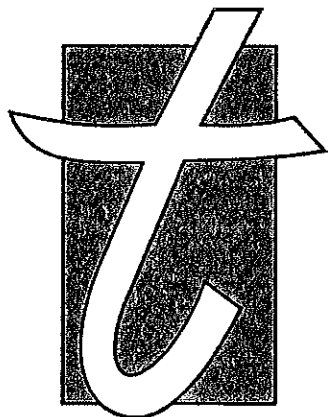




TERRA

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 &
ASBEST IN GROND ONDERZOEK**
Bornsestraat 14 te Weerselo

Projectnummer: 2012-101
Datum: 10 oktober 2012

Opdrachtgever:
Busscher VOF
t.a.v. Dhr. T. Busscher
Bornsestraat 14
7595 LG Weerselo



Normen: NEN5740 & NEN5707
Protocollen: 2001, 2002 en 2018

Ootmarsum, 10 oktober 2012

Busscher VOF
t.a.v. Dhr. T. Busscher
Bornsestraat 14
7595 LG Weerselo

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer Busscher,

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

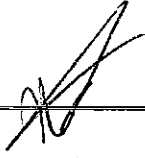
Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.

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: 10-10-12
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman	Paraaf:		Datum: 10-10-12

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Directe omgeving locatie	6
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest	7
2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	7
3 Onderzoeksprogramma	8
3.1 Hypothesestelling	8
3.2 Boorstrategie en uitvoering	8
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	9
3.4 Analysestrategie en uitvoering	9
4 Onderzoeksresultaten	10
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	10
4.2 Analyseresultaten	11
4.3 Bespreking analyseresultaten	11
4.4 Toetsing van de hypothese	11
4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	11
5 Samenvatting en conclusie	12

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Historische informatie locatie
BIJLAGE V:	Veldwerkformulieren asbest in bodem
BIJLAGE VI:	Boorstaten
BIJLAGE VII:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VIII:	Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

1 Inleiding

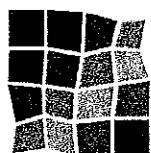
In opdracht van Busscher VOF heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Bornsestraat 14 te Weerselo. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grond onderzoek.

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);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707:2003)
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"
- VKB Protocol 2018 "Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



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)
- Bodemloket
- eerder uitgevoerd onderzoek
- Gemeente Dinkelland
- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO)
- informatie opdrachtgever
- inspectie onderzoekslocatie
- onderzoek in het gemeentelijk archief

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	Busscher VOF
Contactpersoon:	Dhr. T. Busscher
Adres:	Bornsestraat 14
Pc + woonplaats:	7595 LG Weerselo
Telefoon:	0541-661285
Uitvoering veldwerk:	27 september 2012
Locatie gelegen aan:	Bornsestraat 14 te Weerselo
Reden v/h onderzoek:	ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.
Oppervl. onderzoekslocatie:	250 m ²
Gemeente:	Kad. Weerselo
Sectie:	T
Nummer(s):	706
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	Remco Woertman, Niek Hesselink

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie is hedendaags in gebruik als marktterrein.

Naar aanleiding van een eerder uitgevoerd onderzoek in 2011 is een dossieronderzoek uitgevoerd van de locatie.

Uit het dossieronderzoek dat op 11 augustus 2011 is uitgevoerd bij de gemeente Dinkelland, en de overige geraadpleegde bronnen blijkt het volgende:

- Er zijn in het verleden 3 bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd:
 - 26-11-1997 Zeeuws Vlaanderen (2389) geen noemenswaardige verhogingen aangetroffen.
 - 21-9-1998 Aveco de Bondt (Nulsituatie bodemonderzoek) geen noemenswaardige verhogingen aangetroffen.
 - 2-4-2007 ACMAA Almelo BV (Asbest in grond) op het gehele terrein zijn verhoogde concentraties asbest aangetroffen.

- In 1969 is een vergunning afgegeven voor een tankstation. De exacte locatie van het tankstation is niet bekend;
- In 1998 zijn 2 tanks door een KIWA gecertificeerd bedrijf gesaneerd. Waarschijnlijk zijn deze tanks in gebruik geweest t.b.v. het voormalig tankstation. Van deze tanksanering zijn 2 "tanksaneringscertificaten" in het dossier van de gemeente aanwezig onder de certificaatnummers 0479 en 0480;
- Uit een gemeentelijke controle blijkt dat ter plaatse van een gebouw ten oosten van de onderzoekslocatie 2 tanks en een olie opslag in een lekbak aanwezig is. In het onderzoek van Aveco de Bondt uit 1998 is ter plaatse van deze tanks onderzoek verricht. Destijds zijn er geen noemenswaardige verhogingen aangetroffen. Tevens blijkt uit de controle dat het gebouw is voorzien van een vloeistofdichte vloer. In bijlage III "Overzichts tekening boorpunten" is het gebouw aangegeven;
- Uit het dossier onderzoek blijkt dat er een partij grond verplaatst is waarvoor de gemeente een AP04 onderzoek geëist heeft. Voor zover bekend is op deze partij geen onderzoek verricht. De grond is waarschijnlijk toegepast ter plaatse van de parkeerplaats;
- In één van de gebouwen heeft in het verleden kolenopslag plaatsgevonden. De opslag vond plaats in plastic zakken op een betonvloer.

De opdrachtgever is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie een bedrijfshal te realiseren ten behoeve van de "Weerselose Markt".

De onderzoekslocatie is verhard met klinkers. Het niet bebouwde marktterrein is in het verleden tijdens de aanleg van de klinker verharding opgehoogd met geel zand. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.3 Directe omgeving locatie

Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich Autobedrijf en Tankstation Krabbe. Ter plaatse zijn verschillende onderzoeken en saneringen uitgevoerd.

Aan de overkant van de onderzoekslocatie bevindt zich een parkeerplaats t.b.v. de "Weerselose Markt" en een woonhuis. Voor de bouw van dit woonhuis is door Zeeuws Vlaanderen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in 2002 (rapportnummer 2002-69-1500) hierin zijn geen noemenswaardige verhogingen aangetroffen.

Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich "Busscher Transport & Containerverhuur BV", en een burgerwoning. Ter plaatse van de burgerwoning is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Geofox met projectnummer A9100/HR/hj. De onderzoeksresultaten hiervan zijn onbekend.

Ter plaatse van de bornsestraat 9 is in het verleden Betoncentrale Krabbe gevestigd geweest. Hier zijn eveneens een aantal onderzoek uitgevoerd. Tegenwoordig is de locatie bornsestraat 9 in gebruik als landbouwgrond.

In bijlage IV is de historische informatie van de onderzoekslocatie en directe omgeving weergegeven.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie heeft reeds eerder onderzoek plaatsgevonden (zie opsomming paragraaf 2.2 en bijlage IV).

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 16.9 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

In 2007 is door ACMMA Almelo BV een "asbest in grond" onderzoek uitgevoerd conform de NEN 5897. In 6 van de 22 geïnspecteerde sleuven is een concentratie asbest boven de 100 mg/kg ds aangetroffen. De sleuf die destijds het dichtst bij de huidige onderzoekslocatie is gelegen bevatte geen verhoogde concentratie asbest. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat op het noordelijke marktterrein als fundering laag in het verleden bouw en sloop afval is toegepast dat mogelijk asbest heeft bevat. Volgens de opdrachtgever is ter plaatse van de onderhavige onderzoekslocatie geen fundering laag toegepast.

2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Omdat de onderzoekslocatie verhard is met klinkers is geen maaiveldinspectie mogelijk. Ter plaatse van de sleuven is het maaiveld wel visueel beoordeeld.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

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

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek en de visuele inspectie is voor het verkennd bodemonderzoek asbest in grond (NEN 5707) de hypothese “kleinschalig onverdacht” gesteld en is de onderzoekstrategie zoals beschreven in de NEN 5707 gehanteerd.

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 september 2012 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 4 oktober 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
9 tot ± 0,50 m-mv	1	3 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater
2 tot ± 2,00 m-mv			

In de onderstaande tabel zijn de veldwerkzaamheden m.b.t. het asbest in grond onderzoek weergegeven.

Tabel 3.2.1: Onderzoeksopzet NEN 5707

Aantal	Sleufdiepte
9	0,5 m-mv.
2	2,0 m-mv. of ongeroerde grond

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	Inspectiesleuven Asbest
9 boringen tot ± 0,50 m-mv	1 peilbuis filterstelling 2,00-3,00 m-mv	9 sleuven tot 0,5 m-mv. (actuele contactzone)
2 boringen tot ± 2,00 m-mv		2 sleuven tot 2,0 m-mv. (edelmanboor Ø 12cm.)

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld.

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 (8-50), 2-1 (8-50), 3-1 (8-50), 4-1 (8-50), 11-1 (8-50), 12-1 (8-50)	0,08-0,50	AS3000-pakket grond
BM2	5-1 (8-50), 6-1 (8-50), 7-1 (8-50), 8-1 (8-50), 9-1 (8-50), 10-1 (8-50)	0,08-0,50	AS3000-pakket grond
OM1	1-2 (50-100), 1-3 (100-150), 1-4 (150-200), 4-2 (50-100), 4-3 (100-150), 4-4 (150-200), 6-2 (50-100), 6-3 (100-150), 6-4 (150-200)	0,50-2,00	AS3000-pakket grond
MM1 Asbest	2-1 (8-50), 3-1 (8-50), 4-1 (8-50), 11-1 (8-50), 12-1 (8-50) 5-1 (8-50), 6-1 (8-50), 7-1 (8-50), 8-1 (8-50), 9-1 (8-50), 10-1 (8-50)	0,08-0,50	AS3000-pakket asbest in grond
PB1 WM1		2,00-3,00	AS3000-pakket grondwater

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek

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

Veldwaarnemingen

De onderzoekslocatie is verhard met klinkers. Onder de verharding bevindt zich een laag "bestratingszand". De laag van 1,5 - 2,0 m-mv bestaat uit licht kleig zand. De laag van 2,0 - 2,7 m-mv bestaat uit matig fijn geelgrijs zand. Voor een uitgebreide beschrijving van het bodemprofiel zie bijlage VI "boorprofielen"

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 4.1: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
B2	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B3	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B5	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B7	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B8	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B9	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B10	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B11	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B12	0-0,08	klinker
	0,08-0,50	bestratingszand
B4	0-0,08	klinker
	0,08-1,00	bestratingszand
B6	0-0,08	klinker
	0,08-1,00	bestratingszand
B1	0-0,08	klinker
	0,08-1,00	bestratingszand

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	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstellin- g (m-mv)	Grondwater -stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar- heid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurstof (%)
PB1 WM1	27-9-2012	4-10-2012	2,00-3,00	1,50	5.6	470	-	-

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 en Deurningen. 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].

Conform de onderzoeksopzet is één grondmengmonster van de actuele contactzone op asbest geanalyseerd. Met betrekking tot asbest in bodem kan geconcludeerd worden dat:

- Het grondmonster MM1 ASBEST **geen** asbest bevat.

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 Bornsestraat 14 te Weerselo met een oppervlakte van ongeveer 3000 m², kadastraal bekend gemeente: Weerselo, Sectie: T, nummer(s): 707 is op 27 september 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 streefwaarde en;
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium [Ba];
- (c) er geen asbest in de bodem is aanwezig is.

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. Er is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest in de bodem 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.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Situering van de locatie

Schaal 1: 12500

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



beboord gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig	overige symbolen a + b ● c ⊕ d ⊖ e ⊗ f *
wegen autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg	a station b leadperron tram a metro bovengronds b metrotunnel	a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer
regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg	hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m	a kapel b kruis c vlampijp d telescoper a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine
weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied	a schutluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis	a oliepompinstallatie b sekrmaat c zandmaat a hunebed b monument c poldergemaal
fietspad pad, voetpad weg in sanie weg in ontwerp	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
viaduct tunnel vast brug beweegbare brug brug op pijlers	andere symbolen a + b ● c ⊕ d ⊖ e ⊗ f *	a kampsterrein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afsluiting hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering

BIJLAGE II

Situering van de locatie

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- - - Voorlopige grens
- ▬ Bebouwing
- ... Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

WEERSELO
T
706



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 28 juli 2011
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

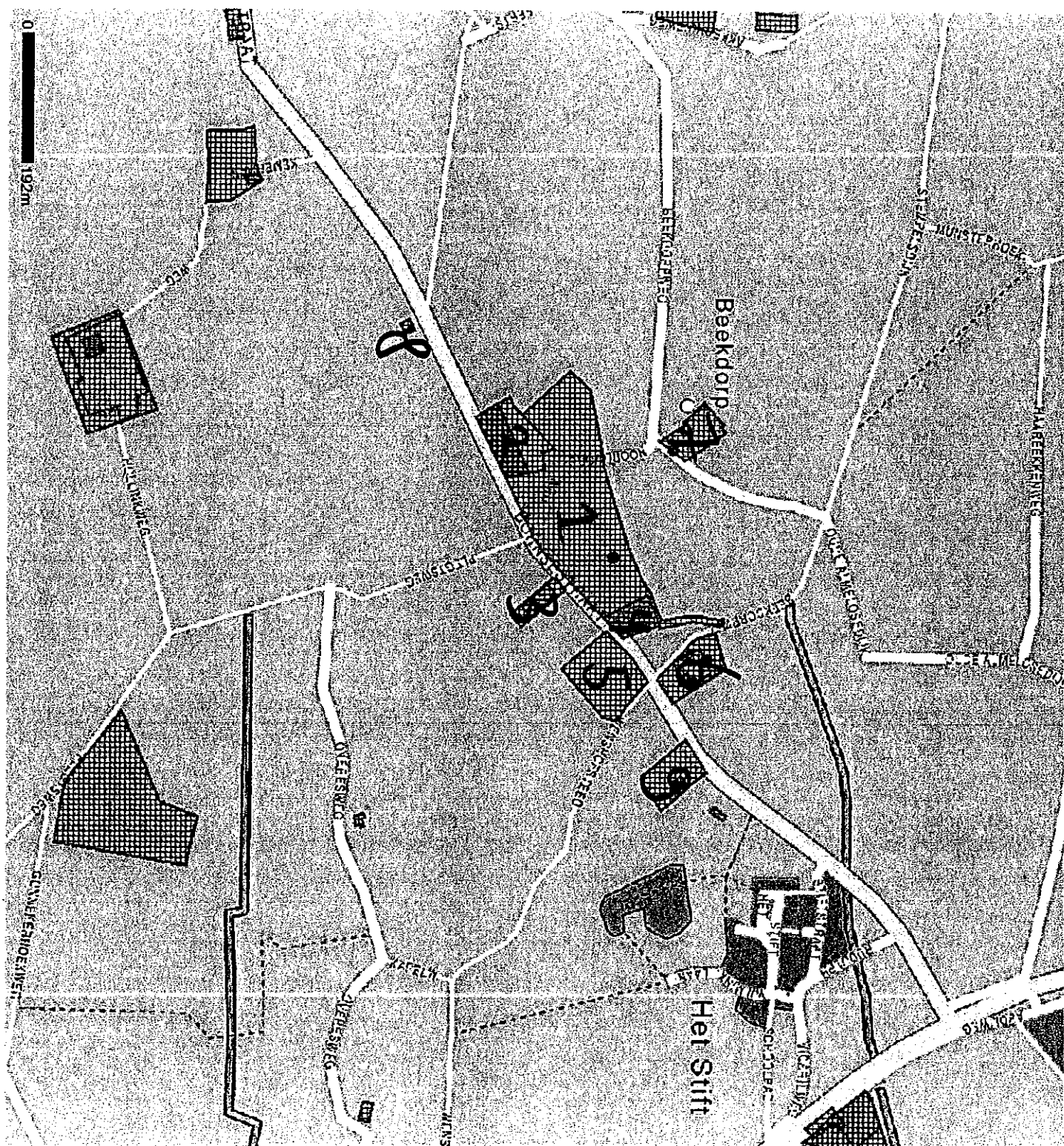
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

BIJLAGE IV

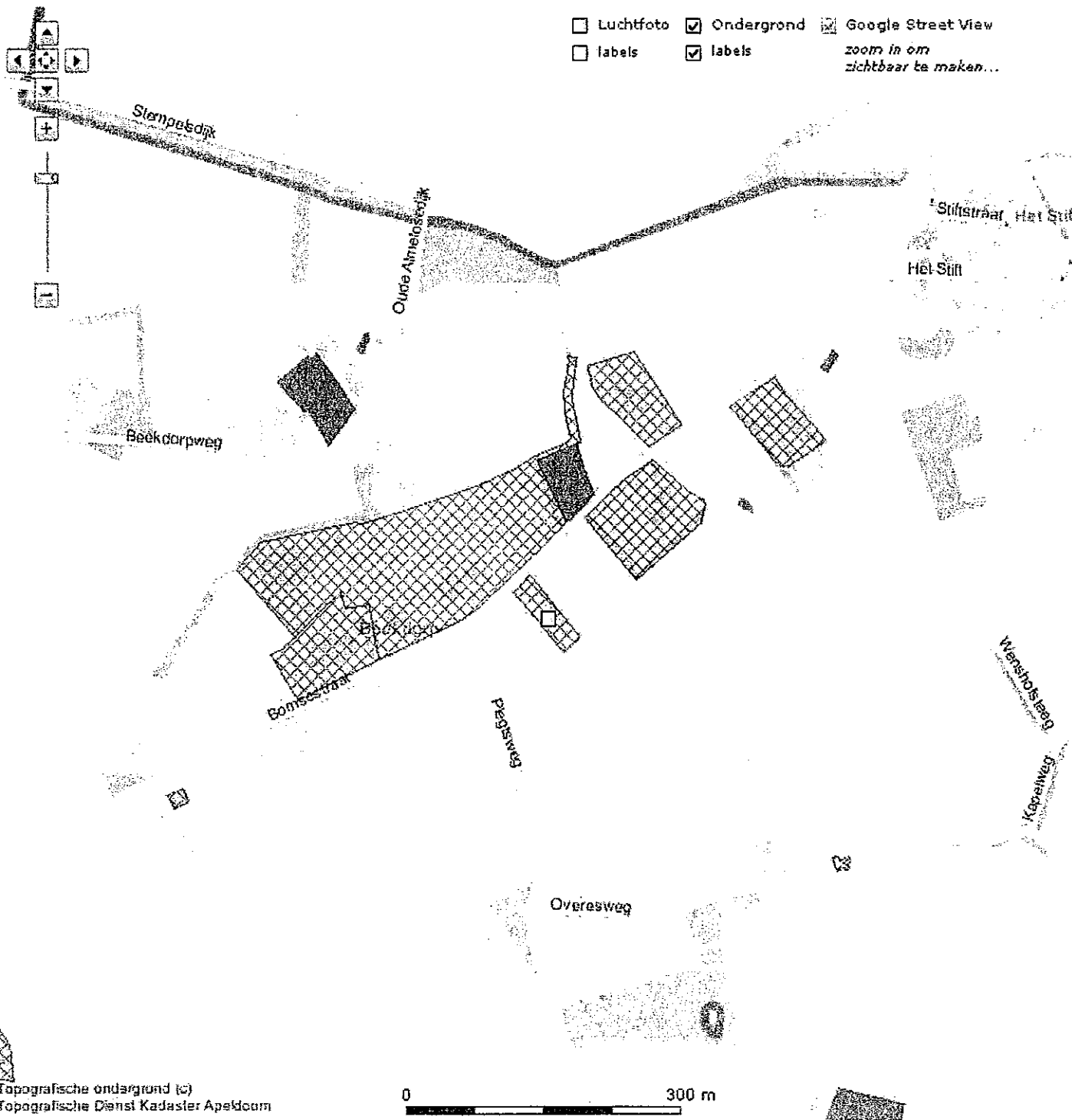
Historische informatie locatie



Bodematlas



- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| ☐ Luchtfoto | ☒ Ondergrond | ☒ Google Street View |
| ☐ labels | ☒ labels | zoom in om
zichtbaar te maken... |



Topografische ondergrond (c)
Topografische Dienst Kadaster Apeldoorn

tel - 038 499 79 00 - bodem@overijssel.nl



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV177400288
Locatienaam Bornsestraat 14
Adres Bornsestraat 14
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Dinkelland

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
nul	de Bondt bv	98205061	Geen invoer
Verkennd onderzoek NVN 5740	Zeeuws-Vlaanderen	2389	Geen invoer

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Gemeente Dinkelland
<http://www.dinkelland.nl>

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



2

Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV014900073
Locatiennaam Bornsestraat 16-18
Adres Bornsestraat 16 -18
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
brandstoftank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	Onbekend	1998
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	Onbekend	1998
benzinetank (ondergronds)	Onbekend	2001
benzinetank (ondergronds)	Onbekend	2001
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	2001
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	2000
benzine-service-station	Onbekend	Heden

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Hunneman	2005975/hb/sh	Geen invoer
Verkennd onderzoek NEN 5740	Hunneman	2007456/wo/sh	Geen invoer
Sanerings evaluatie	Hunneman	2001281/jr/sh	Geen invoer
Oriënterend bodemonderzoek	Geofox	29610/PH/pg	1992-09-01
Nader onderzoek	Hunneman	95.02.186	1996-06-01
Nader onderzoek	Hunneman	2001.281/WO01	2001-05-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Hunneman	2001.281/WO01	2001-05-03
Sanerings evaluatie	Hunneman	2001281/jr/sh	2003-02-01
Nader onderzoek	Hunneman	2005975/hb/sh	2005-12-01

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Bevel tot aanvullende gegevens	2005-06-27	WB/05/2577
Bevel vervolgactie	2005-10-21	WB/05/4591
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2006-05-23	WB/05/5183

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



③

Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV177400421
Locatienaam Bornsestraat 13
Adres Bornsestraat 13
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Dinkelland

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Zeeuws-Vlaanderen	2002-69-1500	Geen invoer

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Gemeente Dinkelland
<http://www.dinkelland.nl>

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV177400449
Locatienaam Bornsestraat 8
Adres Bornsestraat 8
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Dinkelland

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg uitvoeren NO

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Verkenkend onderzoek	NEN 5740	Geofox A9100/HR/hj	Geen invoer

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Gemeente Dinkelland
<http://www.dinkelland.nl>

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV014900476
Locatienaam Bornsestraat 9
Adres Bornsestraat 9
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Dinkelland

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
dieseltank (bovengronds)	1988	Onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1988	Onbekend
betonmortelcentrale	1988	Onbekend

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Nader onderzoek	NIBAG	10006129	Geen invoer
nul	Geofox	48110/ETH/rl	Geen invoer
Verkenndend onderzoek NEN 5740	Kruse Milieu BV	05041322	Geen invoer

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Gemeente Dinkelland
<http://www.dinkelland.nl>



6

Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV177400163
Locatienaam Bornsestraat 6
Adres Bornsestraat 6
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Dinkelland

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
dieselpompinstallatie	Onbekend	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Kruse Milieu BV	2001/0508-PHV	Geen invoer
Verkennd onderzoek NVN 5740	DHV	onbekend	Geen invoer
Verkennd onderzoek NEN 5740	Leemans	208002	Geen invoer
nul	Kruse Milieu BV	080015220	2008-01-31

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Gemeente Dinkelland
<http://www.dinkelland.nl>



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV014900470
Locatienaam Beekdorpweg 10
Adres Beekdorpweg 10
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg uitvoeren OO

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
dieseltank (bovengronds)	Onbekend	Heden
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1982	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1982	Onbekend
grondwerken bedrijf	1982	Onbekend
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	1982	Onbekend

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
nul	Kruse Milieu BV	onbekend	Geen invoer
Verkennd onderzoek NVN 5740	Geofox	51730?RL/bv	1996-03-19

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV177400609
Locatienaam Bornsestraat 19
Adres Bornsestraat 19
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Dinkelland

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Verkenndend onderzoek NVN 5740	de Bondt bv	94.2130.11	Geen invoer

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Gemeente Dinkelland
<http://www.dinkelland.nl>

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV177400410
Locatienaam Bornsestraat 7
Adres Bornsestraat 7
Gemeente Gem. niet gevonden (key=1774)
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Dinkelland

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Verkenndend onderzoek NVN 5740	Zeeuws-Vlaanderen	1996	Geen invoer

Technische informatie

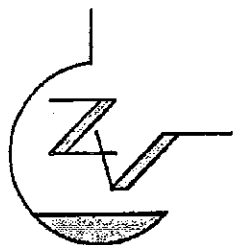
Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Gemeente Dinkelland
<http://www.dinkelland.nl>

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



**GROND-, GEWAS- EN MILIEULABORATORIUM
"ZEEUWS - VLAANDEREN" b.v.**

Zandbergsestraat 1 - 4569 TC Graauw - Telefoon (0114) 63 54 00 - Fax (0114) 63 57 54

Verkennd Bodemonderzoek

Locatie gelegen aan:

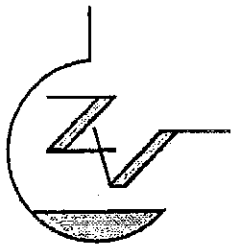
Bornsestraat 14b te Weerselo

Projectnummer: 2389

In opdracht van:

dhr. H.L.K. Busscher

Graauw, 26-11-97



GROND-, GEWAS- EN MILIEULABORATORIUM "ZEEUWS - VLAANDEREN" b.v.

Zandbergsestraat 1 - 4569 TC Graauw - Telefoon (0114) 63 54 00 - Fax (0114) 63 57 54

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van onderhavig onderzoek (tabel 5.3.1) wordt voor de geanalyseerde monsters het volgende geconcludeerd:

In het bovengrondmengmonster BM 1 wordt geen verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

In het ondergrondmengmonster OM 1 wordt geen verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

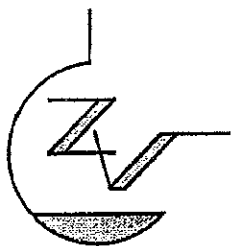
In het grondwatermonster WM 1 wordt geen verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

De pH- en E.C.-waarde van het grondwater zijn normaal voor de regio.

De triggerfunctie van extraheerbare organische halogenen (E.O.X.) geeft geen reden tot een nader bodemonderzoek.

De hypothese van een niet-verdachte locatie wordt hier gerechtvaardigd.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten.



**GROND-, GEWAS- EN MILIEULABORATORIUM
"ZEEUWS - VLAANDEREN" b.v.**

Zandbergsestraat 1 · 4569 TC Graauw · Telefoon (0114) 63 54 00 · Fax (0114) 63 57 54

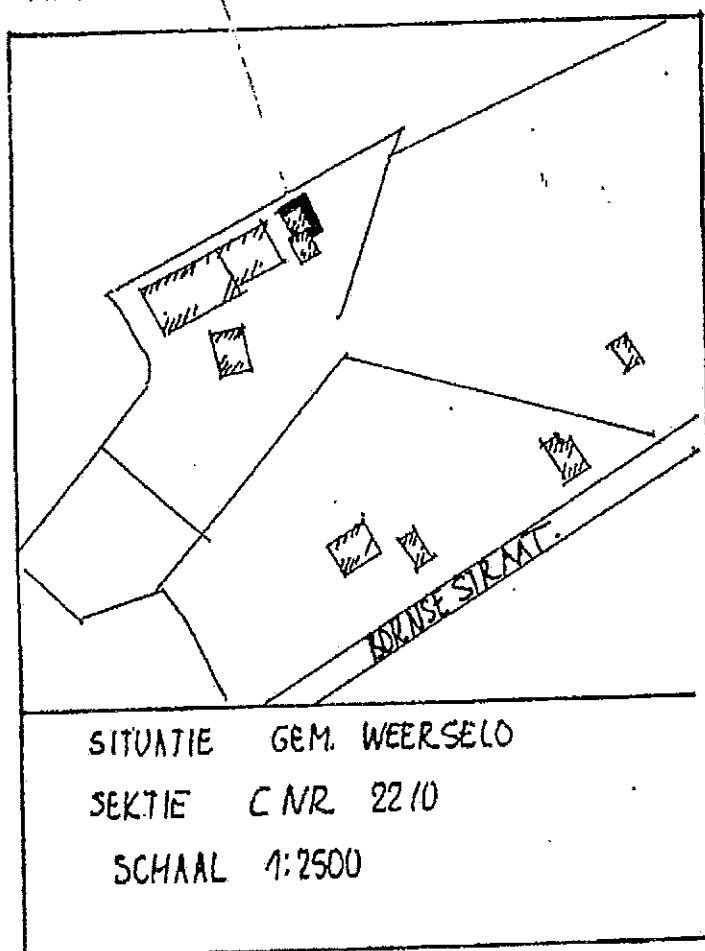
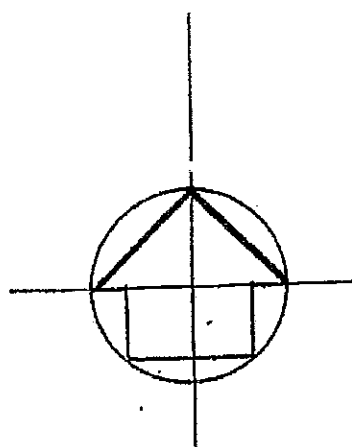
7. SAMENVATTING

Op een locatie gelegen aan Bornsestraat 14b te Weerselo met een oppervlakte van ongeveer 100 m², kadastraal bekend Gemeente: Weerselo, sectie: C, nummer: 2210 is op 25-10-1997 een verkennend bodemonderzoek opgestart. Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor niet-verdachte locaties.

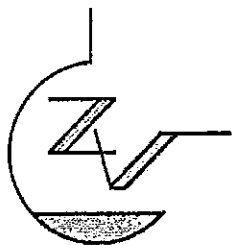
Uit de resultaten van onderhavig onderzoek wordt geconcludeerd, dat de analyseresultaten geen reden zijn tot een nader bodemonderzoek.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten.

Bijlage II: Situering van de locatie
(locatie is zwart ingekleurd)



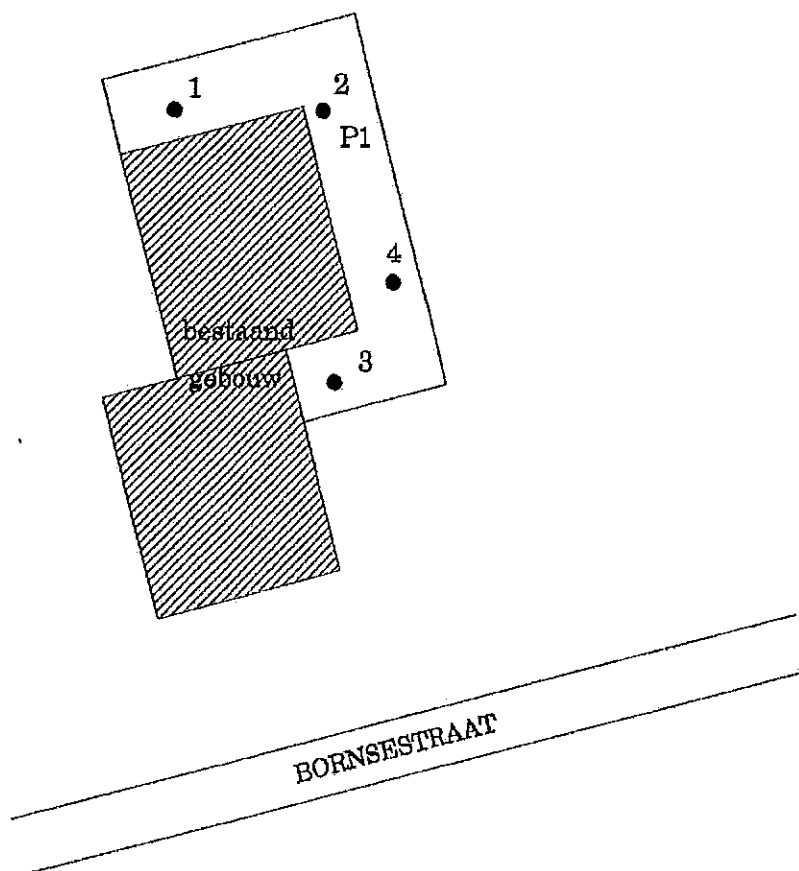
SITUATIE GEM. WEERSELO
SEKTIE C NR 2210
SCHAAL 1:2500



**GROND-, GEWAS- EN MILIEULABORATORIUM
"ZEEUWS - VLAANDEREN" b.v.**

Zandbergsestraat 1 · 4569 TC Graauw · Telefoon (0114) 63 54 00 · Fax (0114) 63 57 54

Bijlage III: Monsternemingspatroon





SAMENVATTING

In opdracht van Busschers vof is door Raadgevend ingenieursbureau de Bondt Rijssen b.v. een nulsituatie-bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Bornsestraat 14 te Weerselo.

De aanleiding is een noodzakelijke vernieuwing van de vergunning Wet milieubeheer.

Voor de tanklocatie wordt de hypothese "verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreiniging met bekende plaats van voorkomen van kernen" gehanteerd. Deze hypothese is gekozen, omdat tengevolge van de aanwezigheid van de tankinstallatie (bovengrondse brandstoftanks, mogelijk verontreiniging van de vaste bodem en/of het grondwater is ontstaan met minerale olieproducten.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek op deze deellocatie is het vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk ter plaatse van de tankinstallatie aanwezig zijn en in hoeverre de verontreiniging de (gecorrigeerde) streefwaarde overschrijdt.

Voor het overige niet-verdachte deel van de betreffende locatie is de hypothese "niet-verdachte locatie" gehanteerd. Deze hypothese is gekozen omdat er thans geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van één of meerdere verontreinigingsbronnen. Tevens is de van toepassing zijnde onderzoeksopzet, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, voldoende intensief voor het afgeven van een "verklaring van geen bezwaar" ten behoeve van een bouwvergunning en/of een bestemmingswijziging.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek op het niet-verdachte terreindeel is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

De werkzaamheden zijn verricht overeenkomstig het onderzoeksvoorstel met het kenmerk O-HT/63 d.d. 2 september 1998.

De opzet van het onderzoek is afgeleid van de Nederlandse Voormom: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" NVN 5740 (1^e druk, september 1991). In de NVN 5740 zijn voor verdachte en niet-verdachte locaties richtlijnen gegeven als functie van de oppervlakte, voor een systematisch veldonderzoek en een bemonsteringsstrategie.

In de bovengrond en ondergrond zijn plaatselijk verhoogde EOX-gehalten ten opzichte van de betreffende detectielimiet aangetoond. EOX is een som-parameter en geeft een indicatie van de aanwezigheid van halogeenverbindingen. Verhoogde EOX-gehalten (tot 2,0 mg/kg ds) komen vaker voor. Ook gezien het feit dat er geen toetsingswaarde voor EOX aanwezig is en de detectielimiet niet overschreden wordt, achten wij nader onderzoek naar deze verhoogde EOX-gehalten niet nodig.

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond van het oostelijke en centrale deel van de onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten aan PAK bevat. Indien wordt uitgegaan van een puntbron (verontreiniging afkomstig uit één deelmonster) dan blijven de aangetoonde PAK-gehalten beneden de betreffende toetsingswaarde voor nader onderzoek. Wij achten nader onderzoek naar de licht verhoogde gehalten aan PAK niet nodig.

De ondergrond van het noordoostelijke terreindeel bevat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. In geval van een puntbron overschrijdt het aangetoonde minerale oliegehalte de betreffende toetsingswaarde voor nader onderzoek maar blijft beneden de betreffende interventiewaarde.

Gegeven het feit dat op dit locatiedeel geen duidelijke bron voor het verhoogde gehalte aan minerale olie is aan te wijzen en tijdens de veldwerkzaamheden ook zintuiglijk geen afwijkingen zijn geconstateerd, achten wij nader onderzoek naar het verhoogde gehalte aan minerale olie niet nodig.

Het ondiepe grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan arseen, cadmium, chroom, lood, nikkel en zink en ter plaatse van het weiland een matig verhoogde nikkelconcentratie.

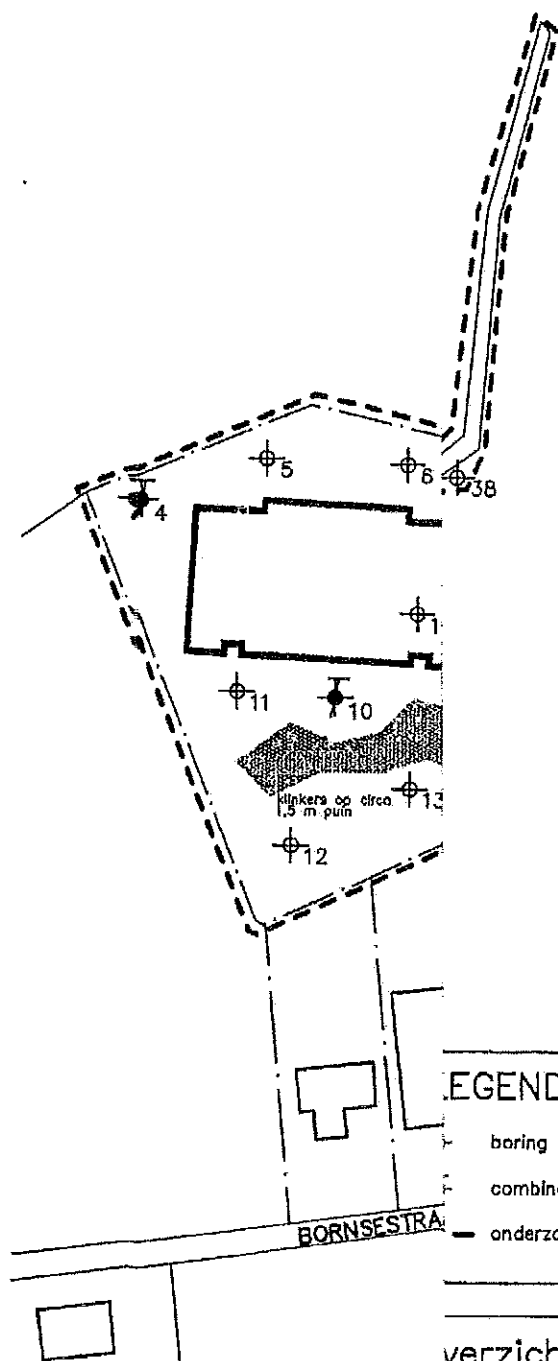
De licht verhoogde concentraties aan zware metalen overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de betreffende toetsingswaarden voor nader onderzoek. Wij achten nader onderzoek naar de licht verhoogde concentraties aan zware metalen niet nodig.

De aangetoonde nikkelconcentratie in peilbuis 37 op het noordoostelijke terreindeel overschrijdt de betreffende toetsingswaarde voor nader onderzoek. Wij achten nader onderzoek naar de verhoogde nikkelconcentratie in deze situatie niet nodig, omdat dit buiten de doelstelling van dit onderzoek ligt.

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

Geconcludeerd kan worden dat het referentieniveau van de onderzoekslocatie door middel van dit nulsituatie-bodemonderzoek voldoende is vastgelegd.

Wel wordt opgemerkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de puinverhardingslaag tijdens dit onderzoek niet is vastgesteld. Bij eventuele toekomstige afvoer van de op het terrein aangebrachte puinverhardingslaag moet rekening worden gehouden met het feit dat de milieuhygiënische kwaliteit van deze puinverhardingslaag niet bekend is.



LEGENDA

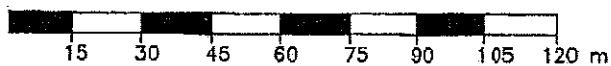
boring

combinatie boring/pellbuis

— onderzoekslocatie

verzicht grondboringen
ornsestraat 14 te Weerselo

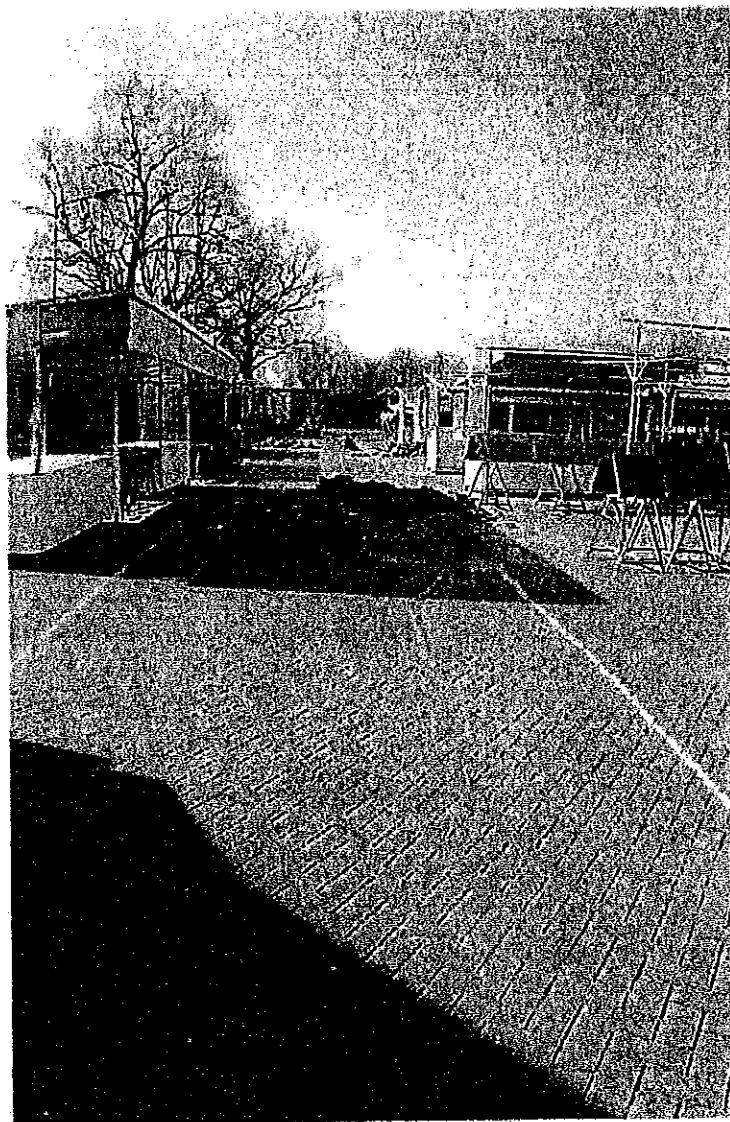
erknr. : 98.2050.61
chaal : 1:1500



de bondt
rijssen bv

raadgevend ingenieursbureau
milieu- en bouwtechniek
de bondt b.v.
postbus 202 7480ae rijssen
reggesingel 2
tel. 0548-515200 fax 518565

**Verkennd onderzoek asbest
Busscher Weerselo
Bornsestraat 14
Weerselo**





Onderzocht bouwwerk Een deel van het bedrijfsterrein
Busscher Weerselo
Bornsestraat 14
7695 LG Weerselo
Kadastralegegevens: Weerselo
Perceel 706, sectie T

Opdrachtgever Busscher Weerselo
Bornsestraat 14
7695 LG Weerselo

Contactpersoon Dhr. T. Busscher

Uitgevoerd door ACMAA Almelo BV
Krommendijk 20A
7603 NK Almelo
Tel. 0546-873702
Fax. 0546-873745
Email: info@acmaa-almelo.nl

Contactpersoon Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

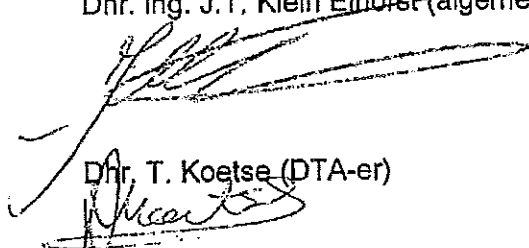
Onderzoeksdatum 14-03-2007

Onderzocht door Dhr. dhr. T. Koetse

Gerapporteerd door Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

Datum 02-04-2007

Autorisatie Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst (algemeen directeur)


Dhr. T. Koetse (DTA-er)



Samenvatting

Dhr. T. Busscher heeft namens Busscher Weerselo ACMAA Almelo B.V. opdracht gegeven om een verkennend onderzoek naar asbesthoudende materialen in bodem uit te voeren op een deel van het bedrijventerrein van Busscher gelegen aan de Bornsestraat 14 te Weerselo.

Het doel van het onderzoek is om na te gaan of de verdenking van een verontreinigde funderingslaag van het onderzoeksterrein met asbest terecht is.

Op 14 maart 2007 heeft ACMAA Almelo B.V. het bodemonderzoek conform NEN 5897, 2005 uitgevoerd.

Als uitgangspunt voor het onderzoek is een verdacht heterogene funderingslaag van bouw en sloopafval genomen.

De resultaten van het onderzoek zijn samengevat in een tabel 1 op pagina 7. In bijlage 1 zijn plattegronden met de onderzoekslocatie en de proefgaten weergegeven. In bijlage 2 is een fotoreportage van de proefgaten te zien. Bijlage 3 geeft een overzicht van de analysecertificaten van de materiaalverzamelmonsters.

Uit de conclusie van het onderzoek blijkt dat verschillende locaties van het onderzoeksterrein de wettelijke norm van 100 mg/kg ds. aan asbest sterk overschrijden.

3. Resultaten

Tabel 1

nr.	afmeting l,b,d (m)	volume (m3)	gewicht kg ds.	% bouw en sloopafval	gewicht asbest houdend mat. (g)	gew. asbest (mg)	concentratie bodem mg/kg ds
proefgat 1	1x1x0,5	0,5	660	0			
proefgat 2	2x0,9x0,55	0,99	1307	5	139,3	17413	13
proefgat 3	2x1x0,8	1,6	2112	5	5400	675000	320
proefgat 4	2x1x1	2	2640	5 tot 10			
proefgat 5	2,1x1,1x0,7	1,61	2125	5	26,83	3354	2
proefgat 6	1,8x1x0,4	0,72	950	5 tot 10			
proefgat 7	1,8x1,0x0,4	0,72	950	5 tot 10	24,08	3010	3
proefgat 8	1,9x1,1x1,1	2,3	3036	> 30			
proefgat 9	1,9x1,1x1,1	2,3	3036	> 30	11400	1425000	469
proefgat 10	2x1,1x1	2,2	2904	50	612,83	76604	26
proefgat 11	1,8x1x1	1,8	2376	20	5700	712500	300
proefgat 12	1,9x1x1,1	2,09	2759	10			
proefgat 13	1,8x1x1,1	1,98	2614	5	6000	750000	287
proefgat 14	1,5x1,5x0,5	1,12	1478	10	515,26	64408	44
proefgat 15	1,8x1x1	1,8	2376	< 5	463,57	57946	24
proefgat 16	1,9x0,9x0,9	1,54	2033	< 5			
proefgat 17	1,7x1x1	1,7	2244	10	4300	537500	240
proefgat 18	1,9x1x1	1,9	2508	30	8800	1100000	439
proefgat 19	1,7x0,8x0,55	0,75	990	5	4,81	361	<2
proefgat 20	1,7x0,9x0,55	0,84	1109	20	526,16	65770	59
proefgat 21	1x1x0,5	0,5	660	15			
proefgat 22	0,3x0,3x0,5	0,14	185	0			

3.1. Toelichting op de resultaten

Het gewicht van het opgegraven materiaal (grond en grof asbesthoudend puin) is berekend met een soortelijke massa van 1650 kg/m^3 . Het gemiddelde droge stof gehalte is vastgesteld op 80%.

Uit de analysecertificaten (zie bijlage 3) is te zien dat per proefgat de asbest concentratie in de aangetroffen materialen is vastgesteld. Met de gemiddelde concentratie is per proefgat de asbest concentratie berekend. De materiaal verzamelmonsters met een gewicht groter dan 4,0 kg bestaan uit 50 tot 150 stukken asbesthoudend materiaal. Van deze monsters zijn enkele stukjes aangeboden ter analyse (zie bijlage 3).

In het merendeel van de proefgaten is bouw en sloopafval aangetroffen dat grotendeels bestaat uit asbesthoudend grof puin en grind.

4. Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek is te zien dat de asbestconcentratie in 6 van de 22 proefgaten de wettelijk vastgestelde concentratie van 100 mg/kg ds. asbest sterk overschrijdt. In 14 van de 22 proefgaten is asbesthoudend materiaal aangetroffen. De gemiddelde concentratie aan asbest op het onderzochte terrein bedraagt 101 mg/kg ds. De gemiddelde bovengrens aan asbest op het onderzochte terrein bedraagt 121 mg/kg ds.

Met dit verkennend onderzoek is aangetoond dat het onderzochte bedrijfsterrein enkele zeer sterk met asbest verontreinigde spots bevat. Nagenoeg het hele onderzochte terrein bevat asbesthoudende materialen.

De diepte van de verontreiniging bedraagt gemiddeld 1,5 m; -mv.

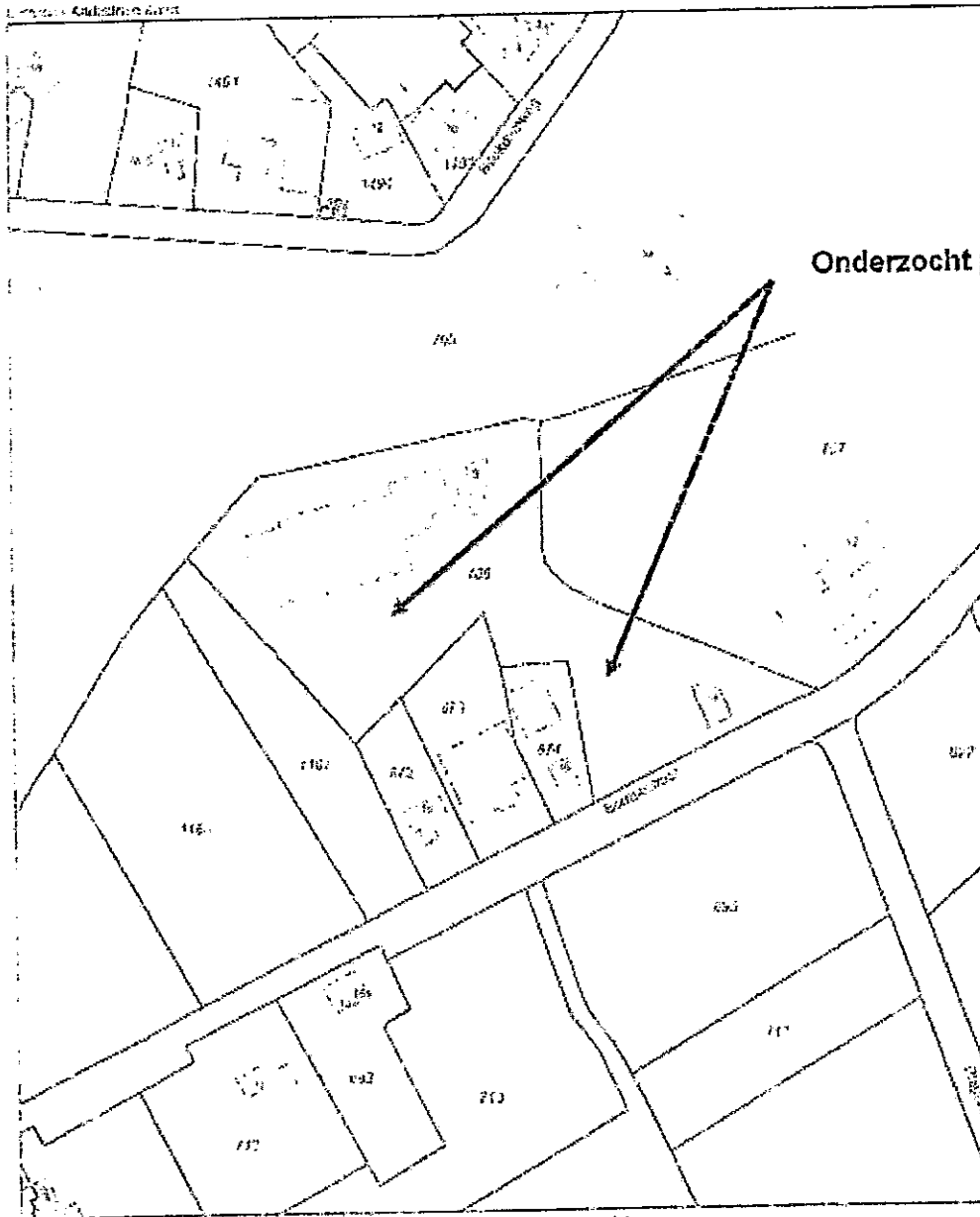
5. Reiniging terrein

Om de funderingslaag van het terrein te reinigen van asbesthoudende bestanddelen moet een laag van gemiddeld 1,5 m; -mv worden afgegraven. De puin en asbesthoudende grond moet worden aangeboden aan een erkende (asbest) grondreiniger. De gereinigde grond kan eventueel worden teruggestort op de locatie.

6. Kosten reinigen

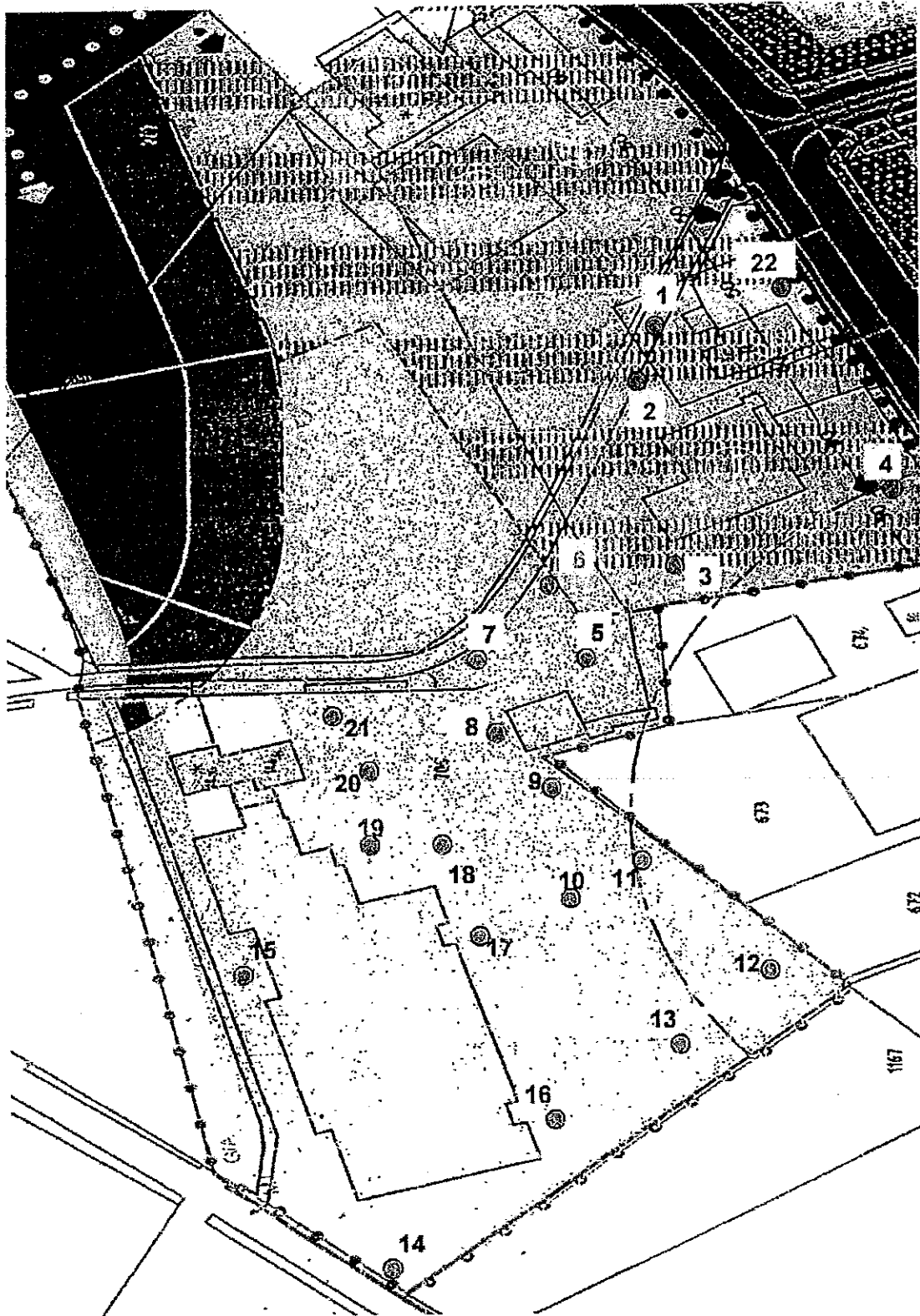
Uitgaande van een oppervlakte van 1,4 hectare (14000 m^2) zal er 21000 m^3 (34650 ton) funderingsmateriaal ter reiniging worden aangeboden. De reinigingskosten bedragen ongeveer €30,- per ton. De saneringskosten bedragen dan meer dan € 1.000.000,-

ACMAA



Onderzocht perceel		Schaal 1:100	
1101	Perceelnummer	Kaartnootgetallen	Wijk 10
1102	Stichting	Gebruik	1
1103	Bestemming	Bestand	170
1104	Overname	Aankoop van de grond door de Staat	
1105	Overname	Aankoop van de grond door de Staat	
1106	Overname	Aankoop van de grond door de Staat	
1107	Overname	Aankoop van de grond door de Staat	
1108	Overname	Aankoop van de grond door de Staat	
1109	Overname	Aankoop van de grond door de Staat	
1110	Overname	Aankoop van de grond door de Staat	

ACMAA



TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 904 'Tanksaneringen'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420

kiwa

Opdrachtgever

Busscher v.o.f.
Bornestraat 14
7595 LG WEERSELO

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf;
- en zonodig met
- b. Kiwa.

Datum van melding datum van tanksanering

25.02.1998

26.02.1998

plaats van installatie (adres)

Busscher
Bornestraat 14
Weerselo

gegevens van de tank:

ondergrondse tank

Soort produkt: petroleum

inhoud in liters: 6.000

opmerkingen:

ingangscontrole bodem

- x Rondom de tank is het volgens de van toepassing zijnde AMvB of hinderwet-vergunning voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd.
- x Bodemverontreiniging is niet aangetroffen
Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De verontreinigde grond is gesaneerd.
Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:

uitvoering tanksanering

- De tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd.
- De tank is naar een door het bevoegd gezag geaccepteerd tankverwerkingsbedrijf afgevoerd. Het leidingwerk is inwendig gereinigd en afgevoerd.
- De tank is inwendig gereinigd en na toestemming van het bevoegd gezag is de tank gevuld met zand. Het leidingwerk is inwendig gereinigd en
- x De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerd verschromtingsbedrijf, te weten: Vurec te Apeldoorn. Het leidingwerk is inwendig gereinigd en afgevoerd.
- x De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker

Uitgevoerd door:

Tanksaneringsbedrijf:
Hamer installatietechniek b.v.
Stadhoudersmolenweg 23
Postbus 525, 7300 AM APELDOORN
tel. 055-5777200

Verantwoordelijke
uitvoerder:

H. uit den Bogaard

Handtekening Datum

% Dendeelzen

S. Woltering 24.03.98

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door bovenstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K 904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 904 'Tanksaneringen'.

Certificaatnummer

MO.0480

Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

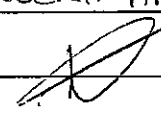
- Opdrachtgever
- Gemeente
- Kiwa N.V.
- Provincie
- Tanksaneringsbedrijf

BIJLAGE V

Veldwerkformulieren asbest in bodem

De met * gemerkte velden verplicht invullen

Projectgegevens		
Projectnummer	2012-101	
Locatie, gemeente*	DINKELAND	
Opdrachtgever* (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	BUSSCHER BOERSESTRAAT 14 WED. SELO	
Doel onderzoek*	NIEUWBOUW	
Uitvoerende organisatie*	TERRA AGRIBUSINESS BV	
Uitvoerende veldwerker(s)*	R. WOERTMAN	Bereikbaar*: 06-25154425
Verantwoordelijke projectleider*	N. HESSELMAN	Bereikbaar*: 06-51595440
Uitvoeringsdatum*	27-9-12	
Locatiegegevens		
Locatie ingedeeld in deelgebieden?*	ja / <u>nee</u>	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*		
Omstandigheden visuele inspectie <u>NUT</u>		
Neerslag*	< 10 mm / > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw	
Tijdstip*	.. : .. uur na zonsopgang / .. : .. uur vóór zonsondergang	
Zicht*	< 50 m / > 50 m	
Bedekking maaiveld*	< 25% / > 25%; vegetatie, waterplassen, anders nl.:	
Vegetatie verwijderd?*	ja / nee, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25%	
Resultaten visuele inspectie		
asbest type 1*	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. /	
asbest type 2	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. /	
asbest type 3	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. /	
vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen		
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
proefvlakken/rasters*	afmetingen vermelden	
gaten*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	
sleuven*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	
boringen*	boordiepte en boordiameter vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	

bodemmonsters*	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
bodemmonsters*	gewicht van het grondmonster en gewicht van de afgezeefde grove fractie
	plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op kaart
Checklist bijlagen	
	foto's
	kaart
Toets uitvoering	
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707*	nee / ja, aard en motivatie afwijkingen:
paraaf veldwerker*	R. WOERTMAN
voor akkoord projectleider*	
Ruimte voor notities	
OMDAT HET EEN GEHEEL VERWARDE LOCATIE BETREFT IS GEEN MANUELE INSPECTIE MOGELIJK	
Checklist verplicht materiaal	
	☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)
Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)	
	☒ Schouwvak ☒ Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter ☒ Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 centimeter ☒ Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed

	✓ Meetlint - Meetwiel ✓ Piketpaaltjes ✓ Landmeetapparatuur ✓ Markeerlint - Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters ✓ Hersluitbare plastic zakken ✓ Afsluitbare emmers ✓ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ✓ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (circa 1% nauwkeurigheid)
Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2)	
	✓ Afspoelbare- of wegwerpoveralls ✓ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen ✓ Veiligheidshelm - Veiligheidshandschoenen ✓ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten - Volgelaatsmasker - Overdrukcabine op de laadschop of kraan - Asbest decontaminatie-unit ✓ Plakband ✓ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
Plan van aanpak veiligheid (kan ook apart van dit monsternemingsplan)	

BIJLAGE VI

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						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm					Aanvullingen	
Overig						Bentoniet	
						Filterzand	
			Ongeroerd monster	: 	Geroerd monster	: 	

Mate van verontreiniging

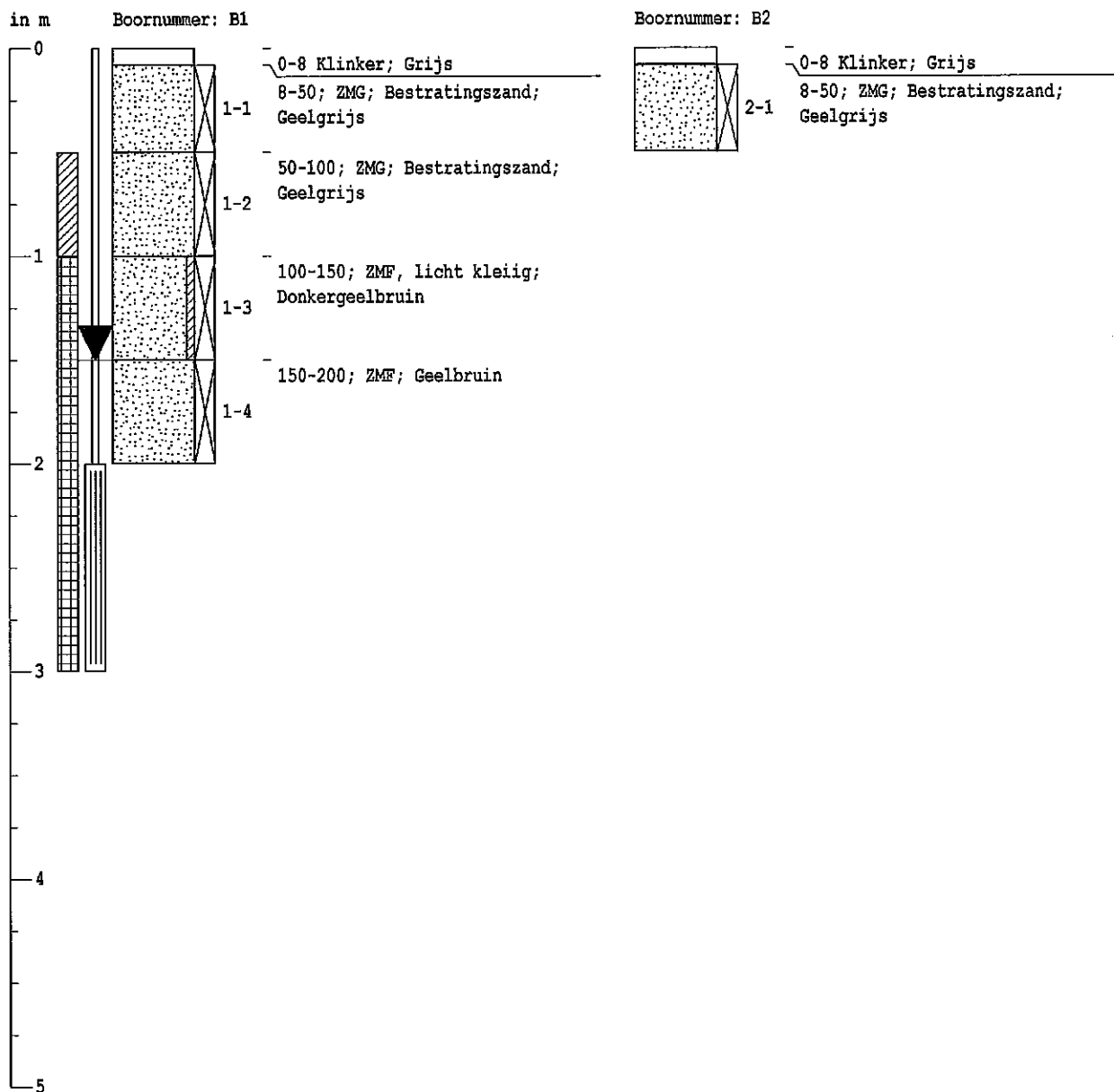
⊖ : lichte geur	⊖ : licht kooldeeltjes	⊖ : licht plantenresten
⊖ : matige geur	⊖ : matig kooldeeltjes	⊖ : matig plantenresten
⊖ : sterke geur	⊖ : sterk kooldeeltjes	⊖ : sterk plantenresten
⊖ : uiterste geur	⊖ : uiterst kooldeeltjes	⊖ : uiterst plantenresten
⊖ : lichte olie-water reactie	⊖ : licht puin	
⊖ : 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: 2012-101
Projectnaam: Busscher
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 27-9-2012
Maaiveld:

Gehele terrein
27-9-2012



Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 150 cm-mv

Monsternemingsfilter

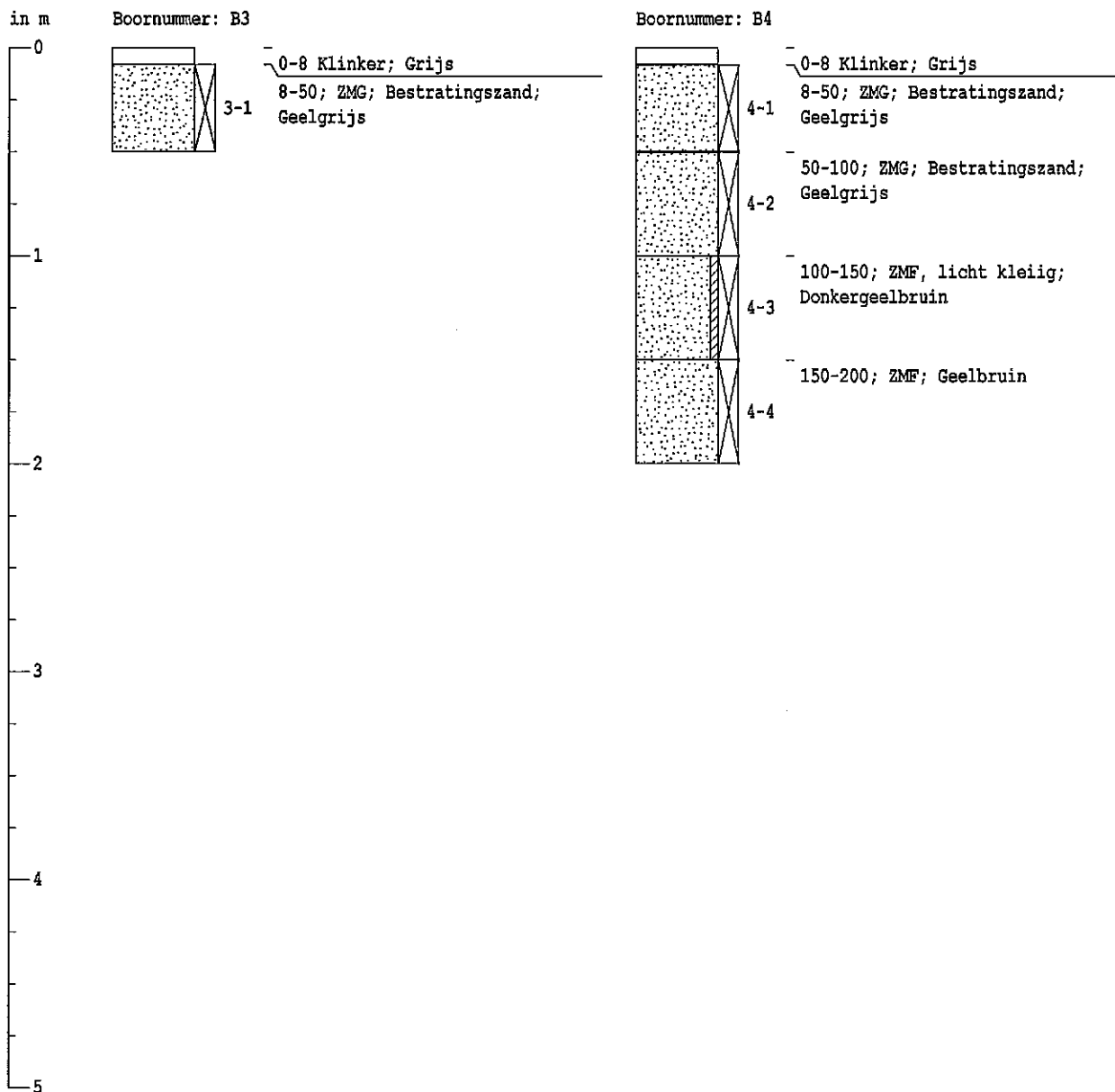
Diepte: 300 cm-mv
Perforatie: 200-300 cm-mv

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

Projectcode: 2012-101
Projectnaam: Busscher
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 27-9-2012
Maaiveld:

Gehele terrein
27-9-2012

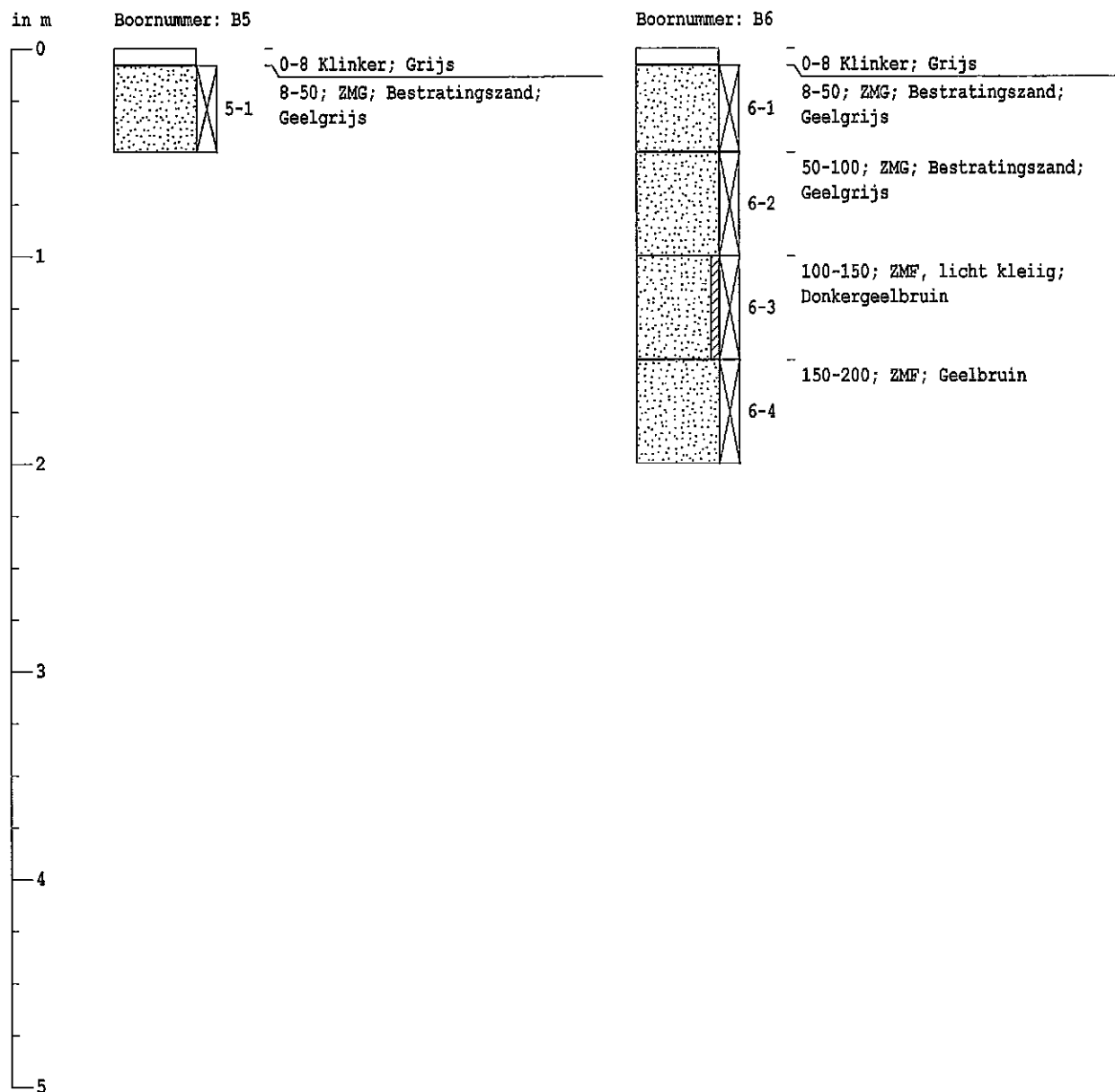


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2012-101
Projectnaam: Busscher
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 27-9-2012
Maaiveld:

Gehele terrein
27-9-2012

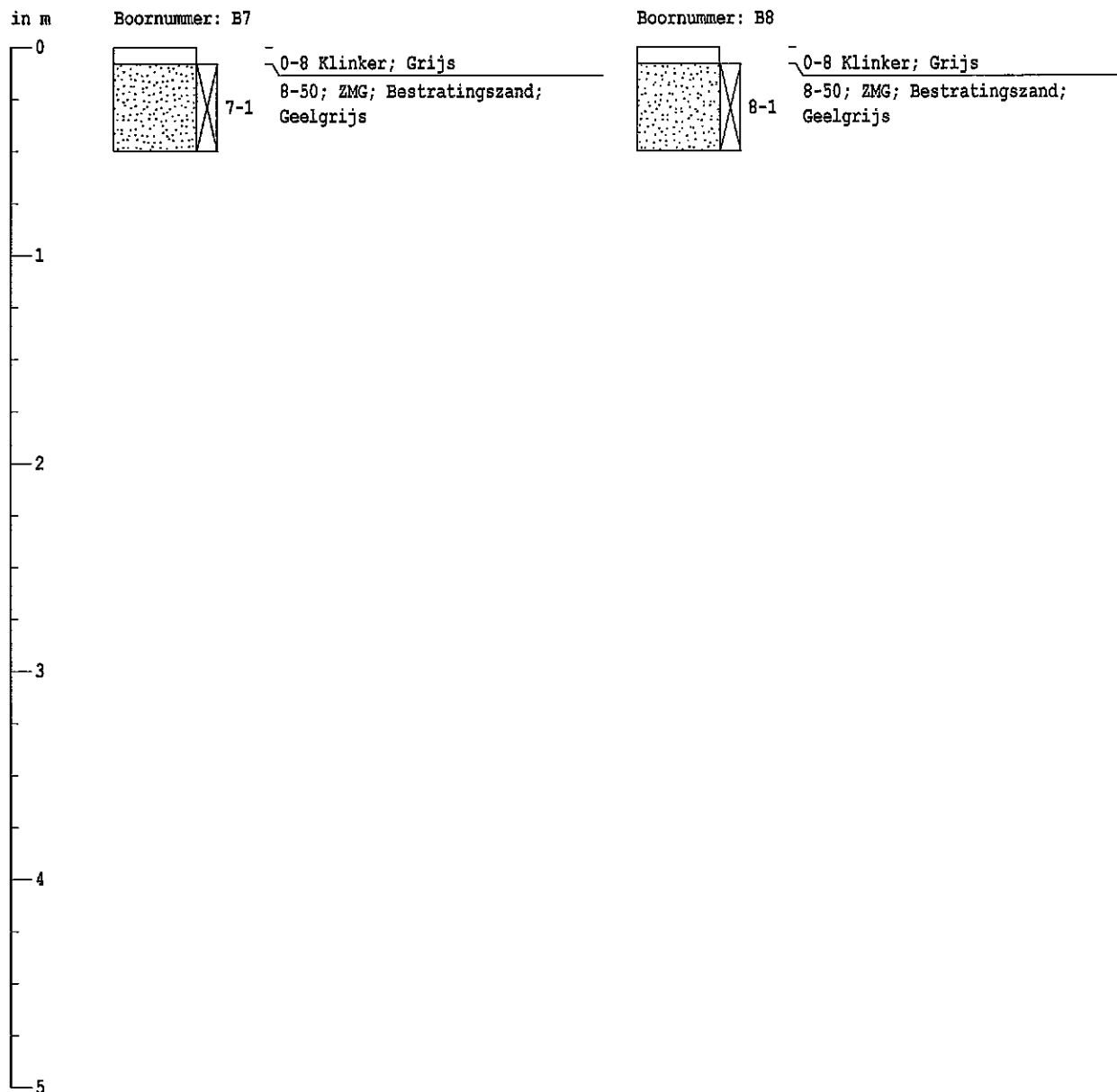


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2012-101
Projectnaam: Busscher
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 27-9-2012
Maaiveld:

Gehele terrein
27-9-2012

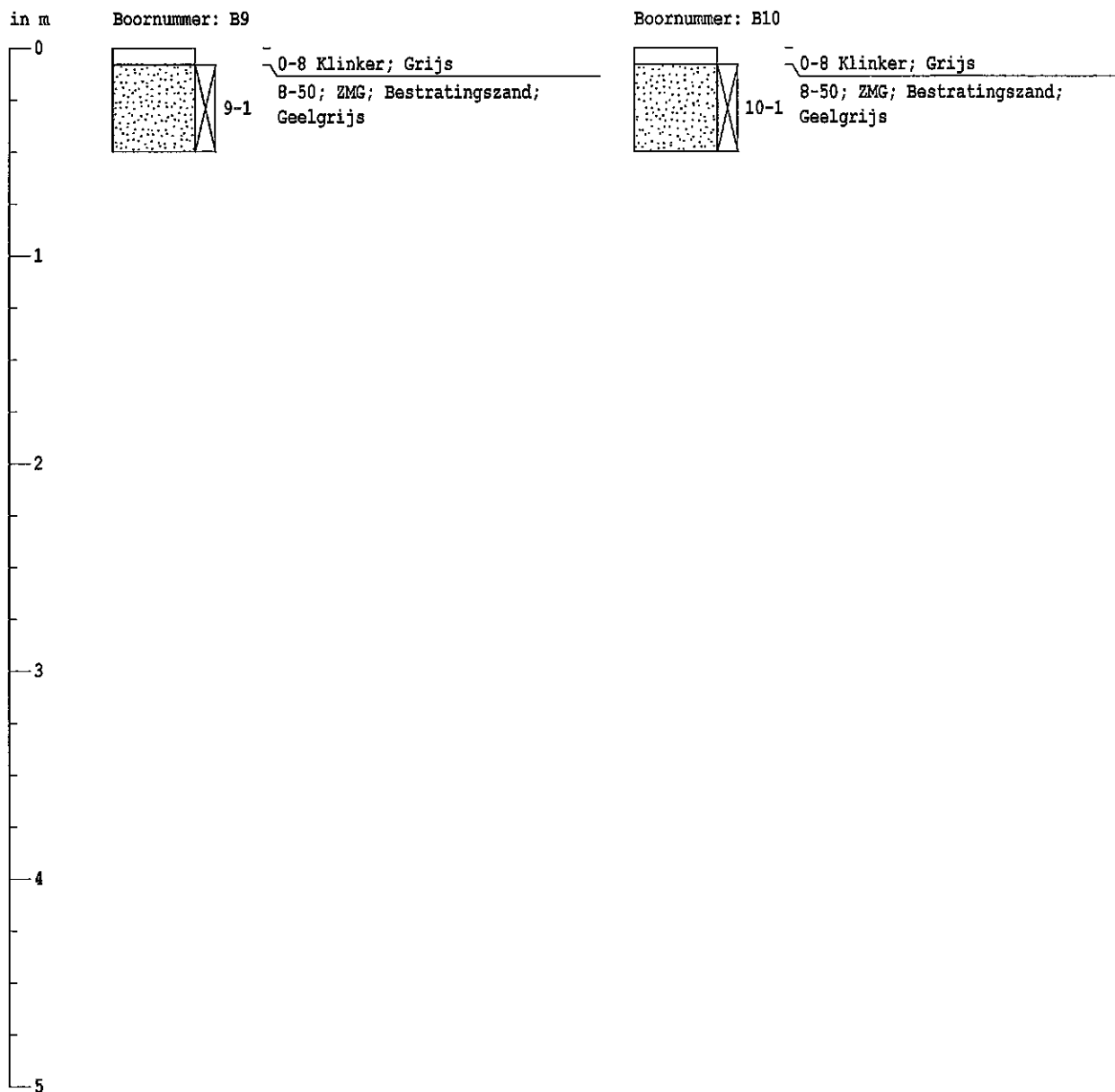


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2012-101
Projectnaam: Busscher
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 27-9-2012
Maaiveld:

Gehele terrein
27-9-2012

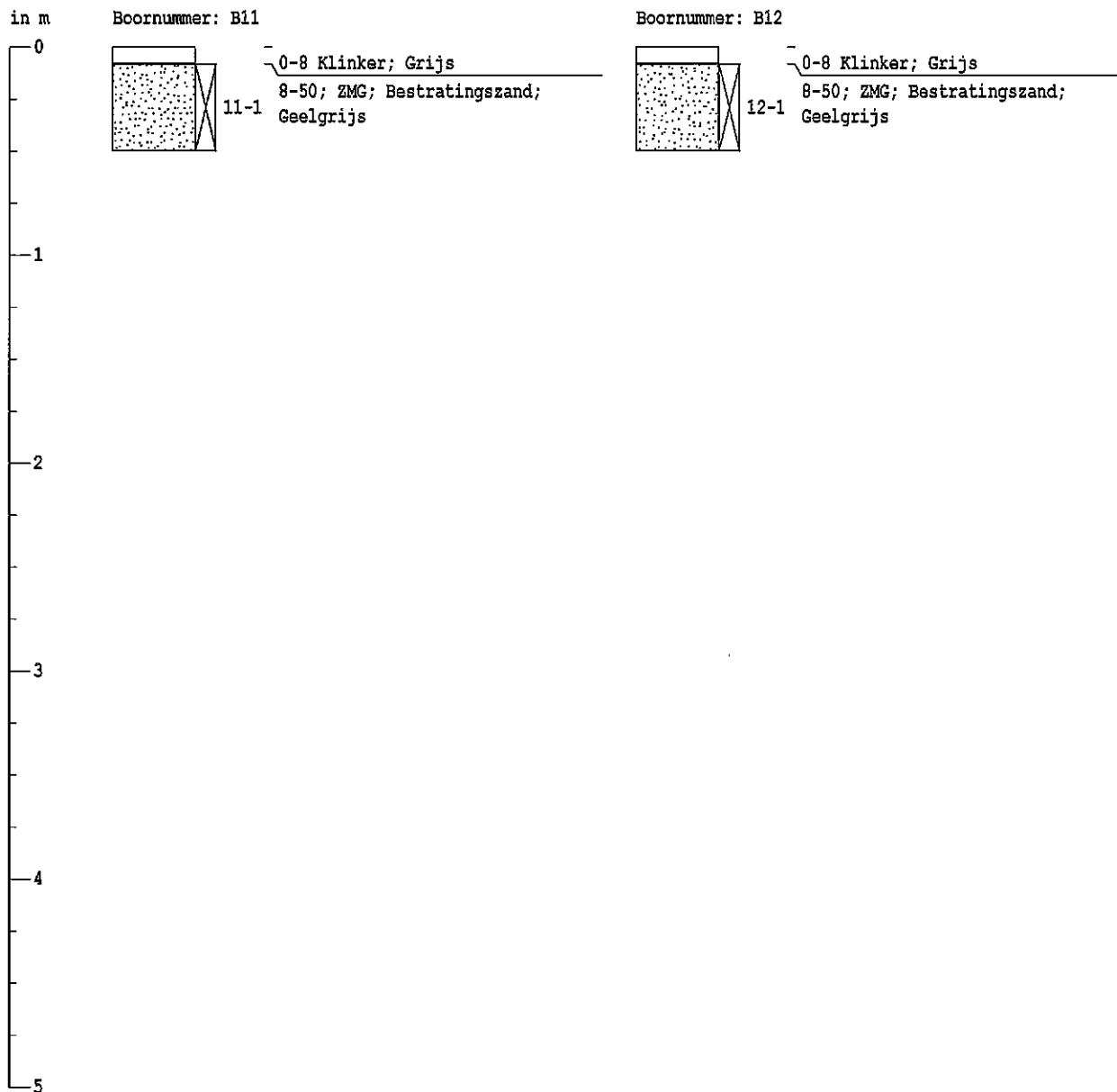


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2012-101
Projectnaam: Busscher
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 27-9-2012
Maaiveld:

Gehele terrein
27-9-2012



BIJLAGE VII

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 2012-101	Labcomcode:	: 1209008TER
Rapportnummer	: P120901034 (v1)	Datum opdracht	: 27-09-2012
Opdracht omschr.	: Busscher	Startdatum	: 27-09-2012
Bemonsterd door	: Niek Hesselink, Remco Woertman	Datum rapportage	: 03-10-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120902839	: BM1	Grond	27-09-2012
2	M120902840	: BM2	Grond	27-09-2012
3	M120902841	: OM1	Grond	27-09-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	89,6	94,0	85,8
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (1)		<1,0 (1)
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	4,2		5,1
Metalen					
S Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	12	17	<10
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 (2)	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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 2012-101	Labcomcode:	: 1209008TER
Rapportnummer	: P120901034 (v1)	Datum opdracht	: 27-09-2012
Opdracht omschr.	: Busscher	Startdatum	: 27-09-2012
Bemonsterd door	: Niek Hesselink, Remco Woertman	Datum rapportage	: 03-10-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120902839	: BM1	Grond	27-09-2012
2	M120902840	: BM2	Grond	27-09-2012
3	M120902841	: OM1	Grond	27-09-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,35 (2)	0,35 (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: M120902839 (BM1)

1-1	8	50	AM010257509
11-1	8	50	AM01026437C
12-1	8	50	AM01025757G
2-1	8	50	AM01025749H
3-1	8	50	AM01025771C
4-1	8	50	AM010257419

Verpakking bij monster: M120902840 (BM2)

10-1	8	50	AM01025772D
5-1	8	50	AM01025752B
6-1	8	50	AM01025754D
7-1	8	50	AM01025756F
8-1	8	50	AM01026428C
9-1	8	50	AM01025785H

Verpakking bij monster: M120902841 (OM1)

1-2	50	100	AM01025762C
1-3	100	150	AM01025763D
1-4	150	200	AM01025747F



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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012-101
Rapportnummer : P120901034 (v1)
Opdracht omschr. : Busscher
Bemonsterd door : Niek Hesselink, Remco Woertman

Labcomcode: : 1209008TER
Datum opdracht : 27-09-2012
Startdatum : 27-09-2012
Datum rapportage : 03-10-2012

4-2	50	100	AM01025755E
4-3	100	150	AM01025766G
4-4	150	200	AM01025760A
6-2	50	100	AM01025759I
6-3	100	150	AM01026435A
6-4	150	200	AM010262808

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Opdrachtcode	V121000098
Contactpersoon	Dhr. N. Hesselink	Datum opdracht	27-09-2012
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	09-10-2012
Projectcode	2012-101	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Busscher		

Naam	MM1 ASBEST	Datum monsternamen	27-09-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-10-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM10004983
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
	MM1	8	50	AM10004983

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,8						%
Massa monster (veldnat)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	80	344	121	358	3972	5899	10774
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analyseresultaten grond

Verbinding	Grondmonsters		AW	½(AW+I)	I
	BM1 (mg/kg.ds)	BM2 (mg/kg.ds)			
Organische stof (% d.s.)	0	0			
Lutum (% d.s.)	4,2	4,2			
Droge Stof					
Droge stof (% d.s.)	89,6	94			
Metalen					
Barium [Ba]	<10 -	<10 -			
Cadmium [Cd]	<0,3 -	<0,3 -	0,36	4,08	7,81
Kobalt [Co]	<3 -	<3 -	5,29	36,2	67,0
Koper [Cu]	<5 -	<5 -	20,8	59,8	98,8
Kwik [Hg]	<0,1 -	<0,1 -	0,11	-	-
Lood [Pb]	<10 -	<10 -	33,1	192	350
Molybdeen [Mo]	<1,5 -	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel [Ni]	<5 -	<5 -	14,2	27,4	40,6
Zink [Zn]	12 -	17 -	65,6	201	337
Pak's					
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -			
Anthraceen	<0,05 -	<0,05 -			
Fenanthreen	<0,05 -	<0,05 -			
Fluorantheen	<0,05 -	<0,05 -			
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -	<0,05 -			
Chryseen	<0,05 -	<0,05 -			
Benzo(a)pyreen	<0,05 -	<0,05 -			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -	<0,05 -			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -	<0,05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -	<0,05 -			
PAK 10 VROM	<0,35 -	<0,35 -	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen (Pcb)					
PCB 52	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 28	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 101	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 118	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 138	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 153	<0,001 -	<0,001 -			
PCB 180	<0,001 -	<0,001 -			
PCB (som 7)	<0,0049 -	<0,0049 -	0,0040	0,10	0,20
Minerale Olie					
Minerale olie C10 - C12	<20 -	<20 -			
Minerale olie C12 - C22	<20 -	<20 -	38,0	519	1000
Minerale olie C22 - C30	<20 -	<20 -			
Minerale olie C30 - C40	<20 -	<20 -			
Minerale olie C10 - C40	<38 -	<38 -	38,0	519	1000

BM1: 1-1 (8-50), 2-1 (8-50), 3-1 (8-50), 4-1 (8-50), 11-1 (8-50), 12-1 (8-50) (0,08-0,50 m-mv)

BM2: 5-1 (8-50), 6-1 (8-50), 7-1 (8-50), 8-1 (8-50), 9-1 (8-50), 10-1 (8-50) (0,08-0,50 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, l: 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.)	0			
Lutum (% d.s.)	5,1			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	85,8			
Metalen				
Barium [Ba]	<10 -			
Cadmium [Cd]	<0,3 -	0,37	4,14	7,91
Kobalt [Co]	<3 -	5,71	39,0	72,4
Koper [Cu]	<5 -	21,4	61,5	102
Kwik [Hg]	<0,1 -	0,11	-	-
Lood [Pb]	<10 -	33,6	195	356
Molybdeen [Mo]	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel [Ni]	<5 -	15,1	29,1	43,1
Zink [Zn]	<10 -	68,3	210	351
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), 1-4 (150-200), 4-2 (50-100), 4-3 (100-150), 4-4 (150-200), 6-2 (50-100), 6-3 (100-150), 6-4 (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.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 2012-101	Labcomcode:	: 1210006TER
Rapportnummer	: P121000211 (v1)	Datum opdracht	: 4-10-2012
Opdracht omschr.	: Busscher	Startdatum	: 4-10-2012
Bemonsterd door	: Niek Hesselink	Datum rapportage	: 9-10-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M121000659	: PB1 WM1	Grondwater	4-10-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-WATER-01		+
Metalen			
S Barium	ICP-MET-01	µg/l	110
S Cadmium	ICP-MET-01	µg/l	<0,3
S Kobalt	ICP-MET-01	µg/l	<2,0
S Koper	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S Kwik	MERCUR-MET-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S Zink	ICP-MET-01	µg/l	<10
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 (1,2)
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	<0,50
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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 2012-101	Labcomcode:	: 1210006TER
Rapportnummer	: P121000211 (v1)	Datum opdracht	: 4-10-2012
Opdracht omschr.	: Busscher	Startdatum	: 4-10-2012
Bemonsterd door	: Niek Hesselink	Datum rapportage	: 9-10-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1 M121000659	: PB1 WM1	Grondwater	4-10-2012

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	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1,2)
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 = 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: M121000659 (PB1 WM1)

B1-Peilbuis 1	200	300	AC4762424
B1-Peilbuis 1-1	200	300	AF003860%

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]	110 +	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]	<5 -	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 -	15,0	45,0	75,0
Zink [Zn]	<10 -	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	<0,1 -	0,0100	5,01	10,00
(Tetra)				
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	<0,1 -	6,00	203	400
(Chloroform)				
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 $\frac{1}{2}(S+I)$,
++: tussen $\frac{1}{2}(S+I)$ en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

BIJLAGE VIII

Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

**Enland
CRISTIANIZATION B.V.**

Stationery, J. P. 1964 276
4190 26. 1964 276
101 101 101 101 101
101 101 101 101 101
101 101 101 101 101
101 101 101 101 101
101 101 101 101 101