

Partij onderzoek Besluit Bodemkwaliteit: Grond (incl. asbest)

Project: 2018-045

Locatie: Groenloseweg 104 te Winterswijk

Opdrachtgever: ABN Amro NV
Afd. Bijz. Beheer, dhr. D.D. Wouda
Postbus 283
1000 EA Amsterdam

Datum: 2 oktober 2018

Partij onderzoek Besluit Bodemkwaliteit: Grond (incl. asbest)

Groenloseweg 104 te Winterswijk

Opdrachtgever: ABN Amro NV
Afd. Bijz. Beheer, t.a.v. dhr D.D. Wouda
Postbus 283
1000 EA Amsterdam

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 2 oktober 2018
Projectnummer: 2018-045

Auteur: Remco Woertman Paraaf:

Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink Paraaf:

Veldwerkers: Remco Woertman, Joost Stevelink (in opleiding)



Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
2 Partijgegevens en Monsterneming	5
2.1 Partijgegevens (vooronderzoek)	5
2.2 Monsterneming	5
2.3 Grondsoort en bijzonderheden	6
3 Analyses en Resultaten	7
3.1 Analyses	7
3.2 Toetsingresultaten	7
3.3 Interpretatie resultaten (gemiddelden)	7
4 Conclusie en Aanbevelingen	8

BIJLAGE I:	Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie
BIJLAGE II:	Situatietekening
BIJLAGE III:	Monsternemingsformulier, monsternemingsplan en boorplan
BIJLAGE IV:	Analysecertificaten
BIJLAGE V:	Toetsingsresultaten
BIJLAGE VI:	Overzicht certificering en accreditatie

1 Inleiding

In opdracht van ABN Amro (dhr. D.D. Wouda) heeft Terra Agribusiness BV op de locatie Groenloseweg 104 te Winterswijk (kadastraal bekend: Winterswijk, S, nr 558) een besluit bodemkwaliteit grondkeuring uitgevoerd.

Het onderzoek heeft tot doel om de milieuhygiënische kwaliteit van een partij grond te bepalen, waarbij wordt vastgesteld of er sprake is van schone grond. In het besluit bodemkwaliteit is vastgelegd dat toetsing plaatsvindt volgens een toetsingsmodel (BoToVa) waarin de nieuwste te onderzoeken stoffenpakketten worden gebruikt afhankelijk van de toepassing locatie en de geldende regels van het betreffende bevoegd gezag. Verder wordt de grond getoetst aan de hergebruiknorm voor partijen grond van 100 mg/kg d.s. gewogen.

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.

In onderhavig rapport komt eerst een beschrijving van de partijgegevens aan de orde, vervolgens wordt de uitvoering van het onderzoek beschreven. Het afsluitende hoofdstuk van het rapport bevat de aan het onderzoek te verbinden conclusies en aanbevelingen. Indien de toepassingslocatie bekend is kan hierover ook een uitspraak worden gedaan.

Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, volgens de BRL SIKB 1000, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, als deze zelf de Ministeriële aanwijzing heeft voor deze beoordelingsrichtlijn.

Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 1000) is terug te vinden in bijlage VII.

2 Partijgegevens en Monsterneming

2.1 Partijgegevens (vooronderzoek)

Het betreft een depot grond op een perceel aan Groenloseweg 104 te Winterswijk. (Kadastraal bekend: Winterswijk, S, nr 558)

Deze zal in het kader van de mogelijke verkoop van de gehele locatie worden onderzocht op de samenstelling incl. asbest en afhankelijk van de kwaliteit (toetsing volgens de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit) zal de grond kunnen worden hergebruikt.

De partij grond is afkomstig van het eigen terrein, noordwestelijk naast de lange varkensstal. De grond is op depot gezet met de reden dat er drijfmest van varkens is uitgespoeld over de grond. Hier is vroegtijdig mee gestopt, omdat de kans bestond dat er (veel) asbest in de grond kan zitten. Dit alles heeft plaatsgevonden onder toezicht van de gemeente Winterswijk (in samenwerking met Provincie Gelderland en de omgevingsdienst Achterhoek (ODA). Na het op depot zetten is de partij onder gepakt met folie om te voorkomen dat de mogelijke verontreiniging verspreidde.

De partij heeft een omvang van circa 126 kuub. De partij bestaat uit een aaneengesloten gestort depot. (Zie ook tekeningen en monsternemingsplan en verslag)

Voor een topografische kaart met ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage I,

Voor een gedetailleerde situatietekening wordt verwezen naar bijlage II en voor foto's wordt verwezen naar bijlage VI.

2.2 Monsterneming

Terra Agribusiness BV is gecertificeerd door Normec Certification voor het uitvoeren van monsterneming grond t.b.v. partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (BRL SIKB 1000).

Het partijbezoek heeft plaatsgevonden op 26-04-2018. Aansluitend zijn op dezelfde dag de veldwerkzaamheden uitgevoerd.

De onderzochte partij grond van totaal 126m³ (200 ton) valt onder het Besluit Bodemkwaliteit en is ook als zodanig getoetst.

Hetgeen inhoudt dat de (deel)partij uit minimaal 100 grepen door middel van systematische monsterneming twee mengmonsters zijn gevormd, bestaande uit minimaal 50 grepen elk. Het toegepaste aantal grepen is een vast voorgeschreven minimumaantal.

Door de boringen gelijkmatig te verdelen over de partij in een regelmatig raster kan het aantal grepen per boring worden berekend. Dit resulteert in een afgerond totaalaantal boringen van minimaal 100 per deelpartij. Zie tevens veldwerktekeningen voor de toegepaste onderzoeksstrategie.

Voor partij aan de Groenloseweg 104 te Winterswijk:

$$6 \times 30 = 180\text{m}^2$$

$$180\text{m}^2/100 = 1,80 \text{ per greep} \times \text{gemiddeld } 2 \text{ grepen per boring} = 3,6\text{m}^2$$

Raster = $\sqrt{3,6} = 1,89$ mtr. raster gebruiken.

In dit geval maken we er 1,5 mtr. raster van, zodat het minimale grepen behaald wordt. (uiteindelijke totaal 114 grepen)

Voor het monsternemingsformulier en het monsternemingsplan wordt verwezen naar bijlage III.

2.3 Grondsoort en bijzonderheden

De partij grond bestaat uit matig fijn zand. Tevens zit er drijfmest van varkens in de partij. Het aantal deeltjes in de partij dat kleiner is dan 16 mm betreft meer dan 95 procent van de totale partij.

In de partijen is gemiddeld <5% puin. e.d. aangetroffen.

In de partij is geen sprake van visueel aangetroffen asbestverdacht materiaal.

Vanwege de afkomst van de partij is deze asbestverdacht. Er zal daarom ook aanvullend asbest in grondonderzoek worden gedaan.

3 Analyses en Resultaten

3.1 Analyses

Van de partij zijn in totaal 2 grondmengmonsters (MM1 t/m MM2) van elk (minimaal) 50 grepen gevormd voor analyse op droge stof, organische stof, lutum, koper, nikkel, barium, cadmium, kobalt, molybdeen, zink, lood en kwik minerale olie, PCB's en PAK. Daarnaast zijn tevens 2 grondmengmonsters samengesteld (MM3 ASB & MM4 ASB) van elk minimaal 50 grepen.

Het analysepakket standaard AP04 als bovenstaand omschreven is voldoende blijkt uit de historische gegevens. Hieruit is namelijk gebleken dat er geen sprake is van speciale benodigde stoffen.

De genomen grondmonsters zijn geanalyseerd bij Eurofins Analytico B.V. te Barneveld, een laboratorium dat voor de betreffende analyses AP04-geaccrediteerd is. De asbestanalyses zijn uitgevoerd door ACMMA te Deurningen.

Voor de analysecertificaten wordt verwezen naar bijlage IV.

3.2 Toetsingresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0.

In bijlage V zijn de toetsingsresultaten bijgevoegd. In de conclusie is van de onderzochte stoffen het gemiddelde genomen voor de eindbeoordeling.

Tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden betreffende de factor 2.5 eis tussen de verschillende parameter resultaten per deelmonster. Hierin is van geen enkele parameter een afwijking groter dan 2.5 aangetroffen. Op basis hiervan kan gesteld worden dat sprake is van een homogene partij.

Voor asbest wordt getoetst aan de hergebruiknorm van 100 mg/kg ds gewogen.

3.3 Interpretatie resultaten (gemiddelden)

Chemisch:

Partij Groenloseweg 104: In de mengmonsters MM1 en MM2 overschrijdt geen enkele parameter de AW-waarde.

Partij Groenloseweg 104: Op basis hiervan kan de grond als kwaliteitsklasse **Altijd toepasbaar** worden beschouwd.

Asbest:

Op basis van de uitgevoerde analyses (duplo asbest in grond) is geen asbest aangetroffen.

4 Conclusie en Aanbevelingen

Op het perceel aan de Groenloseweg 104 te Winterswijk met de kadastrale aanduiding Winterswijk, sectie S, 558 is op 26 april 2018 een besluit bodemkwaliteit keuring grond, uitgevoerd incl. asbest. Het betreft een partij grond in depot met een totaal volume van circa 126 m³. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit (VKB 1001) waarna het volgende wordt geconcludeerd:

Het gronddepot bestaat uit matig fijn zand. Tevens zit er drijfmest van varkens in de partij. Het aantal deeltjes in de partij dat kleiner is dan 16 mm betreft meer dan 95 procent van de totale partij. In de partij worden geen bijmengingen groter dan 5% aangetroffen.

Van de partijen zijn vier mengmonsters gevormd: MM1 en MM2, en voor asbest MM3 ASB en MM4 ASB.

Partij aan Groenloseweg 104: In de mengmonsters MM1 en MM2 wordt geen enkele parameter boven de AW-waarde aangetroffen.

Partij aan Groenloseweg 104: Op basis hiervan kan de grond als kwaliteitsklasse **altijd toepasbaar** worden geclassificeerd.

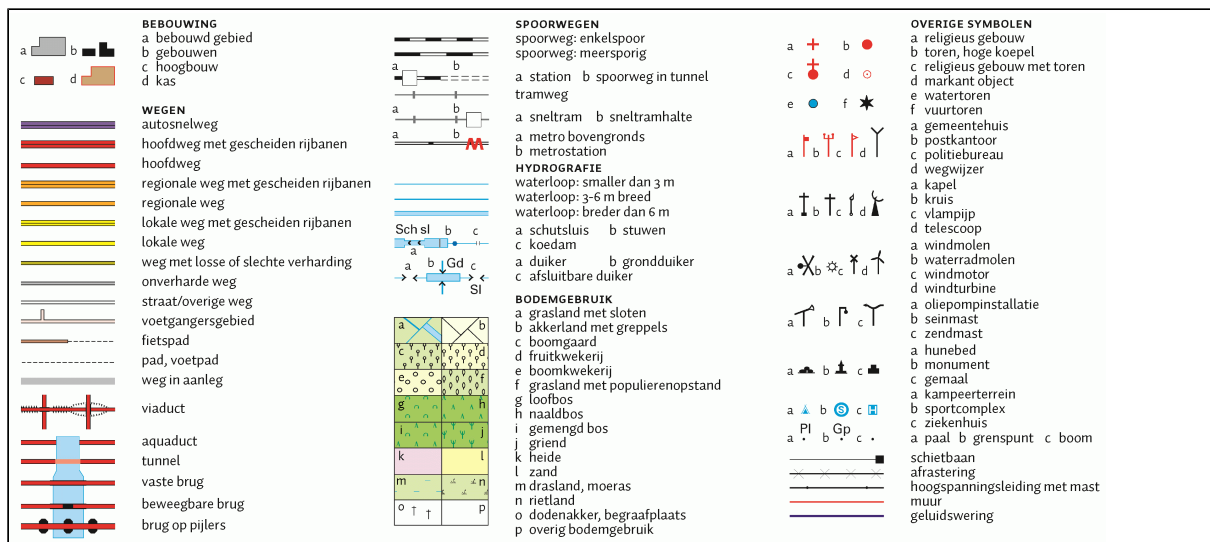
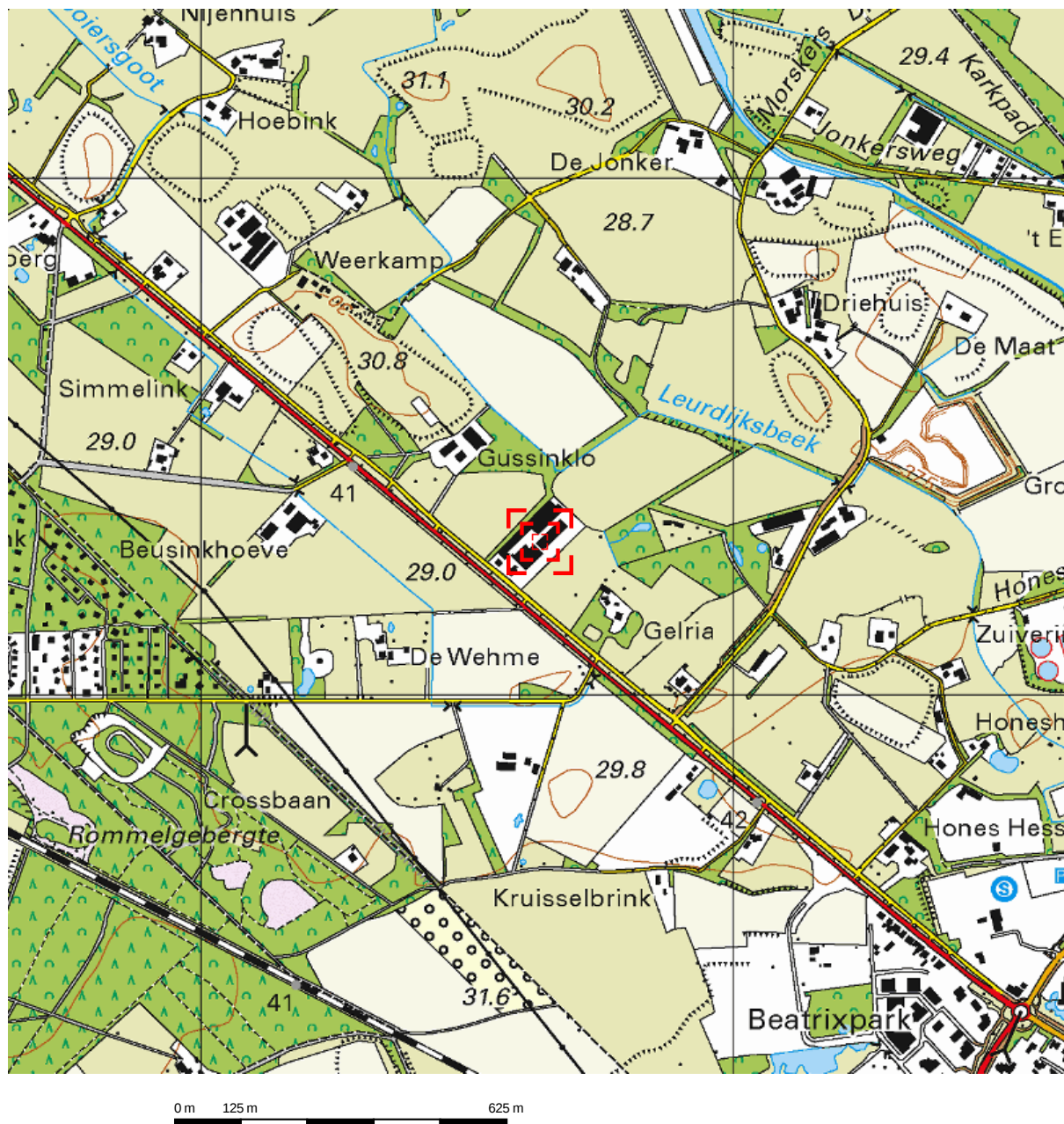
De monsters MM3 ASB en MM4 ASB geven geen aantoonbaar asbest aan in de uitgevoerde analyses. De grond is daarom voor hergebruik geschikt.

De partij grond kan op basis van dit onderzoek worden gemeld volgens de eisen van de wettelijke regeling.

BIJLAGEN

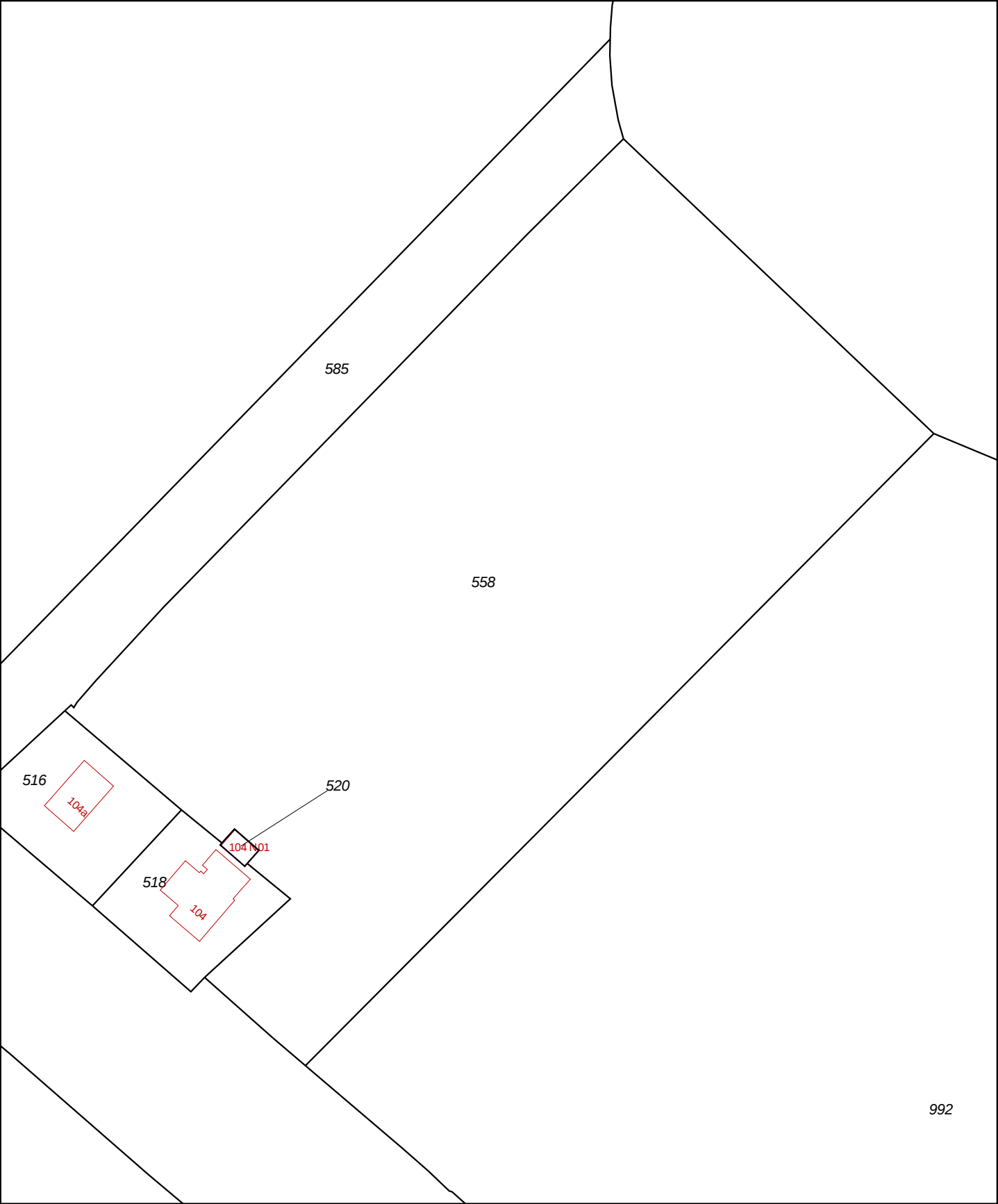
BIJLAGE I

Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie



BIJLAGE II

Situatietekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 januari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WINTERSWIJK

S

558

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

Monsternemingsformulier, monsternemingsplan en boorplan



TERRA
AGRIBUSINESS

Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
tel. 0541-295599
www.terra-agribusiness.nl

Bodem & Milieutechniek

Grond & Gewas Onderzoek

OFFERTEAANVRAAG FORMULIER

Omvang van de werkzaamheden:	BBK Keuring (AP04)
Opdrachtgever:	Pit Bouwadvies
Contactpersoon:	Ronald klein Severt
Adres:	Voslaan 7
Postcode + Woonplaats:	7156 MN Beltrum
Telefoon:	-
Fax / E-mail:	

Datum aanvraag:	
Onafhankelijkheid gewaarborgd ?	☒ ja ☐ nee
Locatie naam:	Groenloseweg 104
Locatie adres:	Groenloseweg 104
Locatie postcode + plaats:	Winterswijk

Offerte nummer:	2018-045
-----------------	----------

Datum opstart veldwerk:	26-4-2018
-------------------------	-----------

Reden van het onderzoek:	keuring hergebruik
Grootte partij	170 m ³

Soort partij	Statische Partij
--------------	------------------

Kad. Gemeente:	Winterswijk
Sectie:	S
Nummers(s):	558

Projectleider:	Remco Woertman
----------------	----------------

Bijzonderheden:	
-----------------	--



Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
tel. 0541-295599
www.terra-agribusiness.nl

Bodem & Milieutechniek

Grond & Gewas Onderzoek

MONSTERNEMINGSPLAN 1/2

Opdrachtgever:	Pit Bouwadvies
Contactpersoon:	Ronald klein Severt
Adres:	Voslaan 7
Postcode + Woonplaats:	7156 MN Beltrum
Telefoon:	-
Fax / E-mail:	-

Projectnummer:	2018-045
Projectnaam:	Groenloseweg 104
Locatie gemeente:	Winterswijk
Toetsing Eigendom?	Opdrachtgever en uitvoerder onderzoek zijn geen eigenaar
Doel monsterneming:	Keuring Schone grond, besluit bodemkwaliteit
Voorinspectie werkplek	ja
Uitvoerende organisatie:	Terra Agribusiness
Uitvoeringsdatum:	26-4-2018
Vooronderzoek:	geen NVN 5724/NEN5740/HBB/LDB *

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	Transporteur en Grondwerker
Partijgrootte:	170 m ³
Dichtheid	1,6
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	Nat Statische partij
Grondsoort:	zand
Verwachte korrelgrootte:	D ₉₅ < 16 mm
Bijzonderheden partij:	
Bijzonderheden materiaal:	Bijmeling verwacht: Puin
Vorm van de partij:	Statische Partij

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij:	2 x 50
Aard materiaal:	Schone grond
Wijze van monsterneming:	Systematisch
Indelen in deelpartijen:	nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	nee
Motivatie van afwijkingen:	
Foto's nemen:	ja

Deelpartij, greep, monstergrootte

(Deel)partijgrootte:	max. 2000 ton 10.000
D ₉₅ < 16 mm, standaard:	Grepen: min. 180 gr (ca 5x5x5x cm ³ , ca 1 boorkop) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen: 2x9 kg
D ₉₅ < 16 mm ,grond dieper dan 5m of onder verharding:	-
Afwijkend, D ₉₅ < 16 mm:	-



Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
tel. 0541-295599
www.terra-agribusiness.nl

Bodem & Milieutechniek

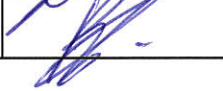
Grond & Gewas Onderzoek

MONSTERNEMINGSPLAN 2/2

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur:	edelman Ø5cm / Ø12cm
Monstercodering:	Standaard
Monsterverpakking:	10L emmers Laboratorium
Monsteropslag:	Gekoeld
Monstertransport:	Gekoeld
Aanleveren aan:	Lab Analytico binnen 24 uur + Acraa
Bijzonderheden:	

Ik (projectleider) verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en de daarbij horende protocollen.

Alle werkzaamheden omtrent de partijkeuring zullen worden uitgevoerd conform BRL SIKB 1000, met het daarbij behorende Protocol 1001.

Kwaliteitscontrole monsternameplan			
	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider:	Remco Woertman		24-4-'18
Gekwalificeerde monsternemer:	Remco Woertman		24-4-'18

MONSTERNEMINGSFORMULIER 1/2

Opdrachtgever:	Pit Bouwadvies
Contactpersoon:	Ronald klein Severt
Adres:	Voslaan 7
Postcode + Woonplaats:	7156 MN Beltrum
Projectnummer:	2018-045
Projectnaam:	Groenloseweg 104
Locatie gemeente:	Winterswijk
Uitvoerende organisatie:	Terra Agribusiness
Uitvoeringsdatum en tijd:	van: 08:00 tot: 12:00 datum: 26-4-18
Monsternemer:	R. Voentman, J. Sterelink

Partijgegevens	
Partijgrootte:	200 ton 120 m ³
Dichtheid:	1.6
Bepaald door:	opmeting / anders: tabel 1b SikkB 1001 Pag. 10
Geschat vochtpercentage:	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%
Grondsoort:	Zand / Leem / Veen / Klei / Overig:
Maximale korrelgrootte:	D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm:
Bepaald door:	Zintuiglijke waarneming / zeven
Bijzonderheden partij:	
Bijmengingen aangetroffen:	Nee / Ja: asbest?: ja/nee
Vorm van de partij:	recht hoekige partij

Monsterneming	
Wijze van monsterneming:	Conform monsternemingsplan (Ja) Nee nl.:
Motivatiefwijkingen:	
Indeling deelpartijen:	Nee / Ja
Aanduiding indeling in het veld:	Nee / Ja
Motivatiefwijkingen:	
Foto's:	Ja / Nee

Deelpartij, greep, monstergrootte				
deelpartij	grootte deelpartij (m ³)	Aantal grepen	Monstergewicht (kg)	
	barcode		I	II
MM 1	0540172546	57	I 14	II kg
MM 2	0540172545	57	I 14.1	II kg
MM 3	AM141 796 21	57	I 17.2	II kg
MM 4	AM141 796 22	57	I 17.4	II kg
			I	II
			I	II

Voor 2x6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden



Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
tel. 0541-295599
www.terra-agribusiness.nl

Bodem & Milieutechniek

Grond & Gewas Onderzoek

MONSTERNEMINGSFORMULIER 2/2

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Guts Ø5cm / Edelman Ø5cm / Afwijkend Ø <u>1.2</u> cm
Monstercodering:	Standaard / Afwijkend :
Monsterverpakking:	Conform plan / anders nl.:
Monsteropslag:	Gekoeld / anders nl.:
Monstertransport:	Gekoeld / anders nl.:
Aanleveren aan:	Lab Analytico binnen 24 uur / anders nl.: <u>+ Acma</u>
Bijzonderheden:	

Onafhankelijkheidsverklaring en te gebruiken protocollen

Ondergetekenden verklaren dat de monsternamen onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en het daarbij horende protocol 1001

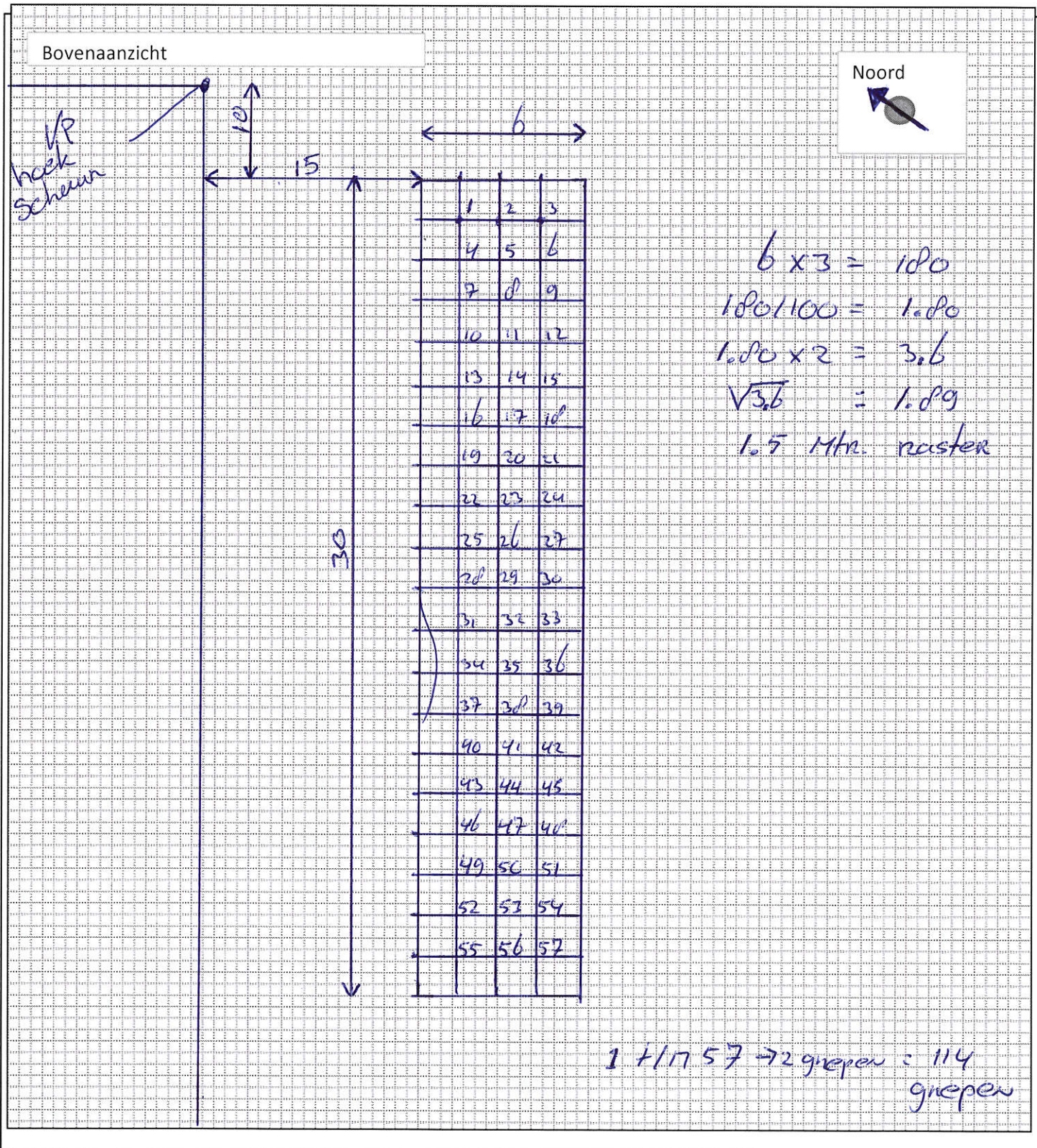
Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider:	Remco Woertman		26-4-'18
Gekwalificeerde monsternemer:	Remco Woertman		26-4-'18

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	☒ Ja / ☐ Nee
Kaartje indeling (deel)partijen:	☒ Ja / ☐ Nee
Kaartje toelichting omvangsbepaling:	☒ Ja / ☐ Nee
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	☒ Ja / ☐ Nee
Verslag zeeftest:	Ja / ☒ Nee
Toelichting foto's (nummers enz.)	Ja / ☐ Nee
	Ja / ☐ Nee
	Ja / ☐ Nee
	Ja / ☐ Nee
	Ja / ☐ Nee

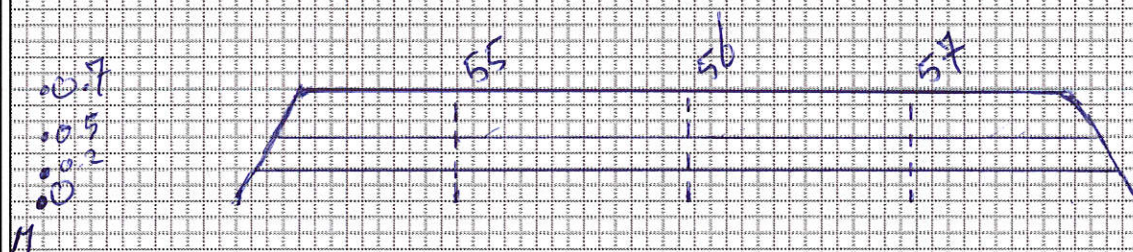
Projectnummer:	2018-045
Veldwerker:	R. Woertman + J. Stevelink
Datum:	26-4-'18



Projectnummer:	2015-087 045
Veldwerker:	R. Woertman + J. Stevelink
Datum:	26-4-10

Doorsnede

Noord



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

5019 Percelsnummers

- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Nieuw te bouwen

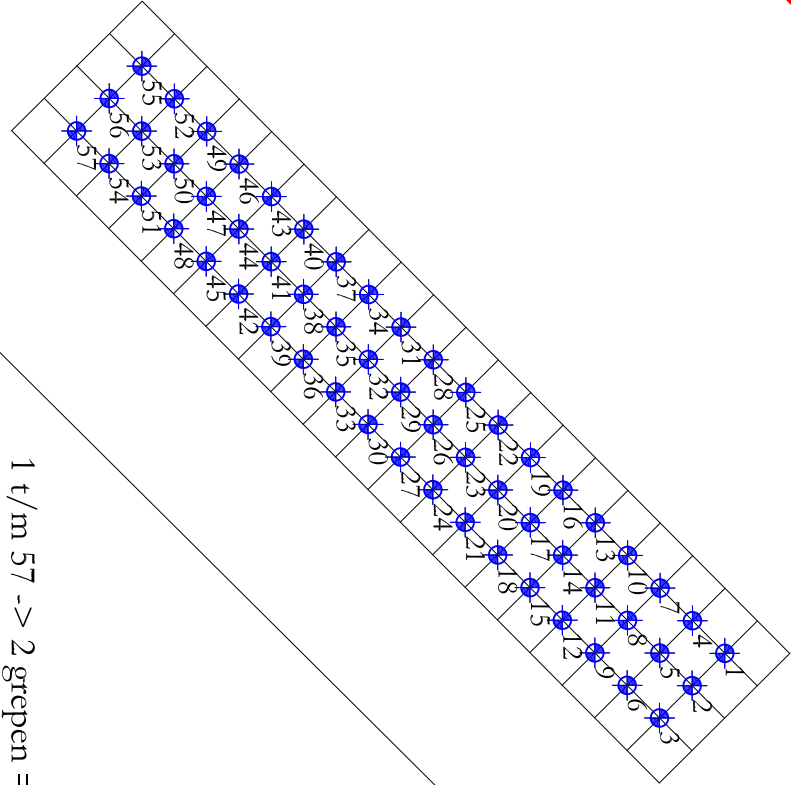
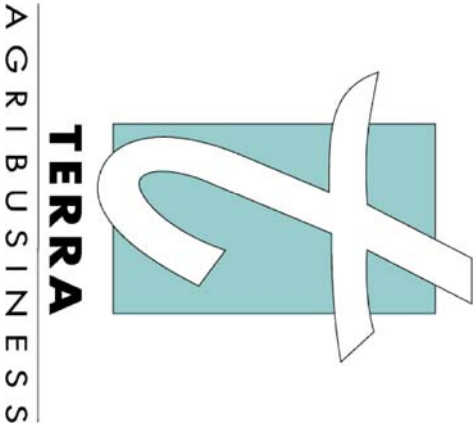
Project nr.: 2018-045
Datum: april 2018
Schaal: 1:250

Kadastrale gemeente: Winterswijk
Sectie: S
Perceel: 558

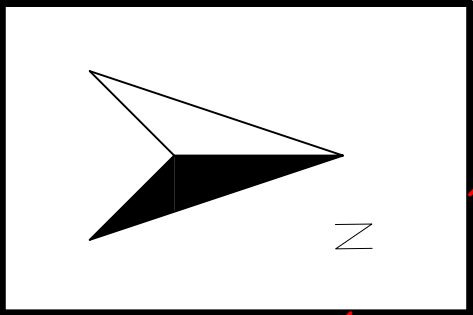


Afdrukformaat: A3

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



1 t/m 57 -> 2 grepen = 114 grepen totaal



BIJLAGE IV

Analysecertificaten

Terra Agribusiness
T.a.v. Niek Hesselink
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018060719/1
Uw project/verslagnummer	2018-045
Uw projectnaam	Groenloseweg 104 AP04 incl asbest Partij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-045	Certificaatnummer/Versie	2018060719/1
Uw projectnaam	Groenloseweg 104 AP04 incl asbest Partij	Startdatum	26-Apr-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2018/08:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	14.0	14.1
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	67.6	68.1
A Organische stof	% (m/m) ds	7.0	5.9
A Lutum	% (m/m) ds	7.4	6.4
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	28	29
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.050	0.052
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	22	21
A Zink (Zn)	mg/kg ds	43	34
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	2.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	5.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	3.6
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	10.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	44
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	26-Apr-2018	10074577
2	MM2	26-Apr-2018	10074578

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-045	Certificaatnummer/Versie	2018060719/1
Uw projectnaam	Groenloseweg 104 AP04 incl asbest Partij	Startdatum	26-Apr-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2018/08:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ¹⁾	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0054
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.051
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.38
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	18	18
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		6.2	6.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	26-Apr-2018	10074577
2	MM2	26-Apr-2018	10074578

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018060719/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10074577	M1	MM1	0	70	0540172546	MM1
10074578					0540172545	MM2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018060719/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018060719/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rangleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180402126 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	26-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	03-05-2018
Projectcode	2018-045	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Groenloseweg 104 AP04 incl asbest Partij		

Naam	MM3 ASB	Datum monsternamen	26-04-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-05-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	M1-MM3 ASB	0	70	AM14179621

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	72,0						%
Massa monster (veldnat)	17,2						kg
Massa monster (droog)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	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.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180402126 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	26-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	03-05-2018
Projectcode	2018-045	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Groenloseweg 104 AP04 incl asbest Partij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 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	156	221	435	696	852	10047	12407
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180402127 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	26-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	03-05-2018
Projectcode	2018-045	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Groenloseweg 104 AP04 incl asbest Partij		

Naam	MM4 ASB	Datum monsternamen	26-04-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-05-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	M2-MM4 ASB	0	70	AM14179622

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	72,6						%
Massa monster (veldnat)	17,4						kg
Massa monster (droog)	12,7						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	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.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	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.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180402127 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	26-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	03-05-2018
Projectcode	2018-045	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Groenloseweg 104 AP04 incl asbest Partij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 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	161	177	455	655	867	10347	12662
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE V

Toetsingresultaten

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van partij grond en bagger bij toepassing op of in de landbod

Uw projectnummer 2018-045
 Uw projectnaam Groenloseweg 104 AP04 incl asbest Partij
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 26-04-2018
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2018060719
 Startdatum 26-04-2018
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		10	10	10							
Lutum		25	25	25							
Voorbehandeling											
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	14	14,1								
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0								
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	67,6	68,1	67,85							
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	29	28,5		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<0,20	0,14	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	2,1	<=AW	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12	13	<=AW	5	40	54	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,052	0,051	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<4,0	2,8	<=AW	4	35	70		100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	21	21,5	<=AW	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	34	38,5	<=AW	20	140	200	200	720	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	2,8	2,1							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3,0	5,6	3,85							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	3,6	2,85							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	19	21,5							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	10	12							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	2,1							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	44	43	<=AW	35	190	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0007							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0007							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0007							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0007							
PCB 138	mg/kg ds	0,001	<0,0010	0,0008							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	0,0009							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0007							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0054	0,0053	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,05	0,0425							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,051	0,043							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,38	0,3655	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40	40
Fysisch-chemische analyses											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	18	18								
Zuurgraad (pH-CaCl2)		6,2	6								

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10074577	MM1
2	10074578	MM2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

RG Eis	Vereiste rapportagegrens
<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
GSSD gem.	Gestandaardiseerd gehalte van het gemiddelde
AW x 2	Tweemaal Achtergrondwaarde
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BIJLAGE VI

Overzicht certificering en accreditatie

Overzicht gekwalificeerde medewerkers BRL SIKB 1000

Terra-Agribusiness B.V.

behorend bij certificaat EC-SIK-10011

<u>Naam medewerker</u>	<u>Uitvoering protocol</u>	<u>Projectleider</u>
<u>Protocol 1001</u>		
de heer R. Woertman	Yes	Yes

Dit document is digitaal gegenereerd op de website van Eerland Certification B.V. op 19-03-2018 om 13:26:52