C40	<20 -			
Minerale olie C10 - C40	<38 -	39,9	545	1050

BM1: 1-1 (0-50), 3-2 (40-50), 4-1 (0-50), 2-1 (5-35) (0-0,50 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, I: indicatieve norm, I: 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.)	1,1			
Lutum (% d.s.)	1,2			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	86			
Metalen				
Barium [Ba]	13			
Cadmium [Cd]	<0,3 -	0,35	3,95	7,55
Kobalt [Co]	<3 -	4,27	29,2	54,0
Koper [Cu]	<5 -	19,3	55,6	91,8
Kwik [Hg]	<0,1 -	0,10	-	-
Lood [Pb]	<10 -	31,8	184	337
Molybdeen [Mo]	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel [Ni]	<5 -	12,0	23,1	34,3
Zink [Zn]	<10 -	59,0	181	303
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 C10 - C40	<38 -	38,0	519	1000

OM1: 1-2 (50-100), 1-3 (100-150), 2-2 (35-100), 2-3 (100-150) (0,35-1,50 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, I: indicatieve norm, I: 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.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012-041
Rapportnummer : P120500694 (v1)
Opdracht omschr. : AKG- t Dommerholt
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1205010TER
Datum opdracht : 21-05-2012
Startdatum : 21-05-2012
Datum rapportage : 25-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving : Monstersoort : Datum bemonstering
1 M120502135 : B1-Pellbuis 1 : Grondwater : 21-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	100
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	7,8
S Kwik	Mec-Hg-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	5,1
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	17
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1,2)
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50

Zie volgende pagina



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



ACMAA B.V. ANALYTI SCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012-041
Rapportnummer : P120500694 (v1)
Opdracht omschr. : AKG- t Dommerholt
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1205010TER
Datum opdracht : 21-05-2012
Startdatum : 21-05-2012
Datum rapportage : 25-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M120502135 : B1-Peilbuis 1

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 21-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,14 (1,2)
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,21 (2)
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,21 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M120502135 (B1-Peilbuis 1)

B1-Peilbuis 1 : 200 : 300 : AC4781649
B1-Peilbuis 1-1 : 200 : 300 : AF002140W

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]	100 +	50,0	338	625
Cadmium [Cd]	<0,3 -	0,40	3,20	6,00
Kobalt [Co]	<2 -	20,0	60,0	100,0
Koper [Cu]	7,8 -	15,0	45,0	75,0
Kwik [Hg]	<0,05 -	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	<5 -	15,0	45,0	75,0
Molybdeen [Mo]	<5 -	5,00	153	300
Nikkel [Ni]	5,1 -	15,0	45,0	75,0
Zink [Zn]	17 -	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	<0,5 -	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	<0,1 -	0,0100	2,51	5,00
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	<0,14 -	0,0100	10,0	20,0
Tribroommethaan (bromoform)	<0,5 -	-	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 C10 - C40	<50 -	50,0	325	600

B1: (2,00-3,00 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

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

BIJLAGE VII

Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

BRL SIKB 1000 Procescertificaat *EC-SIK-10011*

Eerland Certificaten B.V.
Postbus 275, 4190 CG Gekemaisden
tele. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



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

Terra-Agribusines

Vestiging(en):

OOTMARSUM

Adres:	De Mars 33 7611 AH OOTMARSUM	Datum afgifte:	10-11-2010
Tel/faxnr:	0541-294599	Geldig tot:	10-11-2013
Faxnummer:	0541-294549	Gecertificeerd sinds:	10-11-2007
		KW-nummer:	06077858

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen

voor het toepassingsgebied:

Protocol 1001

Procescertificatie
Het proces betreft de monsterneming van bemonstering en partijkeuringen overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrekte technische procedures (SOP) zijn gereguleerd bij Terra-Agribusines en Eerland Certificaten B.V. Het proces omvat alle activiteiten van de monsterneming en van de beoordeling van analyse resultaten, de kwalificatie van de partij, de afname van de partij en de analyse van het resultaat.

Toetsing en controle
Deze certificering is gebaseerd op de eisen die gesteld zijn in het SIKB 1000 certificatieprotocol voor de uitvoering van monsterneming. Dit is bevestigd op schrift, op aanvraag van de opdrachtgever zal een versie van het SIKB 1000 Monsterneming worden gemaakt onder voorbehoud van het protocol dat voor de monsterneming is gebruikt. In de rapportage zal daarnaast worden vermeld, dat de afname van de partijen monsterneming is gedaan aan het laboratorium en dat op grond van het monsternemingsprotocol APM door de laborator van VROM en VAV is aangevraagd. Er is een model van de monsterneming opgesteld en gereguleerd volgens de protocollen.

Controleur of dit certificaat mag geldig is, waartoe NENOC bij Eerland Certificaten B.V. Controleur of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van VROM en VAV is aangewezen in het kader van het SIKB 1000 certificatieprotocol.

Egon Eerland
Egon Eerland
Business Unit Manager



Eerland Certificaten veert gebuiksde de soepij van het certificaat regelmatig controleert uit

Nicht verboden

BRL SIKB 2000 Procescertificaat *EC-SIK-20259*

Eerland Certificaten B.V.
Postbus 275, 4190 CG Gekemaisden
tele. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



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

Terra-Agribusines

Vestiging(en):

OOTMARSUM

Adres:	De Mars 33 7611 AH OOTMARSUM	Datum afgifte:	10-11-2010
Tel/faxnr:	0541-294599	Geldig tot:	10-11-2013
Faxnummer:	0541-294549	Gecertificeerd sinds:	10-11-2007
		KW-nummer:	06077858

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Valdwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001, 2002 & 2018

Procescertificatie
Het proces betreft de uitvoering van mechanische bodemonderzoek. De output van het proces bestaat uit een goed uitgevoerd valdwerk met mechanische bodemonderzoek, te weten de BSLB door de bevestiging in het valdwerkrapport. Het proces omvat alle activiteiten van de beoordeling van analyseresultaten of afname van de partij van het valdwerk.

Toetsing en controle
• Bij eventuele opgedaagde klachten dient de opdrachtgever zich te wenden tot Terra-Agribusines en aan de Eerland Certificaten B.V.
• De opdrachtgever kan valdwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek aan Eerland Certificaten B.V. afgeleverd worden. Het valdwerk wordt uitgevoerd, waarbij de opdrachtgever in twee delen en rapportage wordt afgeleverd: de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het "Bodemonderzoek".
• Het valdwerk wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de bovenstaande SIKB-protocollen van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat "Valdwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek en valdwerkonderzoek en mechanisch bodem".

Egon Eerland
Egon Eerland
Business Manager



Eerland Certificaten veert gebuiksde de soepij van het certificaat regelmatig controleert uit

Nicht verboden

ISO 9001 Systemcertificaat *EC-KWA-01191*

Eerland Certificaten B.V.
Postbus 275, 4190 CG Gekemaisden
tele. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certificaten BV verklaart hierbij op basis van het certificatieonderzoek dat het kwaliteitsstelsel van:

Terra-Agribusines

Vestigingslocatie(s):
Ootmarsum

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

NEN-EN-ISO 9001:2008

voor het toepassingsgebied:

Bodemonderzoek en partijkeuring

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 afgifte: 10-nov-2010
Geldig tot: 10-nov-2013
Gecertificeerd sinds: 10-nov-2007

Egon Eerland
Egon Eerland
Business Manager

Overzicht gekwalificeerde medewerkers

Terra-Agribusines

12-december-2007

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. Hesseink
		de heer R. Woertman
Protocol:	2002	de heer N. Hesseink
		de heer R. Woertman
Protocol:	2018	de heer R. Woertman

Egon Eerland
Egon Eerland
Business Manager Eerland Certificaten

Eerland
CERTIFICATEN B.V.
Postbus 275, Postcode 4750
4750 CG Gekemaisden
Tel: +31 345 58 50 34
Fax: +31 345 58 50 25
E-mail: info@erl.nl
Website: www.erl.nl

