

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
NEN 5740**

Broekweg 36 te Daarle

Projectnummer: 2011-090

Datum: 10 november 2011

Opdrachtgever:

Jan Immink Agrarisch bouw- en milieuadvies

Broekweg 36

7688 RJ Daarle



Normen: NEN5740
Protocollen: 2001 en 2002

Ootmarsum, 10 november 2011

Jan Immink Agrarisch bouw- en milieuvadvis
t.a.v. Dhr. J. Immink
Broekweg 36
7688 RJ Daarle

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer Immink,

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: 10-11-11
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman	Paraaf: 	Datum: 10-11-11

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	8
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	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: 1000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Asbestsignaleringskaarten gemeente
BIJLAGE V:	Boorstaten
BIJLAGE VI:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VII:	Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

1 Inleiding

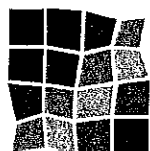
In opdracht van Jan Immink Agrarisch bouw- en milieuvadvis heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Broekweg 36 te Daarle. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

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



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 Hellendoorn
- Bodemloket
- Gemeente Hellendoorn
- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO)
- informatie opdrachtgever
- Terreininspectie

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	Jan Immink Agrarisch bouw- en milieuadvies
Contactpersoon:	Dhr. J. Immink
Adres:	Broekweg 36
Pc + woonplaats:	7688 RJ Daarle
Telefoon:	0546-697322
Uitvoering veldwerk:	5 oktober 2011
Locatie gelegen aan:	Broekweg 36 te Daarle
Reden v/h onderzoek:	ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.
Oppervl. onderzoekslocatie:	1.000 m ²
Gemeente:	Kad. Hellendoorn
Sectie:	Y
Nummer(s):	400
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	Remco Woertman

2.2 Algemene informatie locatie

De opdrachtgever is voornemens een bedrijfsruimte te realiseren in het te wijzigen gedeelte van het bouwblok. 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 locatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op of in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie heeft reeds eerder onderzoek plaatsgevonden.

- 1996 de Bondt Rijssen 96.2360.01: bovengrond PAK >S, Ondergrond geen verhogingen, grondwater: chroom, nikkel en 1,2 dichlooretheen >S.

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 8.8 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 5 oktober 2011 (plaatsing peilbuis en monstername grond), 12 oktober 2011 (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 tot ± 2,00 m-mv	1	2 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater

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 boring (B2) tot ± 2,00 m-mv	1 peilbuis (PB1) filterstelling 3,00-4,00 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 (100-140), 1-4 (140-150), 1-5 (150-200), 2-2 (50-100), 2-3 (100-150), 2-4 (150-200)	0,50-2,00	AS3000-pakket grond
PB1 WM1		3,00-4,00	AS3000-pakket grondwater

Alle monsters zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. 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 met sporadisch een lichte bijmenging van humus. De ondergrond bestaat tot de maximaal verkende diepte van 4 m-mv. eveneens uit matig fijn zand. In de opgeboorde grond van de boringen zijn door zintuiglijke waarnemingen 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	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
B1	5-10-2011	12-10-2011	3,00-4,00	2,10	5.7	540

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 Analytico Milieu BV te Barneveld. 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 PB1 WM1 (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 Broekweg 36 te Daarle met een oppervlakte van ongeveer 1.000 m², kadastraal bekend gemeente: Hellendoorn, Sectie: Y, nummer(s): 400 is op 5 oktober 2011 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.

Er is slechts een lichte verhoging barium ten opzichte van de streefwaarde AW2000 aangetroffen in het grondwater. In de grondmonsters is analytisch geen verhoging aangetroffen.

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

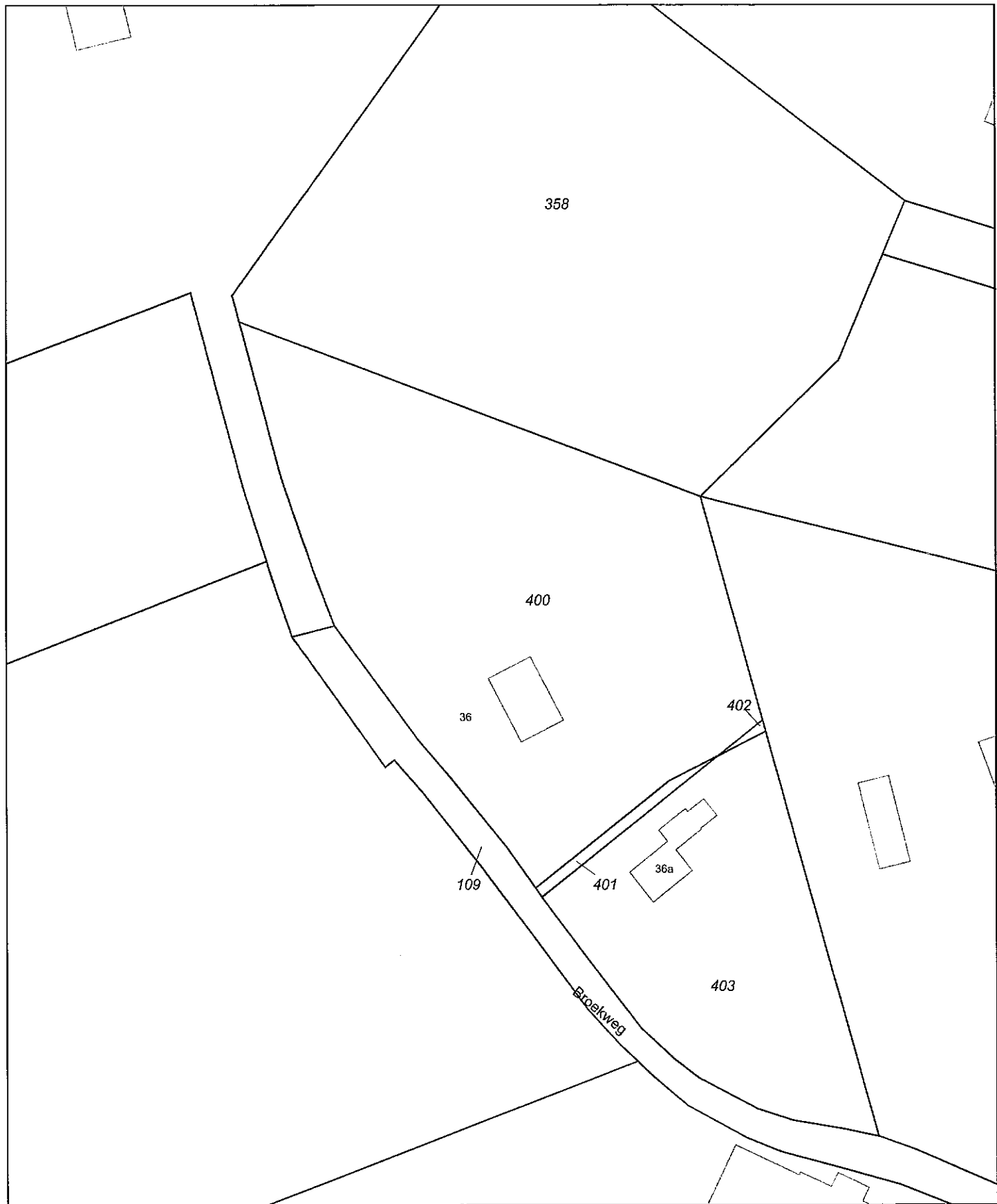
Op basis van bevindingen uit onderhavig onderzoek wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen milieuhygiënische bezwaren tegen de voorgenomen bouwplannen en bestemmingswijziging.

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 gestreeft 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 uigeverde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Situering van de locatie

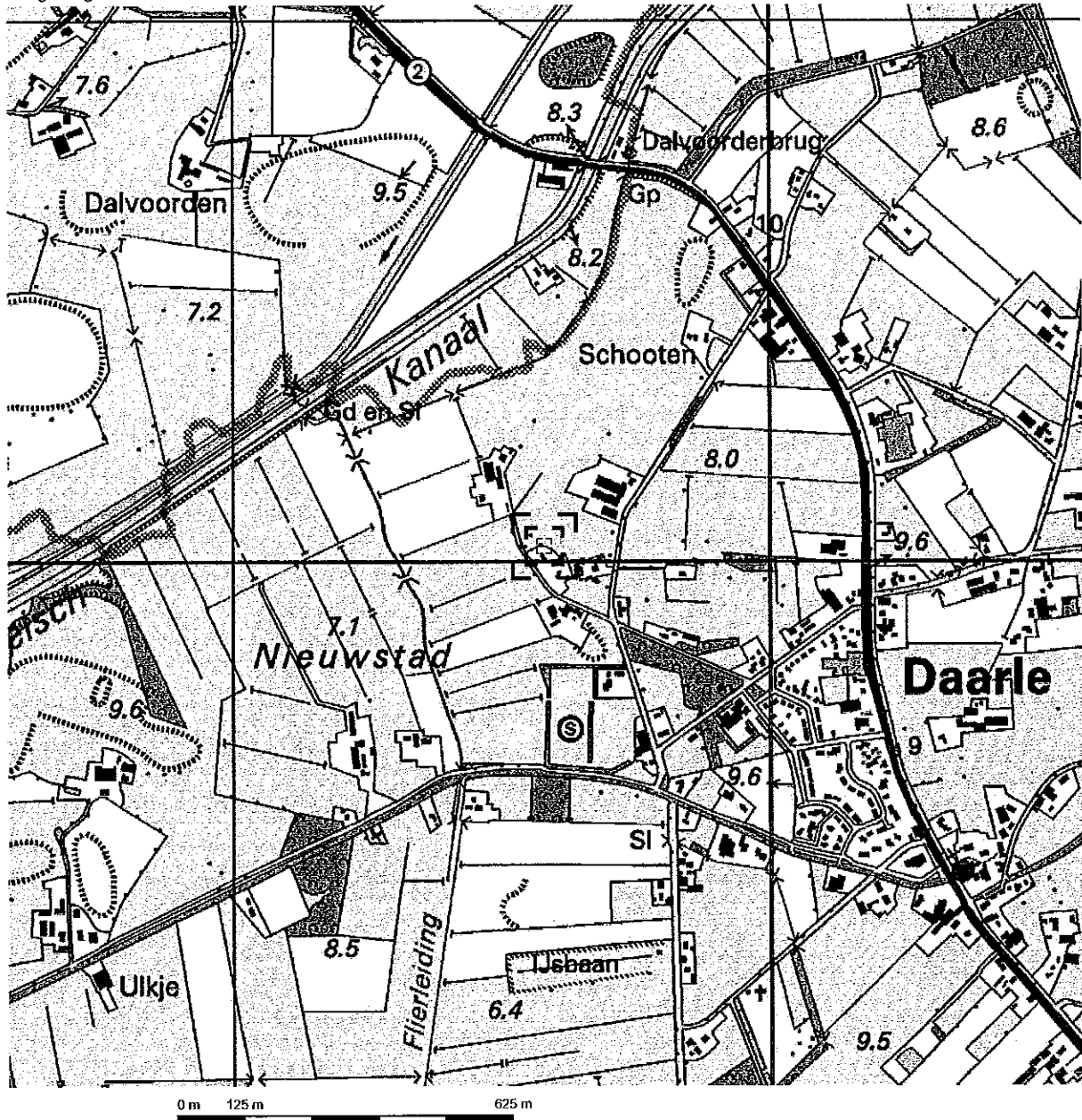


0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	HELLENDOORN	
25	Huisnummer	Sectie	Y	
—	Kadastrale grens	Perceel	400	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 oktober 2011 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</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 II

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

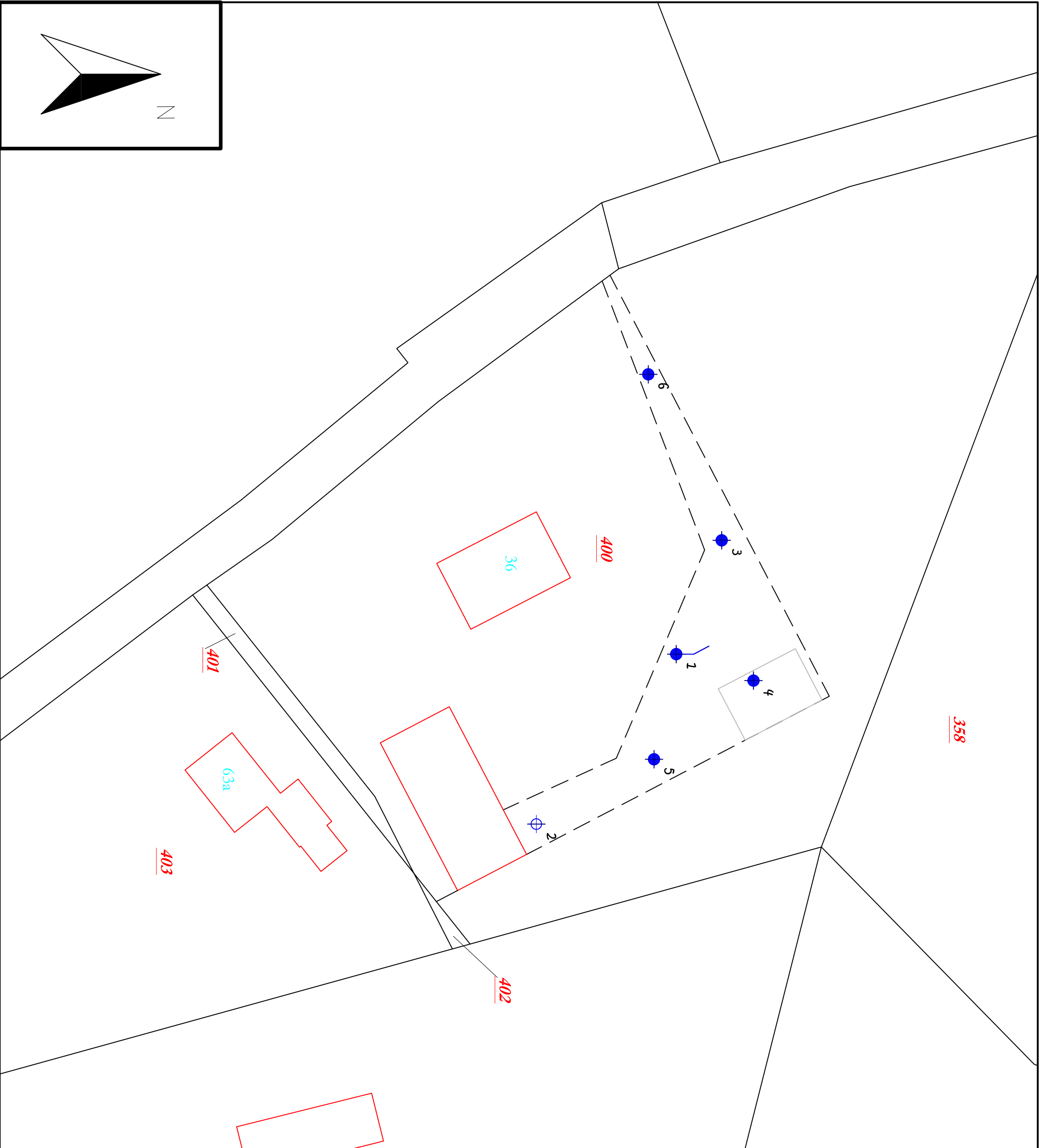
Hier bevindt zich Kadastraal object HELLENDOORN Y 400
 Broekweg 36, 7688 RJ DAARLE




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




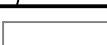
<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg</p> <p>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: driespoorig spoorweg: viersporig a station b leadvperron 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 schuifsluis b brug o vonder d koedam a grondtoker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodengebruik</p> <p>a wei/de met aloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij f wei/de met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heu en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a + b ● c ⊙ d ⊖ e ⊕ f *</p> <p>a b c d a b c d a X b * c d </p> <p>a b c a b c d e</p> <p>a i b ⊙ c ⊕</p> <p>— — schietbaan - - - - - afwatering — — hoogspanningsleiding met mast — — muur — — geluidswering</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolenje d windturbine a oliepompinstallatie b serimast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhule</p>
--	---	--

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

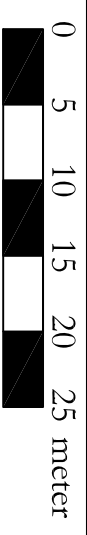


-  Peilbuis
-  Boring tot 0.5 m -mv
-  Boring tot 2.0 m -mv

- 5019** Perceelsnummers
-  Kadastrale grens
-  Bestaande bebouwing
- 22** Huisnummer
-  Onderzoeklocatie
-  Nieuw te bouwen

Project nr.: 2011-090
 Datum: oktober 2011
 Schaal: 1:500

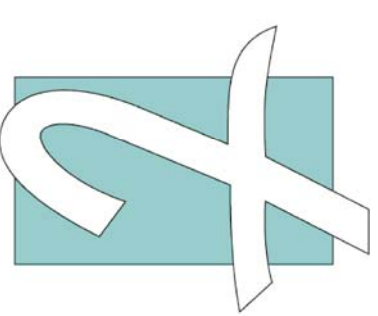
Kadastrale gemeente: Hellendoorn
 Sectie: Y
 Perceel: 400



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
 Bodem & Milieutechniek

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



TERRA
 AGRIBUSINESS

BIJLAGE IV

Asbestsignaleringskaarten gemeente Hellendoorn

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

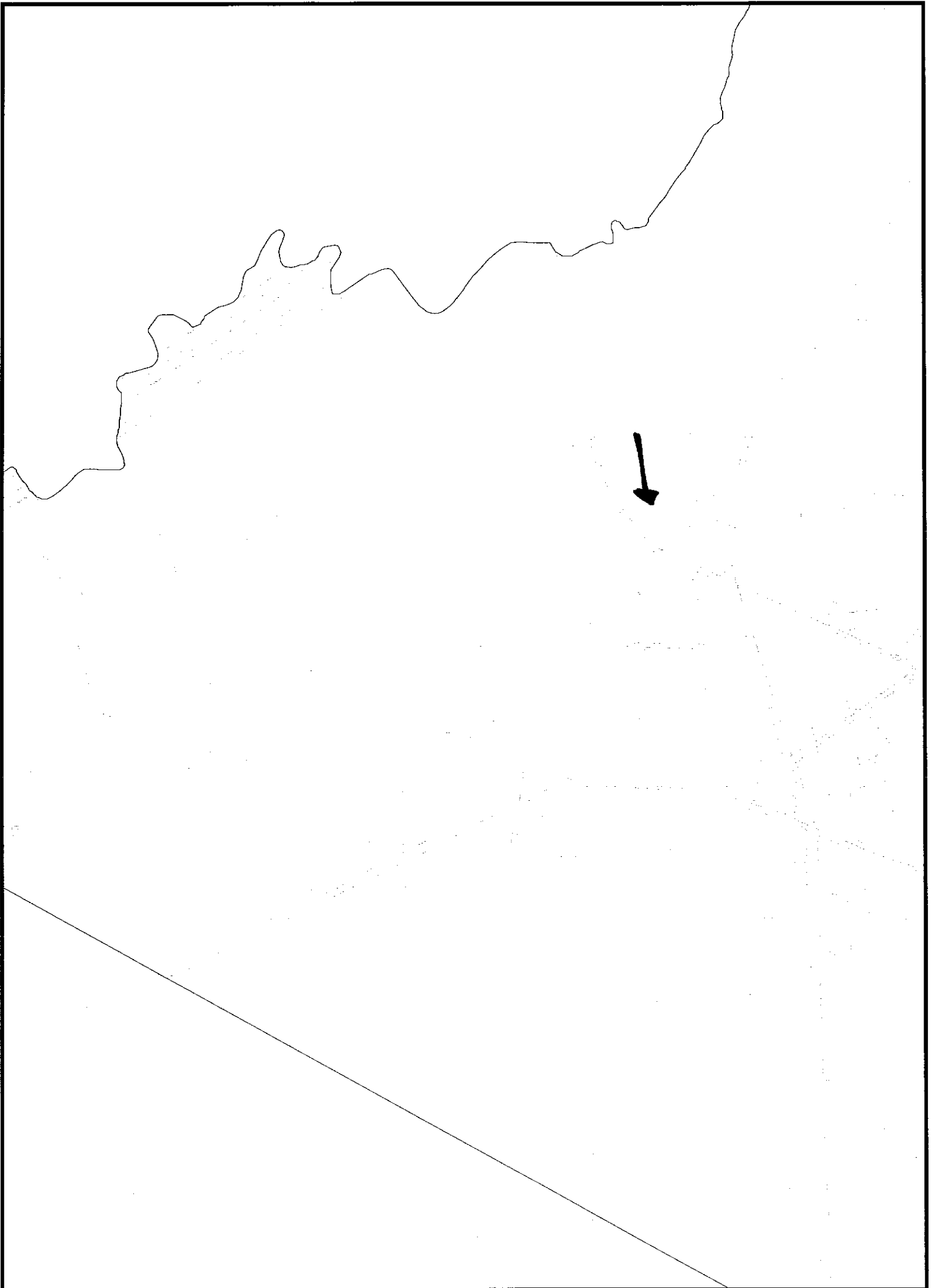
- Geen asbest aangetoond, wel (zintuiglijk) onderzocht
- Asbest zintuiglijk aangetroffen, grond niet analytisch onderzocht
- ▣ Asbest aanwezig, <I-waarde
- Asbest aanwezig, >I-waarde
- (functioneel) op asbest gesaneerd
- Wordt gesaneerd (inclusief asbestwegen)

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		Klei-afdichting	:	
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Filter	:	
K/k	: klei/kleig					Grondwaterst.	:	
V/h	: veen/humeus							
m	: mineraal arm							
	Overig							
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Mate van verontreiniging

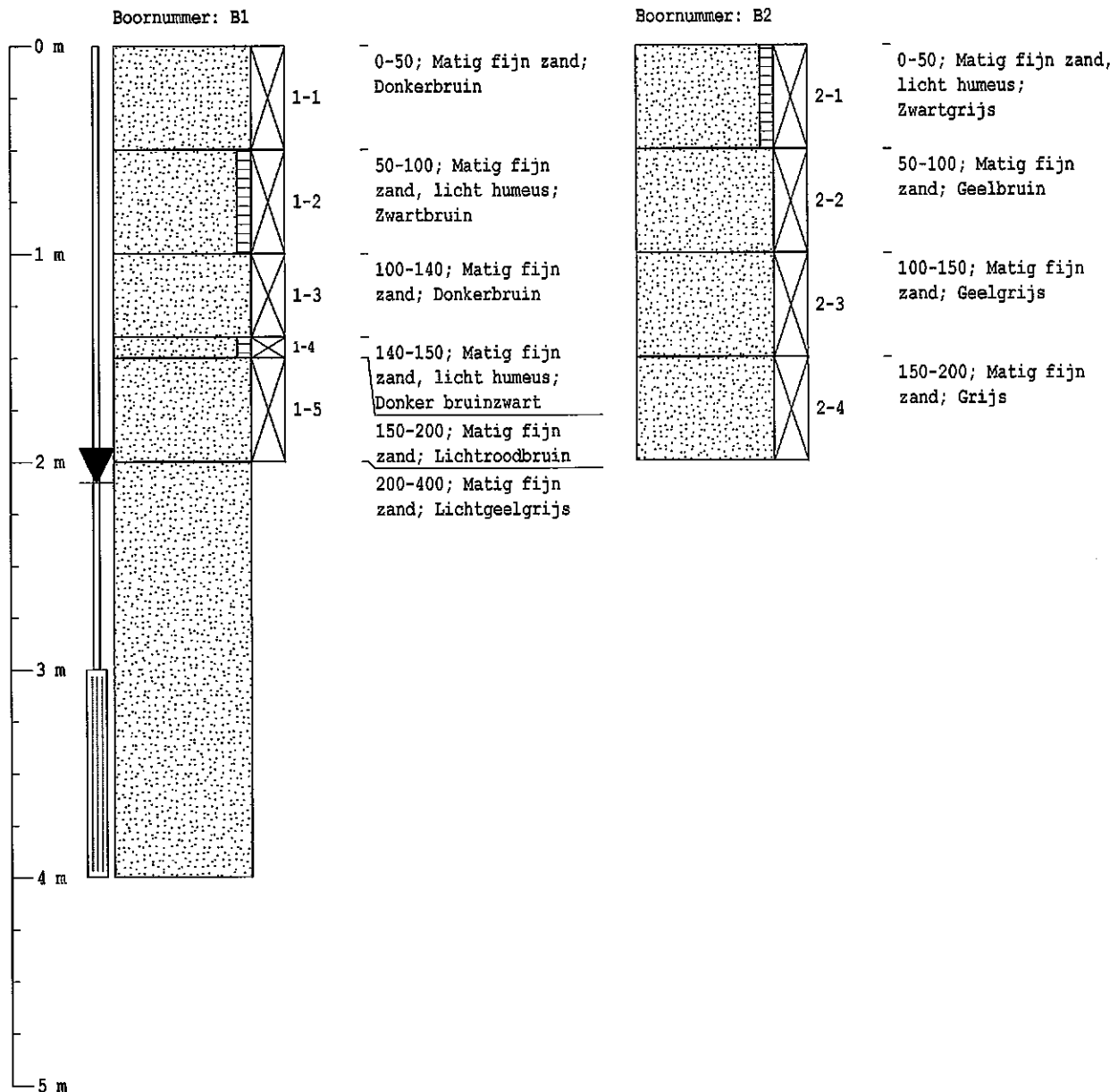
⊖ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	◇ : licht plantenresten
⊕ : matige geur	▣ : matig kooldeeltjes	◊ : matig plantenresten
⊗ : sterke geur	▤ : sterk kooldeeltjes	◆ : sterk plantenresten
⊘ : uiterste geur	▥ : uiterst kooldeeltjes	◇ : uiterst plantenresten
⊖ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin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

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

Projectcode: 2011-090
Projectnaam: Immink
Beschrijver: R. Woertman, R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor, pulsboor, Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 5-10-2011
Maaiveld:

Gehele terrein
5-10-2011



Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S}/\text{cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Grondwaterstand: 210 cm-mv

Monsternemingsfilter

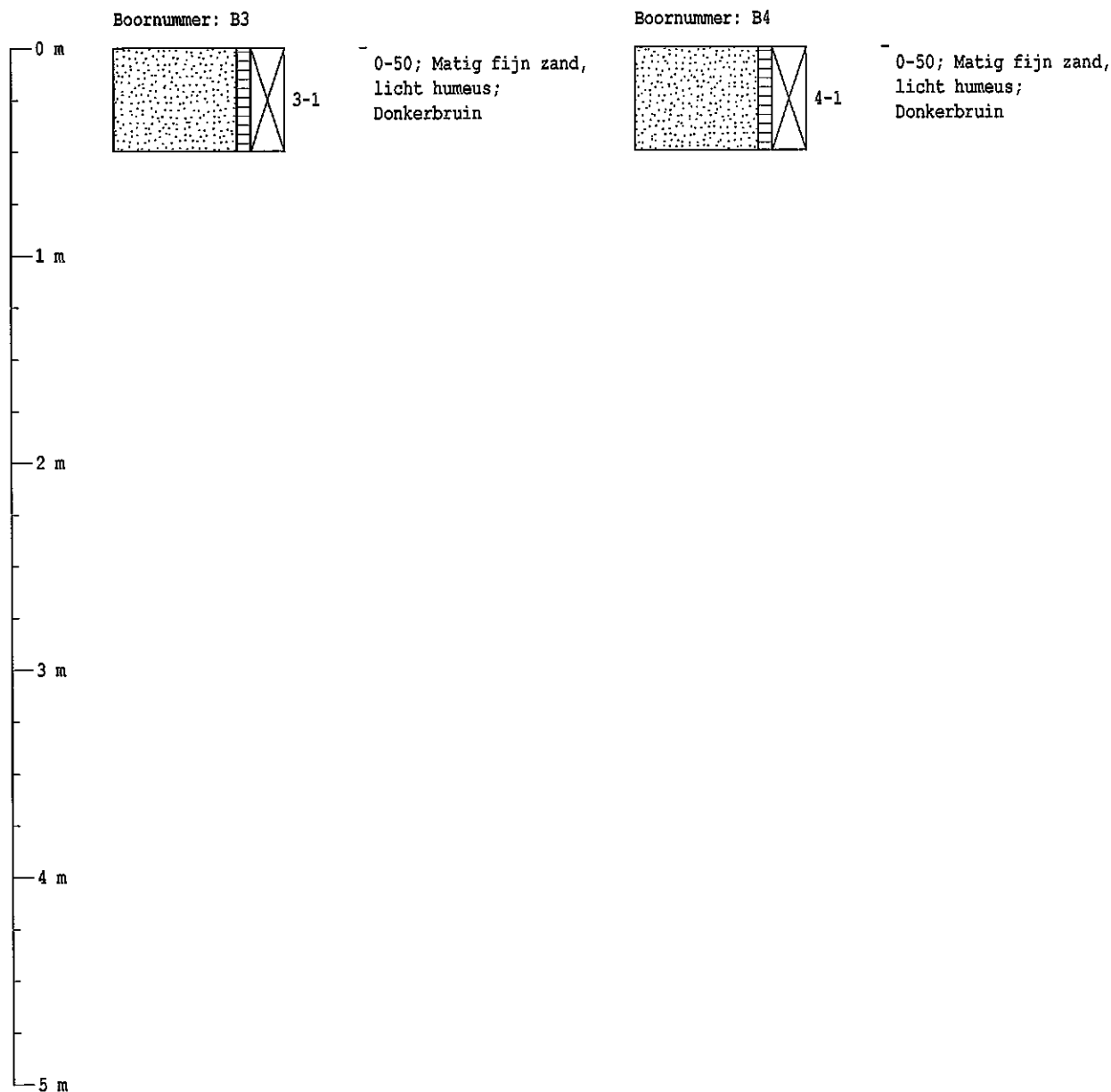
Diepte: 400 cm-mv
Perforatie: 300-400 cm-mv

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

Projectcode: 2011-090
Projectnaam: Immink
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 5-10-2011
Maaiveld:

Gehele terrein
5-10-2011

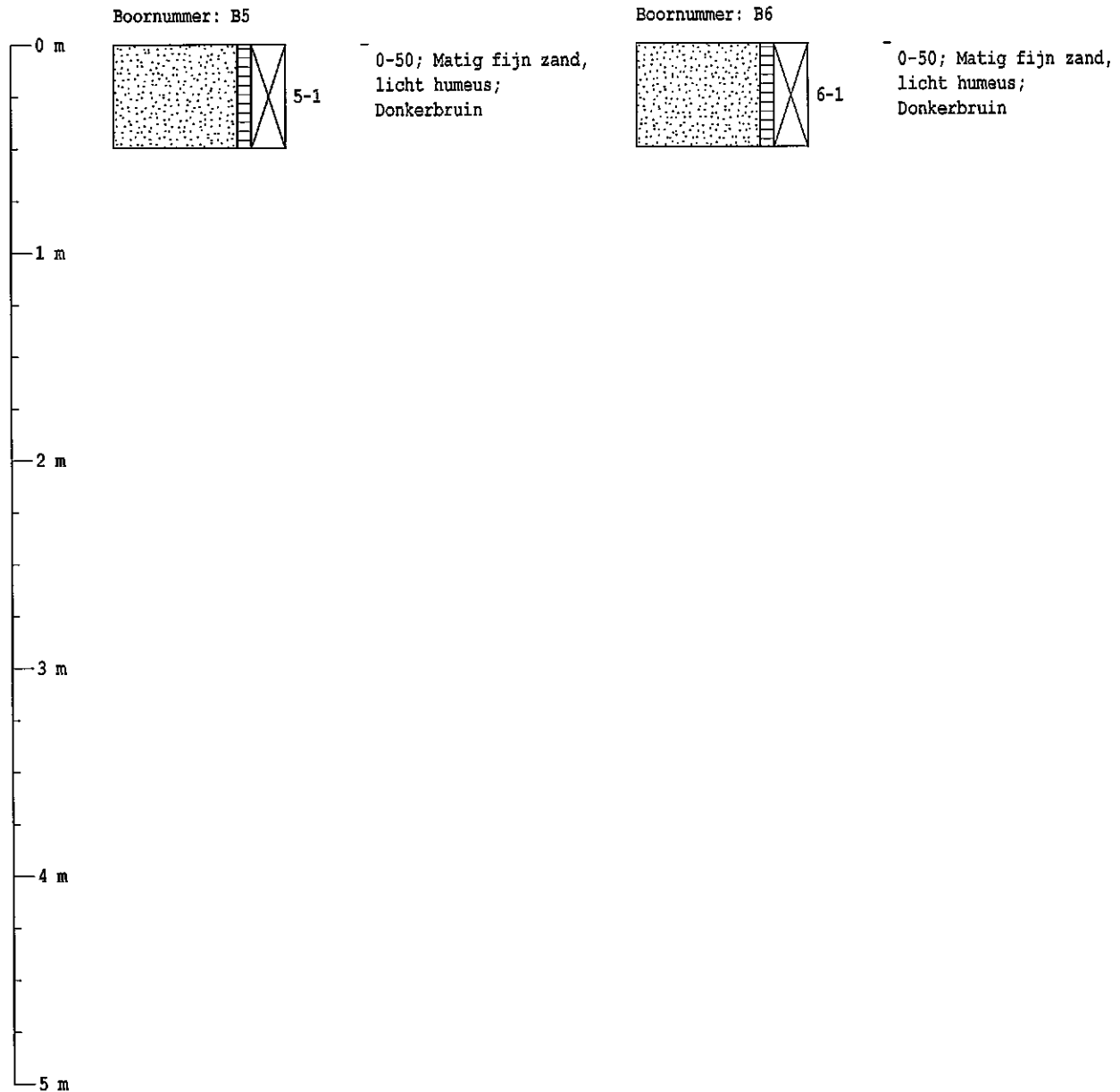


oorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2011-090
Projectnaam: Immink
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 5-10-2011
Maaiveld:

Gehele terrein
5-10-2011



BIJLAGE VI

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

Terra Agribusiness
T.a.v. Remco Woertman
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 18-10-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011173784
Uw projectnummer	2011-090
Uw projectnaam	Immink
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-10-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	2011-090	Certificaatnummer	2011173784
Uw projectnaam	Immink	Startdatum	12-10-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-10-2011/13:36
Datum monstername	12-10-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	R. Woertman, R. Woertman	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	0.13
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.27
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 B1-Peilbuis 1

Analytico-nr.
6424601

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	2011-090	Certificaatnummer	2011173784
Uw projectnaam	Immink	Startdatum	12-10-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-10-2011/13:36
Datum monstername	12-10-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	R.Woertman, R. Woertman	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroomethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	12
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	23
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	17
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 B1-Peilbuis 1

Analytico-nr.

6424601

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011173784

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6424601	B1-Peilbuis 1B1-Peilbuis 1	300	400	0691121104	B1-Peilbuis 1
6424601	B1-Peilbuis 1B1-Peilbuis 1-1	300	400	0700596318	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011173784**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011173784

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011173784**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Analyse

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Analytico-nr.

6424601

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMR0 54 85 74 486
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analyseresultaten grond

Verbinding	BM1 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	4			
Lutum (% d.s.)	5,2			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	92,2			
Metalen				
Barium [Ba]	<15 -			
Cadmium [Cd]	<0,17 -	0,40	4,51	8,62
Kobalt [Co]	<4,3 -	5,76	39,4	73,0
Koper [Cu]	7,1 -	22,8	65,6	108
Kwik [Hg]	<0,05 -	0,11	-	-
Lood [Pb]	26 -	34,8	202	369
Molybdeen [Mo]	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel [Ni]	<3 -	15,2	29,3	43,4
Zink [Zn]	37 -	71,6	220	368
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-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,35			
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 (7) (som, 0.7 factor)	0,0049			
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	9,9			
Minerale olie C12 - C16	<5 -			
Minerale olie C16-C21	<6 -			
Minerale olie C21-C30	<12 -			
Minerale olie C30-C35	6,5			
Minerale olie C35-C40	<6 -			
Minerale olie C10 - C40	<38 -	76,0	1038	2000

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.)	2,3			
Lutum (% d.s.)	3,3			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	85,9			
Metalen				
Barium [Ba]	<15 -			
Cadmium [Cd]	<0,17 -	0,36	4,08	7,81
Kobalt [Co]	<4,3 -	4,87	33,3	61,7
Koper [Cu]	<5 -	20,4	58,7	96,9
Kwik [Hg]	<0,05 -	0,11	-	-
Lood [Pb]	<13 -	32,7	190	347
Molybdeen [Mo]	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel [Ni]	<3 -	13,3	25,7	38,0
Zink [Zn]	<17 -	63,4	195	326
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-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,35			
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 (7) (som, 0.7 factor)	0,0049			
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	12			
Minerale olie C12 - C16	<5 -			
Minerale olie C16-C21	<6 -			
Minerale olie C21-C30	<12 -			
Minerale olie C30-C35	<6 -			
Minerale olie C35-C40	<6 -			
Minerale olie C10 - C40	<38 -	43,7	597	1150

OM1: 1-2 (50-100), 1-3 (100-140), 1-4 (140-150), 1-5 (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.

Terra Agribusiness
T.a.v. Remco Woertman
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 18-10-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011173784
Uw projectnummer	2011-090
Uw projectnaam	Immink
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-10-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	2011-090	Certificaatnummer	2011173784
Uw projectnaam	Immink	Startdatum	12-10-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-10-2011/13:36
Datum monstername	12-10-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	R.Woertman, R. Woertman	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	0.13
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.27
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 B1-Peilbuis 1

Analytico-nr.

6424601

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 439
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09086623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	2011-090	Certificaatnummer	2011173784
Uw projectnaam	Immink	Startdatum	12-10-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-10-2011/13:36
Datum monstername	12-10-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	R.Woertman, R. Woertman	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	12
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	23
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	17
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 B1-Peilbuis 1

Analytico-nr.

6424601

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord

Pr.coörd.

VA

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 88 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011173784**

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6424601	B1-Peilbuis 1B1-Peilbuis 1	300	400	0691121104	B1-Peilbuis 1
6424601	B1-Peilbuis 1B1-Peilbuis 1-1	300	400	0700596318	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011173784**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot R_G$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 65 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011173784

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2011173784**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.
Analyse

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Analytico-nr.

6424601

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analyseresultaten grondwater

Verbinding	B1 (µg/liter)	Grondwatermonster		
		S	½(S+l)	I
Metalen				
Barium [Ba]	130 +	50,0	338	625
Cadmium [Cd]	<0,8 -	0,40	3,20	6,00
Kobalt [Co]	<5 -	20,0	60,0	100,0
Koper [Cu]	<15 -	15,0	45,0	75,0
Kwik [Hg]	<0,05 -	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	<15 -	15,0	45,0	75,0
Molybdeen [Mo]	<3,6 -	5,00	153	300
Nikkel [Ni]	<15 -	15,0	45,0	75,0
Zink [Zn]	<60 -	65,0	433	800
Vluchtige Aromaten				
Benzeen	<0,2 -	0,20	15,1	30,0
Tolueen	<0,3 -	7,00	504	1000
Ethylbenzeen	<0,3 -	4,00	77,0	150
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	0,13			
Xyleen (som meta + para)	<0,2 -			
Naftaleen (BTEXN)	<0,05 -	0,0100	35,0	70,0
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,27			
BTEX (som)	<1,1 -			
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,3 -	6,00	153	300
Gehalogeneerde Koolwaterstoffen				
1,1-Dichloorethaan	<0,6 -	7,00	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0,6 -	7,00	204	400
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
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14			
1,1-Dichloorpropaan	<0,25 -			
1,2-Dichloorpropaan	<0,25 -			
1,3-Dichloorpropaan	<0,25 -			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,52			
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1 -	0,0100	20,0	40,0
CKW (som)	<3,2 -			
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)	<0,6 -	24,0	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,6 -	6,00	203	400
Vinylchloride	<0,1 -	0,0100	2,51	5,00
Tribroommethaan (bromoform)	<2 -	-	315	630
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	12			
Minerale olie C12 - C16	23			
Minerale olie C16-C21	<16 -			
Minerale olie C21-C30	<31 -			
Minerale olie C30-C35	17			
Minerale olie C35-C40	<15 -			
Minerale olie C10 - C40	<100 -	50,0	325	600

PB1 WM1: (3,00-4,00 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

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



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:

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

Terra-Agribusines

Terra-Agribusines

Vestiging(en):

Vestiging(en):

OOTMARSUM

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

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-agri@agroweb.nl

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkuringen

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

voor het toepassingsgebied:

Protocol 1001

Protocol 2001, 2002 & 2018

Procescertificatie

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

Toepassingsgebied

Deze certificering is gebaseerd op de eisen die gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit voor de uitvoering van monsterneming. Dit is te herkennen op offertes, opdrachtbevestigingen en rapportages middels een afbeelding van het keurmerk. In de offerte of opdrachtbevestiging 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 genoemde monsternemers dient te laten aan een laboratoirum en dat op grond van het accreditatieprogramma APDA door de Ministers van VROM en V&W is aangewezen. Tevens moeten de monsternemers conform de programma worden onderzocht.

Controleur of dit certificaat nog geldig is, informeer hiervoor bij Eerland Certification B.V. Controleur of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van VROM en V&W is aangewezen is het kader van het besluit bodemkwaliteit.

Procescertificatie

Het proces bestaat uit het veldwerk, en/of mechanische bodemonderzoek. 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.

Toepassingsgebied

- Bij aanvullende optredende klachten dient de opdrachtgever zich te wenden tot Terra-Agribusines en zonodig tot Eerland Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder dit certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtgever 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".

E. Eerland
Egert Eerland
Business unit manager

E. Eerland
Ing. E. Eerland
Business Manager



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

Nadruk verboden

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

Nadruk verboden

ISO 9001 Systemcertificaat 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-Agribusines

Terra-Agribusines

Vestigingslocatie(s):
Ootmarsum

12-december-2007

voldoet aan de voorwaarden gesteld in :

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

NEN-EN-ISO 9001:2008

voor het toepassingsgebied :

Bodemonderzoek en partijkuring
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

E. Eerland
ing. E. Eerland
Business Manager

E. Eerland
Egert Eerland
Business Manager Eerland Certification

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

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025
www.erland-certification.nl
info@erland-certification.nl