



**Evaluatie bodemsanering Veldzicht Noord fase 4 te Ermelo**

Opdrachtgever: Gemeente Ermelo

Contactpersoon: De heer G. Brons

Datum: 24 maart 2020

Projectnummer: P18M0167

**Colofon**

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Valkseweg 62 - 3771 RG Barneveld

Postbus 99 - 3770 AB Barneveld

tel. 0342 - 406 406

e-mail [milieu@vink.nl](mailto:milieu@vink.nl)

[www.vink.nl](http://www.vink.nl)



Titel: **Evaluatie bodemsanering Veldzicht Noord fase 4 te Ermelo**  
Opdrachtgever: Gemeente Ermelo  
Projectnummer: P18M0167

Auteur(s):  
D. Bitter

Autorisatie:  
R.M. Druijf

Barneveld  
23 maart 2020

Barneveld  
23 maart 2020





## INHOUDSOPGAVE

<b>1.</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>UITGANGSSITUATIE .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>UITWERKING SANERINGSMAATREGELEN .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN.....</b>	<b>9</b>
4.1.	Toetsingskader .....	9
4.2.	(Analyse)resultaten nabemonstering spot met koper .....	9
4.3.	(Analyse)resultaten nabemonstering asbest verontreiniging in fijne fractie .....	10
4.4.	(Analyse)resultaten nabemonstering verontreiniging asbest in grove fractie.....	11
4.5.	(Analyse)resultaten depotkeuring Certicon .....	12
4.6.	Nazorg .....	12
<b>5.</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIE.....</b>	<b>13</b>

### **(KAART) BIJLAGEN:**

- A. Toetsingstoelichting
- B. Analyseresultaten uitkeuring
- C. Weegbonnen afvoer
- D. Rapportage partijkeuring gezeefde = gereinigde grond
- E. Beschikkingen en verslag controlebezoek Odra
- Omgevingskaart
- Kadastrale kaart
- P18M0167\_775\_02 Kaart met ontgravingsgrenzen koper en asbest in fijne fractie & na-  
/tussenbemonstering
- P18M0167\_775\_03 Kaart met ontgravingsgrenzen totale sanering & nabemonstering op asbest



## 1. INLEIDING

Gemeente Ermelo heeft ons op 8 januari 2019 opdracht gegeven voor de milieukundige processturing en verificatie, inclusief het opstellen van de eindevaluatie, van de bodemsanering van de aangetroffen koper- en asbestverontreiniging op het terrein Veldzicht Noord fase 4 (achter Fokko Kortlanglaan 160) te Ermelo (deelgebied 2). Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

Ten behoeve voor het geschikt maken voor toekomstig gebruik (bedrijfsterrein) dient de aangetroffen asbestverontreiniging met daar binnen een spot met koperverontreiniging en te worden gesaneerd.

De saneringswijze was grondverzet (open ontgraven - conventionele landbodemsanering). De sanering hield in de volledige verwijdering van de koper- en asbestverontreiniging binnen de saneringslocatie (tot beneden de hergebruiks-/interventiewaarde).

In deze rapportage wordt de uitgevoerde sanering geëvalueerd. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de algemene locatie- en verontreinigingsgegevens. Hoofdstuk 3 behandelt de saneringsmaatregelen gevolgd door de resultaten van de sanering in hoofdstuk 4. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de samenvatting en de conclusie.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is een onafhankelijk adviesbureau dat beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform NEN-EN-ISO 9001:2015 en is gecertificeerd volgens BRL-SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en BRL-SIKB 6000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000 of de BRL SIKB 6000.



## 2. UITGANGSSITUATIE

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op algemene gegevens, het saneringstype en de saneringsvariant en de organisatie en planning.

### Locatie gegevens:

Adres: Veldzicht Noord fase 4 (achter Fokko Kortlanglaan 160) te Ermelo  
Plaats: Ermelo  
Kadastraal: Kadastraal bekend gemeente Ermelo, sectie K, perceel 986, 1960 en 1720  
Terreinverharding: Onverhard  
Huidige bestemming: Herontwikkeling van locatie (bedrijfsterrein).

De te saneren verontreiniging met koper betreft een verontreinigd oppervlakte van circa 10 m<sup>2</sup> vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv, zo blijkt uit het uitgevoerd onderzoek<sup>1</sup>. De verontreiniging omvat ca. 5 m<sup>3</sup> met koper verontreinigde grond. De opdrachtgever vindt het met het oog op het toekomstige bestemming (bedrijfsterrein) wenselijk deze verontreiniging te verwijderen tot beneden de klasse Industrie.

De te saneren verontreiniging met asbest betreft een verontreinigd oppervlakte van circa 2.250 m<sup>2</sup> vanaf maaiveld tot maximaal 1,5 m-mv met een gemiddelde dikte van 0,5 m-mv. De verontreiniging omvat ca. 1.125 m<sup>3</sup> met asbest verontreinigde grond. Circa 140 m<sup>3</sup> dient ontgraven te worden tot ongeveer 0,5 m-mv en dient afgevoerd te worden naar een erkende verwerker.

De overige 980 m<sup>3</sup> met asbest verontreinigende grond dient ontgraven te worden tot maximaal 1,5 m-mv. De vrijgekomen grond (met asbest) dient gezeefd met maaswijdte: 20 mm. Deze gezeefde grond wordt op de locatie in een depot gezet en nadien uitgekeurd. Indien de asbestconcentratie beneden de restconcentratienorm/interventiewaarde (van 100 mg/kgds) wordt aangetoond mag de partij toegepast worden op de locatie. Het zeefresidu dient afgevoerd te worden naar een erkende verwerker.

Het doel van de sanering is het volledig verwijderen van de ernstige verontreiniging met koper en asbest. De sanering wordt als afgesloten beschouwd als het kopergehalte beneden de interventiewaarde = voldoet aan klasse Industrie wordt gemeten en het uitgekeurde (gewogen) asbestgehalte de 100 mg/kg d.s. niet overschrijdt.

De sanering is uitgevoerd door middel van ontgraven onder de BRL SIKB 7000. Het vrijkomende asbesthoudende materiaal is als niet herbruikbaar beschouwd en is aangeboden aan een erkende verwerker. De NAW gegevens van de relevante partijen en contactpersonen zijn opgenomen in het onderstaande overzicht.

---

<sup>1</sup> Verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek Fokko Kortlanglaan 160 Ermelo, PJ Milieu bv, 1788501A, d.d. 17 april 2018

**Opdrachtgever (eigenaar)**

Naam: Gemeente Ermelo  
Postadres: Postbus 500  
Postcode / plaats: 3850 AM Ermelo  
Contactpersoon: De heer G. Brons

**Bevoegd gezag**

Vergunningverlener Wbb:

Naam: Provincie Gelderland, Afdeling Bodem en nazorg  
Adres: Postbus 9090  
Postcode / plaats: 6800 GX ARNHEM  
Telefoon: (026) 3599999  
E-mail: post@gelderland.nl

**Bevoegd gezag**

Toeziachter Wbb:

Naam: Omgevingsdienst Regio Arnhem  
Adres: Postbus 3066  
Postcode / plaats: 6802 DB Arnhem  
Telefoon: (026) 377 1600  
E-mail: postbus@odra.nl  
Contactpersoon: De heer C. Kok

**Aannemer**

Naam: Vink Aannemingsmaatschappij b.v.  
Adres: Postbus 99  
Postcode / plaats: 3770 AB BARNEVELD  
Telefoon: 0342 - 406436  
Contactpersoon: De heer M. van de Broek

**Milieukundige begeleiding en vrijgave**

Naam: Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.  
Adres: Postbus 99  
Postcode / plaats: 3770 AB BARNEVELD  
Telefoon: 0342 - 406439  
Contactpersoon: R.M. Drujff  
D. Karsten (MKB: processturing en verificatie) 14, 16, 18, 21 t/m 25 en 28 oktober 2019  
D. Bitter (MKB: processturing) op 10, 11 en 16 oktober 2019

### **3. UITWERKING SANERINGSMAATREGELEN**

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgevoerde saneringswerkzaamheden. Milieukundige processturing en verificatie hebben plaatsgevonden onder de BRL SIKB 6000, protocol 6001. De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden onder de BRL SIKB 7000, SIKB protocol 7001.

De startdatum van de sanering is door ons gemeld bij de Omgevingsdienst regio Arnhem en aan de certificerende instantie. Voor de ligging van de kabels en leidingen is een Klic-melding gedaan. Voor de afvoer van het verontreinigde materiaal zijn vooraf afvalstroomnummers aangevraagd. Voor het werk is vooraf een Werk en V&G-plan opgesteld, wat is goedgekeurd door een HVK/arbeidshygiënist. Het werkterrein is voor aanvang van de sanering afdoende afgezet. Bij de saneringslocatie is een DECO-unit geplaatst.

De oorspronkelijke start van de sanering was gepland op 9 januari 2019. Na het startoverleg op de locatie bleek de sanering echter nog niet mogelijk vanwege de aanwezige begroeiing. De opdrachtgever had nog geen kapvergunningen geregeld voor een bomenrij midden in de verontreiniging. Daarnaast was er nog geen / onvoldoende overeenstemming bereikt met een bewoner. Vervolgens is op 25 september 2019 aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd om voor de saneringslocatie de PFAS-gehalten in de af te voeren/te saneren grond te bepalen. Hieruit blijkt dat geen verhoogde gehalten aan PFAS ten opzichte van de huidige achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Na een nieuwe startmelding, is de bodemsanering uitgevoerd van 10 t/m 28 oktober 2019, waarbij op 9 oktober de locatie is ingericht en de boomstronken zijn gerooid (voorbereidende werkzaamheden). Het verontreinigde materiaal is ontgraven op basis van de zintuiglijke waarnemingen van de milieukundig begeleider en de resultaten van het voorgaand onderzoek. De af te voeren verontreinigde grond met koper en de asbesthoudende grond is ter plaatse in een vrachtwagen geladen voor afvoer naar de acceptant. Het vrijgekomen zeefresidu, nadat de asbesthoudende grond gezeefd en uitgekeurd is, is eveneens afgevoerd naar de acceptant.

Op 18 oktober 2019 is door de Omgevingsdienst regio Arnhem een controlebezoek uitgevoerd. Het verslag van dit bezoek is opgenomen in bijlage E. Tijdens het bezoek waren de dagrapporten niet compleet en werden er vraagtekens gesteld aan de uitgevoerde wandbemonstering. Hierop is aansluitend door ons per mail op gereageerd met een toelichting en zijn diezelfde dag nog de complete dagrapporten aan de Odra gemaild. Aangezien de vraagtekens alleen van toepassing zijn op de tussenbemonstering en vervolgens verder is gesaneerd, betreft dit geen verder aandachtspunt voor het uiteindelijke saneringsresultaat.

De ontgravingsgrenzen zijn aansluitend op de ontgraving door de milieukundig begeleider bemonsterd overeenkomstig de richtlijnen voor eindbemonstering voor asbest in grond uit het protocol 6001.

In tabel 1 is een overzicht van de materiaalstromen weergegeven. De weegbonnen zijn opgenomen in bijlage C.

Tabel 1: Overzicht grondstromen

Afvoerdatum	Hoeveelheid (kg)	Afvalstof	Bestemming / herkomst	Behandeling / aard materiaal (afvalstroomnr)
14 oktober 2019	7.72	Koper	Attero BV (Bodemsanering)	Wilp Grondbank- Reiniging (05WQ80078164)
10 en 14 oktober 2019	233.5	Asbesthoudende grond	Attero BV (Bodemsanering)	Wilp Grondbank- Reiniging (05WQ80078163)
21, 25 en 29 oktober 2019	196.76	Zeeffresidu uit grond	Attero BV (Bodemsanering)	Wilp Grondbank- Reiniging (05ZR20078159)
<b>Totaal afgevoerd:</b>	<b>437.98</b>			

De totaal ontgraven en afgevoerde hoeveelheid bedraagt circa 438 ton (266 m<sup>3</sup>) en is daarmee lager (circa 22 ton) lager dan volgens het saneringsplan was begroot.

De reden van het minder afgevoerde grond (incl. het zeeffresidu) is dat er minder asbesthoudende grond vrijkwam en er minder zeeffresidu achter bleef dan wat er was beoogd in het plan van aanpak. Om aan te tonen dat de ontgravingslocaties daadwerkelijk schoon zijn, zijn de locaties uitgekeurd door de milieukundig begeleider conform protocol 6001.

Op 15 november 2019 is de gezeefde grond, berekende hoeveelheid van 1.102 m<sup>3</sup> en 1.873 ton, door een uitgevoerde depotkeuring<sup>2</sup> (conform BRL1000) beoordeeld op de aanwezigheid van de parameters uit het standaardpakket grond, PFAS en asbest.

Deze hoeveelheid ontgraven én te zeven grond is met circa 1225 m<sup>3</sup> (1.102 m<sup>3</sup> gezeefde grond + ca. 123 m<sup>3</sup> zeeffresidu) groter dan geplande 980 m<sup>3</sup> te zeven grond volgens saneringsplan. Enerzijds is er aan de zuidzijde extra ontgraven (bodem 13). Anderzijds kan het verschil voor het grootste deel verklaard worden door het verschil tussen losse en vaste m<sup>3</sup>.

De volgende foto's geven een beeld van de terreinsituatie en de uitgevoerde werkzaamheden.



Foto 1: Ontgravingslocatie bij aanvang werkzaamheden. De te ontgraven en direct af te voeren contouren zijn vooraf ingemeten en uitgezet met pikketten. Op foto 1 staat de uitgezette zuidelijke contour met asbest in fijne fractie.



Foto 2: Ontgraving asbesthoudende grond in fijne fractie noordzijde perceel (bodem 1 en 2).

<sup>2</sup> Rapportage partijkeuring Gezeefd depot deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo, Certicon Bodemexperts, P2019-2005, 6 december 2019





Foto 3: Ontgraving van het zeven van de ontgraven grond met asbest in de grove fractie.



Foto 4: Zeefmachine met verschillende (afval)stromen.



Foto 5: Zeefmachine met op de voorgrond de meest grove (afval)stroom.



Foto 6: Zuidoosthoek perceel (bodem 5 t/m 8) volledig ontgraven/gesaneerd.



## 4. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN

De resultaten van de sanering worden behandeld in dit hoofdstuk. Ingegaan wordt op de eindbemonstering van de sanering van de asbestverontreiniging en de spot met koperverontreiniging.

### 4.1. Toetsingskader

Het toetsingskader van de Wet bodembescherming (Wbb) gaat uit van achtergrond- dan wel streef- en interventiewaarden voor de bodem. Bij een overschrijding van de achtergrond-/ streefwaarde is in beginsel sprake van aantoonbare verontreiniging. Bij een overschrijding van de interventiewaarde is in beginsel sprake van dreigende vermindering of ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier.

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld, maar een interventiewaarde (100 mg/kgds gewogen). Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) maar op het veel strenger Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR). Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Bij materialen niet zijnde bodem is geen sprake van een interventiewaarde, maar van een restconcentratienorm (100 mg/kgds gewogen asbest).

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader van de Wbb wordt gegeven in bijlage A. De analysecertificaten van de uitkeuring (van de putbodems- en wanden) zijn opgenomen in bijlage B en de door Certicon uitgevoerde partijkeuring is weergegeven in bijlage D.

### 4.2. (Analyse)resultaten nabemonstering spot met koper

In het navolgende wordt ingegaan op de resultaten van sanering van de spot met koperverontreiniging.

De wanden en bodem van de vastgestelde verontreinigde koper zijn op basis van het rapport van PJ Milieu bv [noot 1] ontgraven en staan weergegeven op tekening P18M0167\_775.02. Voor het analysecertificaat certificaten wordt verwezen naar bijlage B. De analyseresultaten staan weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Analyseresultaten (mg/kgds) spot met koper

Monsternr. <sup>1</sup>	Tussenbodem 1	Tussenwand 3
Koper	-	-

- <sup>1</sup> : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.  
 - : geen overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde

Uit tabel 2 blijkt in de bodem en wand geen koper is aangetroffen in een in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Dit is ruim beneden de saneringsdoelstelling: < interventiewaarde = voldoen aan kwaliteitsklasse Industrie.

#### 4.3. (Analyse)resultaten nabemonstering asbest verontreiniging in fijne fractie

In het navolgende wordt ingegaan op de resultaten van de inspectie op grove delen en op de analyse van de fijne fractie.

##### Visuele inspectie op grove asbestverdachte delen

De eindwanden en -bodems van de ontgraving zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van grove restanten (asbest verdacht). Daarbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

##### Analyseresultaten fijne fractie asbest

De monsters van de fijne fractie van de wanden en de bodem zijn geanalyseerd op asbest. Voor de certificaten wordt verwezen naar bijlage B. De analyseresultaten van de afgevoerde asbesthoudende grond is weergegeven in tabel 3, waarvan de bodems en wanden staan weergegeven op tekening P18M0167\_775.02.

Tabel 3: Analyseresultaten (mg/kgds) fijne fractie, afgevoerde asbesthoudende grond

Monster	Contour asbest in fijne fractie westzijde locatie				Contour asbest in fijne fractie zuidzijde	
	Bodem 1 (50)	Bodem 2 (50)	Wand 1	Tussen-wand 1	Bodem 3 <sup>3</sup> (50)	Tussen-wand 2
Aangeleverd (kg)	13,8	14,9	14,3	13,0	12,6	13,8
Gemeten asbestconcentratie	<2	<2	<2	6,9	<2	<2
<b>Gewogen asbestconcentratie</b>	<b>0,5</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>6,9</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>
Ondergrens (95% betr. interv.)	0,1	<2	<2	4,6	0,1	<2
Bovengrens (95% betr. interv.)	3,5	1,2	1,2	11	1,4	1,2
Gemeten serpentijgehalte	0,1	<2	<2	6,9	<0,1	<2
Gemeten amfiboolgehalte	0,4	<2	<2	<2	<2	<2
Berekende bepalingsgrens	2	2	2	2	2	2
Niet hechtgebonden asbest	0,5	<2	<2	<2	<2	<2

#: Overschrijding restconcentratienorm/interventiewaarde (100 mg/kgds)

Uit tabel 3 blijkt dat er in bodem 1 een marginaal concentratie (van 0,5 mg/kgds) boven de bepalingsgrens is aangetoond. In bodem 2 en wand 1 is geen asbest aangetoond. In tussenwand 1 is een concentratie boven de bepalingsgrens aangetoond, maar ruim beneden de interventiewaarde. Aan deze zijde is vervolgens verder gesaneerd in verband met de asbestverontreiniging in de grove fractie.

<sup>3</sup> Bodem 3 komt tweemaal voor. Bodem 3 in tabel 3 betreft rapportnummer V191001403.

Ter plaatse van bodem 3 en tussenwand 2 zijn geen verhoogde gehalten aan asbest boven de bepalingsgrens aangetoond. Rondom deze spot is vervolgens verder gesaneerd in verband met de asbestverontreiniging in de grove fractie.

#### 4.4. (Analyse)resultaten nabemonstering verontreiniging asbest in grove fractie

In het navolgende wordt ingegaan op de resultaten van de inspectie op grove delen en op de analyse van de fijne fractie.

##### Visuele inspectie op grove asbestverdachte delen

De wanden en de bodem van de ontgraving zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van grove restanten (asbest verdacht). Daarbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

##### Analyseresultaten fijne fractie asbest

De monsters van de fijne fractie van de wanden en de bodem zijn geanalyseerd op asbest. Voor de certificaten wordt verwezen naar bijlage B. De analyseresultaten van gezeefde asbesthoudende grond is weergegeven in de tabellen 4 t/m 6, waarvan de bodems en wanden staan weergegeven op tekening P18M0167\_775.03.

Tabel 4: Analyseresultaten (mg/kgds) fijne fractie, gezeefde asbesthoudende grond (putbodems)

Monster	Bodem 3 <sup>4</sup> (50)	Bodem 4 (50)	Bodem 5 (50)	Bodem 6 (50)	Bodem 7 (50)	Bodem 8 (50)
Aangeleverd (kg)	13,3	12,5	14,5	15,2	11	12,8
Gemeten asbestconcentratie	<2	<2	<2	<2	2,4	<2
<b>Gewogen asbestconcentratie</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>7,6</b>	<b>1,8</b>
Ondergrens (95% betr. interv.)	<2	<2	<2	<2	1,4	0,7
Bovengrens (95% betr. interv.)	1,4	1,4	1,2	1,1	37	6,7
Gemeten serpentijngesalte	<2	<2	<2	<2	1,9	1,8
Gemeten amfiboolgehalte	<2	<2	<2	<2	5,7	<2
Berekende bepalingsgrens	2	2	2	2	2	2
Niet hechtgebonden asbest	<2	<2	<2	<2	7,6	1,8

#: Overschrijding restconcentratienorm/interventiewaarde (100 mg/kgds)

Tabel 5: Analyseresultaten (mg/kgds) fijne fractie, gezeefde asbesthoudende grond (putbodems)

Monster	Bodem 9 (50-100)	Bodem 10 (50-150)	Bodem 11 (50-150)	Bodem 12 (50-80)	Bodem 13 (80)
Aangeleverd (kg)	12,1	13,1	14,5	12,5	12,6
Gemeten asbestconcentratie	<b>2,6</b>	<2	<2	<2	<2
<b>Gewogen asbestconcentratie</b>	<b>3,3</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>
Ondergrens (95% betr. interv.)	0,5	<2	<2	<2	<2
Bovengrens (95% betr. interv.)	17	1,3	1,3	1,4	1,4
Gemeten serpentijngesalte	2,5	<2	<2	<2	<2

<sup>4</sup> Bodem 3 komt tweemaal voor. Bodem 3 in tabel 4 betreft rapportnummer V191002319.

Monster	Bodem 9 (50-100)	Bodem 10 (50-150)	Bodem 11 (50-150)	Bodem 12 (50-80)	Bodem 13 (80)
Gemeten amfiboolgehalte	0,8	<2	<2	<2	<2
Berekende bepalingsgrens	2	2	2	2	2
Niet hechtgebonden asbest	3,3	<2	<2	<2	<2

#: Overschrijding restconcentratienorm/interventiewaarde (100 mg/kgds)

Uit tabel 4 en 5 van de geanalyseerde putbodems blijkt dat in de bodem 7, 8 en 9 asbest is aangetoond boven de bepalingsgrens. De gemeten concentraties zijn ruim beneden de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). In de putbodems 4, 5, 6 en 10 t/m 13 is geen asbest aangetoond.

**Tabel 6: Analyseresultaten (mg/kgds) fijne fractie, gezeefde asbesthoudende grond (putwanden)**

Monster	Wand 2 (0-50)	Wand 3 (0-50)	Wand 4 (0-50)	Wand 5 (0-50)	Wand 6 (0-80)
Aangeleverd (kg)	12,1	13,7	13,6	12,3	12,2
Gemeten asbestconcentratie	<2	<2	<2	<2	<2
<b>Gewogen asbestconcentratie</b>	<b>&lt;2</b>	<b>3,1</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>
Ondergrens (95% betr. interv.)	<2	0,4	<2	<2	<2
Bovengrens (95% betr. interv.)	1,3	21	1,3	1,4	1,4
Gemeten serpentijgehalte	<2	0,8	<2	<2	<2
Gemeten amfiboolgehalte	<2	2,3	<2	<2	<2
Berekende bepalingsgrens	2	2	2	2	2
Niet hechtgebonden asbest	<2	<2	<2	<2	<2

#: Overschrijding restconcentratienorm/interventiewaarde (100 mg/kgds)

Uit tabel 6 van de geanalyseerde putwanden blijkt dat in wand 3 asbest is aangetoond boven de bepalingsgrens. De gemeten concentratie (van 3,1 mg/kg d.s.) is ruim beneden de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). In de putwanden 2, 4, 5, 6 is geen asbest aangetoond.

#### 4.5. (Analyse)resultaten depotkeuring Certicon

De partij voldoet in het kader van het Besluit bodemkwaliteit aan de eisen voor klasse Industrie en de gehalten aan PFAS zijn lager dan de Achtergrondwaarden, zoals genoemd in het tijdelijk Handelingskader (d.d. 29 november 2019).

Daarnaast komt de partij ten aanzien van asbest in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is met een gehalte van 69 mg/kg d.s. lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. uit het Besluit Bodemkwaliteit.

#### 4.6. Nazorg

Doordat de verontreiniging met asbest en koper volledig zijn gesaneerd is, gegeven het saneringsresultaat geen nazorg van toepassing (geen administratie en fysieke zorgmaatregelen).

## 5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Ermelo is de milieukundige processturing en verificatie, inclusief het opstellen van de eindevaluatie, van de bodemsanering op het terrein Veldzicht Noord fase 4 (achter Fokko Kortlanglaan 160) te Ermelo uitgevoerd. Het betreft de bodemsanering van de aangetroffen asbestverontreiniging met daarbinnen een spot koperverontreiniging. Voor de ligging van de locatie (tevens deelgebied 2 genoemd) wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

De saneringswijze was grondverzet (open ontgraven - conventionele landbodemsanering). De sanering hield in de volledige verwijdering van de asbestverontreiniging binnen de saneringslocatie.

Ten behoeve voor de toekomstige bestemming (bedrijfsterrein) is de koperspot verwijderd tot beneden de saneringsdoelstelling: < interventiewaarde = voldoen aan kwaliteitsklasse Industrie. De verontreiniging met asbest is tot beneden de hergebruiks-/interventiewaarde gesaneerd. De saneringswijze was grondverzet (open ontgraven - conventionele landbodemsanering).

De sanering is uitgevoerd van 10 t/m 28 oktober 2019. Er is geen menggranulaat of grond toegepast op de locatie. De saneringsmaatregel bestond uit het ontgraven van de met koper- en asbest verontreinigde grond. Er is circa 7 ton met koper verontreinigde grond en circa 233 ton asbesthoudende grond, waarvan 197 ton zeefresidu uit grond, afgevoerd naar Attero BV (Bodemsanering) voor reiniging.

Uit de resultaten van de eindbemonstering blijkt dat er geen koper is aangetoond in gehalten boven de achtergrondwaarde. De asbestconcentraties zijn ruim beneden de interventiewaarde aangetoond.

Daarnaast blijkt uit de depotkeuring van het gezeefde grond (1.102 m<sup>3</sup> /1.873 ton) dat de grond voldoet in het kader van het Besluit bodemkwaliteit aan de eisen voor klasse Industrie en de gehalten aan PFAS zijn lager dan de Achtergrondwaarden, zoals genoemd in het tijdelijk Handelingskader (d.d. 29 november 2019). Op basis van asbest komt de partij in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. uit het Besluit Bodemkwaliteit. De gezeefde grond is nadien toegepast op de locatie.

Geconcludeerd wordt dat het saneringsresultaat voldoet aan het saneringsdoel; namelijk koper beneden de interventiewaarde = voldoen aan kwaliteitsklasse Industrie en asbest beneden restconcentratienorm/interventiewaarde. Nazorg is niet van toepassing.





**BIJLAGE A**  
**Toetsingstoelichting**

## TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op één of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 (Stcrt. 2013, nr. 16675) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

### **Streefwaarde**

De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

### **Achtergrondwaarde (AW 2000)**

De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

### **Gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde**

Het gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

### **Interventiewaarde**

De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m<sup>3</sup> vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m<sup>3</sup> bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

### **Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging**

Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

### **Asbest**

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld. Sinds 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodem en waterbodem. Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR), gezien de bijzondere eigenschappen van asbest. Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's (Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM rapport 711701034/2003, Bilthoven, 2003).

Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken is het eerder genoemde volume-criterium niet van toepassing. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid (RE) hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen.

**BIJLAGE B**  
**Analysecertificaten**  
**uitkeuring**

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Duijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : P18M0167 (deelgebied 2)  
Uw projectnummer : P18M0167  
SYNLAB rapportnummer : 13125929, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 8PSQTZVS

Rotterdam, 16-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P18M0167. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam P18M0167 (deelgebied 2)  
Projectnummer P18M0167  
Rapportnummer 13125929 - 1

Orderdatum 15-10-2019  
Startdatum 15-10-2019  
Rapportagedatum 16-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	Tussenwand 3		
002	Grond (AS3000)	Tussenbodem 1		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	91.5	93.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1
<i>METALEN</i>				
koper	mg/kgds	S	12	<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam P18M0167 (deelgebied 2)  
Projectnummer P18M0167  
Rapportnummer 13125929 - 1

Orderdatum 15-10-2019  
Startdatum 15-10-2019  
Rapportagedatum 16-10-2019

---

## Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Projectnaam P18M0167 (deelgebied 2)  
Projectnummer P18M0167  
Rapportnummer 13125929 - 1

Orderdatum 15-10-2019  
Startdatum 15-10-2019  
Rapportagedatum 16-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7944196	15-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7944182	15-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :





Projectnaam P18M0167 (deelgebied 2)  
Projectcode P18M0167

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode Bodemtype <sup>bt)</sup>	Tussenwand 3 <sup>1</sup>			Tussenbodem 1 <sup>2</sup>		
	1	or	br	2	or	br
droge stof (gew.-%)	91.5	--	--	93.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.3	--	--	0.5	--	--
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>						
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--
<b>METALEN</b>						
koper	12	24.8		<5	7.24	

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13125929-001 Tussenwand 3  
<sup>2</sup> 13125929-002 Tussenbodem 1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) ([www.Senternovem.nl](http://www.Senternovem.nl)) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

\* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

\*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

\*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

<sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

<sup>bt)</sup> De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 1.3%

2: lutum 1% humus 0.5%

**Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden <sup>1)</sup>	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
<b>METALEN</b>				
koper	40	115	190	5.0

<sup>1)</sup> AW achtergrondwaarde  
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde  
I interventiewaarde  
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.  
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001401 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

Naam	Bodem 1 (50)	Datum monsternamen	15-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14255436
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,8						%
Massa monster (veldnat)	15,1						kg
Massa monster (droog)	13,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	<0,1	<0,1	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,4	-	0,1	0,2	2,4	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	<0,1	<0,1	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	<0,1	<0,1	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,4	-	0,1	0,2	2,4	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,4	-	0,1	0,2	2,4	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,5	-	0,1	1,3	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,5	-	0,1	1,3	3,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001401 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

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	0	9	10	20	135	13657	13831
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>asbestcement</b>								
Asbesth.materiaal (g)					0,0070			0,0070
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)					1,2			1,2
Percentage crocidoliet (%)					7,5			
Gewicht crocidoliet (mg)					0,5			0,5
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,09			0,09
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					0,09			0,09
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,04			0,04
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,04			0,04
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					1			1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,12			0,12
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,12			0,12

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001402 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

Naam	Bodem 2 (50)	Datum monstername	15-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14255435
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,1						%
Massa monster (veldnat)	16,1						kg
Massa monster (droog)	14,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	5	37	94	139	280	14308	14863
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001403 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

Naam	Bodem 3 (50)	Datum monsternamen	15-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14255462
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,9						%
Massa monster (veldnat)	15,2						kg
Massa monster (droog)	13,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	<0,1	<0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	mg/kg ds
Totaal serpentine	<0,1	<0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001403 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

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	30	44	59	98	344	13351	13926
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>asbestcement</b>								
Asbesth.materiaal (g)				0,0094				0,0094
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,2				1,2
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,09				0,09
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,09				0,09
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,09				0,09
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,09				0,09

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001404 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druifff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

Naam	Wand 1	Datum monsternamen	15-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14255434
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,7						%
Massa monster (veldnat)	15,9						kg
Massa monster (droog)	14,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	4	16	45	55	184	13985	14289
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.





**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001405 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

Naam	Tussenwand 1	Datum monsternamen	15-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14255463
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,3						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	13,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	6,9	6,9	4,6	4,6	11	11	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	6,9	6,9	4,6	4,6	9,2	9,2	mg/kg ds
Totaal serpentine	6,9	6,9	4,6	4,6	11	11	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	6,9	6,9	4,6	4,6	9,2	9,2	mg/kg ds
Totaal asbest	6,9	6,9	4,6	4,6	11	11	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001405 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

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	3	6	23	43	213	12742	13030
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>vlakke plaat</b>								
Asbesth.materiaal (g)		1,1969						1,1969
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		7,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		89,8						89,8
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		6,89						6,89
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		6,89						6,89
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,89						6,89
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,89						6,89

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001406 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druifff	Datum opdracht	15-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	15-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	16-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 Deelgebied 2		

Naam	Tussenwand 2	Datum monsternamen	15-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14255461
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,5						%
Massa monster (veldnat)	15,1						kg
Massa monster (droog)	13,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	66	84	112	183	626	12717	13788
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001961 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	21-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	21-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	23-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 7 (50)	Datum monsternamen	21-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14240209
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,3						%
Massa monster (veldnat)	12,1						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	1,9	1,9	0,8	0,8	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,6	5,6	0,1	0,6	3,3	33	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	1,9	1,9	0,8	0,8	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	1,9	1,9	0,8	0,8	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,6	5,7	0,1	0,6	3,3	33	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,6	5,7	0,1	0,6	3,3	33	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,4	7,6	0,8	1,4	7,6	37	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,4	7,6	0,8	1,4	7,6	37	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191001961 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	21-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	21-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	23-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

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	0	0	3	11	48	10965	11027
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>brandwerend board</b>								
Asbesth.materiaal (g)					0,0070			0,0070
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage amosiet (%)					37,5			
Gewicht amosiet (mg)					2,6			2,6
<b>vezelbundels</b>								
Asbesth.materiaal (g)					0,0230	0,0040		0,0270
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					5	1		6
Percentage chrysotiel (%)					90	0		
Gewicht chrysotiel (mg)					20,7	0,0		20,7
Percentage amosiet (%)						90		
Gewicht amosiet (mg)						3,6		3,6
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					1,88			1,88
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					1,88			1,88
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,24	0,33		0,57
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,24	0,33		0,57
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					6	1		7
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					2,11	0,33		2,44
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					2,11	0,33		2,44

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002315 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	24-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	24-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	25-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Wand 2 (0-50)	Datum monsternamen	24-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237348
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,8						%
Massa monster (veldnat)	13,8						kg
Massa monster (droog)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

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	0	0	4	10	33	13188	13235
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002316 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	24-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	24-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	25-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Wand 4 (0-50)	Datum monsternamen	24-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237354
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,8						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	13,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	19	60	96	154	424	12896	13649
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.





**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002317 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	24-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	24-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	25-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Wand 5 (0-50)	Datum monsternamen	24-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237352
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,9						%
Massa monster (veldnat)	13,5						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	40	64	62	100	323	11687	12276
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.





**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002318 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druifff	Datum opdracht	24-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	24-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	25-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Wand 6 (0-80)	Datum monstername	24-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237350
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,0						%
Massa monster (veldnat)	13,3						kg
Massa monster (droog)	12,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	0	42	75	112	256	11714	12199
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002319 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druifff	Datum opdracht	24-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	24-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	25-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 3 (50)	Datum monsternamen	24-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237349
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,3						%
Massa monster (veldnat)	13,3						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	0	0	3	10	38	12503	12554
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002320 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	24-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	24-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	25-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 12 (50-80)	Datum monstername	24-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237351
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,8						%
Massa monster (veldnat)	13,1						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	0	0	4	11	56	12389	12460
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002321 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druifff	Datum opdracht	24-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	24-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	25-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 13 (80)	Datum monsternamen	24-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237353
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,3						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	0	0	3	9	45	12513	12570
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002552 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Wand 3 (0-50)	Datum monsternamen	28-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237346
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,2						%
Massa monster (veldnat)	15,0						kg
Massa monster (droog)	13,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,8	0,8	0,1	0,1	5,3	5,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,2	2,3	-	0,3	1,6	16	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	0,8	0,8	0,1	0,1	4,7	4,7	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,8	0,8	0,1	0,1	5,3	5,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	0,2	2,3	-	0,3	1,6	16	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,2	2,3	-	0,3	1,6	16	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	3,1	0,2	0,4	6,3	20	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	3,1	0,2	0,4	6,9	21	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002552 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

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	2	24	49	77	226	13305	13683
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>asbestcement</b>								
Asbesth.materiaal (g)					0,0920			0,0920
Hechtgebonden					ja			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					12,5			
Gewicht chrysotiel (mg)					11,5			11,5
Percentage crocidoliet (%)					3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)					3,2			3,2
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)					0,84			0,84
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					0,84			0,84
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)					0,23			0,23
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,23			0,23
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					1			1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					1,07			1,07
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					1,07			1,07

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.





**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002553 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druifff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 4 (50)	Datum monstername	28-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237345
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,7						%
Massa monster (veldnat)	13,3						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	0	0	0	5	33	12449	12487
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002554 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druifff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 5 (50)	Datum monstername	28-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-10-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237344
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,7						%
Massa monster (veldnat)	15,3						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	0	14	11	683	96	13699	14503
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.





**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002555 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 6 (0-50)	Datum monsternamen	28-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237343
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,6						%
Massa monster (veldnat)	16,2						kg
Massa monster (droog)	15,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	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.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	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.	-	-	1,2	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	0	0	2	5	24	15144	15175
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002556 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 8 (50)	Datum monsternamen	28-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237342
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,8						%
Massa monster (veldnat)	13,8						kg
Massa monster (droog)	12,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	1,8	1,8	0,7	0,7	6,7	6,7	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	1,8	1,8	0,7	0,7	6,7	6,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	1,8	1,8	0,7	0,7	6,7	6,7	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	1,8	0,7	0,7	6,7	6,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,8	0,7	0,7	6,7	6,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002556 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

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	29	2	12	15	76	12648	12782
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>asbestcement</b>								
Asbesth.materiaal (g)				0,0255	0,0250			0,0505
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				2	1			3
Percentage chrysotiel (%)				37,5	37,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				9,6	9,4			19,0
<b>vezelbundels</b>								
Asbesth.materiaal (g)						0,0040		0,0040
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						1		1
Percentage chrysotiel (%)						90		
Gewicht chrysotiel (mg)						3,6		3,6
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,75	0,74	0,28		1,77
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,75	0,74	0,28		1,77
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2	1	1		4
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,75	0,74	0,28		1,77
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,75	0,74	0,28		1,77

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002557 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 9 (50-100)	Datum monsternamen	28-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237341
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,0						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,5	2,5	0,4	0,4	11	11	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,8	-	0,1	0,5	5,4	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	2,5	2,5	0,4	0,4	11	11	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,5	2,5	0,4	0,4	11	11	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,8	-	0,1	0,5	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,8	-	0,1	0,5	5,4	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,6	3,3	0,4	0,5	12	17	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,6	3,3	0,4	0,5	12	17	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002557 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

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	0	0	3	4	26	12083	12116
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>asbestcement</b>								
Asbesth.materiaal (g)					0,0280			0,0280
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					37,5			
Gewicht chrysotiel (mg)					10,5			10,5
Percentage crocidoliet (%)					3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)					1,0			1,0
<b>vezelbundels</b>								
Asbesth.materiaal (g)						0,0220		0,0220
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						2		2
Percentage chrysotiel (%)						90		
Gewicht chrysotiel (mg)						19,8		19,8
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,87	1,63		2,5
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					0,87	1,63		2,5
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,08			0,08
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,08			0,08
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					1	2		3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,95	1,63		2,58
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,95	1,63		2,58

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002558 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 10 (50-150)	Datum monsternamen	28-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237340
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,9						%
Massa monster (veldnat)	14,0						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

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	0	0	3	2	35	13093	13133
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**Opdracht**

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V191002559 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druifff	Datum opdracht	28-10-2019
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	28-10-2019
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	29-10-2019
Projectcode	P18M0167	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0167 deelgebied 2		

Naam	Bodem 11 (50-150)	Datum monsternamen	28-10-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-10-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14237339
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,8						%
Massa monster (veldnat)	13,8						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,4	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

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	0	3	2	3	31	12871	12910
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing 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.



**BIJLAGE C**  
**Weegbonnen afvoer**



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEMUS VAN ONTVANGST (B1) (rejour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (optioneel) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2

facturadres VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3a

ontdoener GEMEENTE ERMELO

straat + nr RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl. 3851 NT ERMELO

3514068

4a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

3

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder VALKSEWEG 62

straat + nr 3771 RG BARNEVELD

postc. + woonpl.

6

afvalstroombijnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

052/R20078159

ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG

Attero Locatie 1302C. wijk BODEMSANERING

Registratienr: 052/R20078159

Magazijn: SAN. BODEM1

Kentekenen: 37BNK4

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Zeefresidu uit grond-droog

Bonnummer: 3838644

Brutogewicht: 29.900 KG 29.10.2019 08:28:43

Tarragewicht: 19.240 KG 29.10.2019 08:49:18

Nettogewicht: 10.660 KG

Klantref:

Auteursrecht:  
SVA / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door SVA / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrondissement Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



BD21245253

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (rejour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
1 ☐ ontdoener

afzender VINK AANNEMINGSMAAATSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2 factuuradres VINK AANNEMINGSMAAATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3

ontdoener GEMEENTE ERMELO

straat + nr RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl. 3851 NT ERMELO

351468

4

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder VALKSEWEG 62

straat + nr

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroonnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/ verpakking eural code verv. meth. geschatte hoeveelheid gewogen hoeveelheid

05ZFR20078159 ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG

Attero Locatie: Loc. Wilp, BODEMSANERING  
Registratienr: 05ZR20078159

Magazijn: SAN\_BODEM1

Kenteken: 37BNK4

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Zeefresidu uit grond-droog

Bonnummer: 3835479

Brutogewicht: 46.620 KG 25.10.2019 16:08:07

Tarragewicht: 19.080 KG 25.10.2019 16:27:13

Nettogewicht: 27.540 KG

Klantref:

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste wijziging:  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21245256



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWUS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender VINK AANNEMINGSMATSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2 factuuradres VINK AANNEMINGSMATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3<sup>a</sup> ontdeener GEMEENTE ERMELO

straat + nr RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl. 3851 NT ERMELO

351468

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder

str. + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroombestemming

afvalstroombestemming gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/ verpakking eural code verw. meth. (kg) geschatte hoeveelheid (kg) gewogen hoeveelheid

052R20078159 ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG

Attero Locatie: Loc. WILP BODEMSANERING  
Registratienr: 052R20078159

Magazijn: SAN\_BODEM1

Kenteken: 37BNK4

Ontdeener: Gemeente Ermelo

Product: Zeefresidu uit grond-droog

Bonnummer: 3834957

Brutogewicht: 44.780 KG 25.10.2019 13:40:10

Tarragewicht: 19.140 KG 25.10.2019 14:02:16

Nettogewicht: 25.640 KG

Klantref:

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen



BD21245257



**BEWIJS VAN ONTVANGST (B1)** (retour naar ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

VINK AANNEMINGSMATSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VIHB-nummer

factuuradres

postbus of straat + nr      POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

ontdoener

RAADHUISPLEIN 2  
straat + nr

postc. + woonpl.

351468

4a

uitbesteed vervoerder

 $\text{straat} + \text{nr}$ 

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

7

afzender 1 ☐ ontvanger 2 ☐ afzender 3 ☐ ontvanger

ontvanger/inzamelaar/  
vervoerder

VALKSEWEG 62  
straat + nr

postc. + w

3771 RG BARNEVELD

---

afvalstroomnummer  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	hoeveelheid (kg)	hoeveelheid (kg)
-----------------------	---------------	----------------	---------------------	---------------------

05ZFR20078159 ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG

Attero Locatie: Loc. Wild. BODEMSANERING  
Registratienr.: 05ZR20078159

Magazijn: SAN\_BODEM1

Kenteken: 37BNK4

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Zeefresidu uit grond-droog

Bonnummer: 3833949

Brutogewicht: 43.140 KG 25.10.2019 09:01:04

Tarragewicht: 19.220 KG 25.10.2019 09:13:58

Nettogewicht: 23.920 KG

Klantref:

**Auteursrecht:**  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

In de vracht is verzekering niet bevestigd

BD21245258



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWILJUS VAN ONTVANGST (B1) (velour naar ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender ----- VINK AANNEMINGSMATTSCHAPPIJ BV  
straat + nr ----- VALKSEWEG 62  
postc. + woonpl. ----- 3771 RG BARNEVELD  
VIH-B-nummer -----

2  
facturadres ----- VINK AANNEMINGSMATTSCHAPPIJ BV  
postbus of straat + nr ----- POSTBUS 99  
postc. + woonpl. ----- 3770 AB BARNEVELD

3  
ontdeener ----- GEMEENTE ERMEL  
straat + nr ----- RAADHUISPLEIN 2  
postc. + woonpl. ----- 3851 NT ERMEL  
351468

4  
uitbesteed vervoeder -----  
straat + nr -----  
postc. + woonpl. -----  
VIH-B-nummer -----

5  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoeder 6 ☐ uitbesteed (vak 4a)  
ontvanger/inzamelaar/ ----- TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN BV  
vervoeder ----- VALKSEWEG 62  
straat + nr -----  
postc. + woonpl. ----- 3771 RG BARNEVELD

afvalstroonnummer ----- gebruikelijke benaming van de afvalstoffen -----

052R20078159  
ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG

Attero Locatie: Loc. Wijk BODEMSANERING  
Registratienr: 052R20078159  
Magazijn: SAN\_BODEM1  
Kenteken: 37BNK4  
Ontdeener: Gemeente Ermelo  
Product: Zeefresidu uit grond-droog  
Bonnummer: 3834386  
Brutogewicht: 46.880 KG 25.10.2019 11:03:27  
Tarrgewicht: 19.180 KG 25.10.2019 11:15:28  
Nettogewicht: 27.700 KG  
Klantref: 2533753

3  
locatie van herkomst ----- P18A0237  
straat + nr ----- FOKKO KORTLAND AAN 158 - 160  
postc. + woonpl. ----- 3560 SJ ERMEL  
datum aanvang transport ----- 25.10.2019  
4  
locatie van bestemming ----- ATTERO BV (BODEMSANERING)  
straat + nr ----- SLIJNTERWEG 12  
postc. + woonpl. ----- 7364 SC WILP (GELDERLAND)  
datum ontvangst transport ----- 25.10.2019

aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
2533753	GL500039VH/B	vervoeder		
37 BNK 4	37BNK4	vervoeder		
		inzamelaar		
		repeterende vrachten		
		zie toelichting		

handtekening afzender  
Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrschtribank te  
Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstofvervoer over  
de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoeder z.o.z.  
In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening ontdeener  
BD21245259



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEMUS VAN ONTVANGST (B1) (vulur naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (privaal) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

VINK AANNEMINGSMAATSCHAP

straat + nr

VALKSEWEG 62

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2

factuuradres

VINK AANNEMINGSMAATSCHAP

postbus of straat + nr

POSTBUS 99

postc. + woonpl.

3770 AB BARNEVELD

3a

ontdoener

GEMEENTE ERMELO

straat + nr

RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl.

3851 NT ERMELO

4a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed

ontvanger/inzamelaar/

TRANSFORBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder

VALKSEWEG 62

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroonnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/  
verpakking

eural  
code

verw.  
hoeveelheid  
(kg)

geschatte  
hoeveelheid  
(kg)

05ZF20078159

ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG

Attero Locatie: 1bca, Wilp BODEMSANERING

Registratienr: 05ZR20078159

Magazijn: SAN\_BODEM1

Kenteken: 37BNK4

Ontdoener:

Gemeente Ermelo

Product:

Zeefresidu uit grond-droog

Bonnummer: 3827009

Brutogewicht: 47.920 KG 21.10.2019 15:58:20

Tarragewicht: 19.100 KG 21.10.2019 16:15:54

Nettogewicht: 28.820 KG

Klantref:



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te  
Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over  
de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



BD21245260

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, nkelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEMJUS VAN ONTVANGST (B1) (velour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**

straat + nr **VALKSEWEG 62**

postc. + woonpl. **3771 RG BARNEVELD**

VHB-nummer

2 factuuradres **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**

postbus of straat + nr **POSTBUS 99**

postc. + woonpl. **3770 AB BARNEVELD**

3a

ontdoener **GEMEENTE ERMELO**

straat + nr **RAACHUISPLEIN 2**

postc. + woonpl. **3851 NT ERMELO**

**351468**

4a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

jettransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed<sup>104</sup>

ontvanger/inzamelaar/ **TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV**

vervoerder **VALKSEWEG 62**

straat + nr **3771 RG BARNEVELD**

postc. + woonpl.

6

afvalstroonnummer **gebruikelijke benaming van de afvalstoffen**

**05ZR20078159**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**05ZR20078159**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

**ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG**

3b

locatie van herkomst **P19A0237**

straat + nr **FOKKO KORTLANGLAAN 158 - 160**

postc. + woonpl. **3580 SJ ERMELO**

datum aanvang transport **21.10.2019**

4b

locatie van bestemming **ALTERO BV (BODEMSANERING)**

straat + nr **SLIJNERWEG 12**

postc. + woonpl. **7384 SC WILP (GELDERLAND)**

datum ontvangst transport **21.10.2019**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route-inzameling (zie toelichting) ☐ ja ☒ nee

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

Magazijn: **SAN\_BODEM1**

Kenteken: **37BNK4**

Ontdoener: **Gemeente Ermelo**

Product: **Zeefresidu uit grond-droog**

Bonnummer: **3626487**

Brutogewicht: **44.860 KG**

Tarragewicht: **19.120 KG**

Nettogewicht: **25.740 KG**

Klantref:

Attero Locatie: **102 WILP, BODEMSANERING**

Registratienr: **05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

**05ZR20078159**

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

BD21245261



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEMUS VAN ONTVANGST (B1) (reclame naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primair) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender VINK AANNEMINGSMATTSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKESEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2 factuuradres VINK AANNEMINGSMATTSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3a

ontvanger GEMEENTE ERMELO

straat + nr RAACHJUSPLEIN 2

postc. + woonpl. 3851 NT ERMELO

351468

4a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

jetanspoortend door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder VALKESEWEG 62

straat + nr 3771 RG BARNEVELD

postc. + woonpl.

6

afvalstroonnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

052R20078159

ZEEFRESIDU UIT GROND - DROOG

Volc. 45g20.

3b

locatie van herkomst

straat + nr FOKKO KORTLANGLAAN 158 - 160

postc. + woonpl. 3580 SJ ERMELO

datum aanvang transport

4b

locatie van bestemming

straat + nr SLIJNENWEG 12

postc. + woonpl. 7384 SC WILP (GELDERLAND)

datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route-inzameling (zie toelichting)

VHB-nummer GL500039VHVB

2533753

kenteken 3 / 0 MK 4

ziet toelichting

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

Attero locatie: 19.10.2019 WILP BODEMSANERING

Registratienr: 052R20078159

Magazijn: SAN\_BODEM1

Kenteken: 37BNK4

Ontvanger: Gemeente Ermelo

Product: Zeefresidu uit grond-droog

Bonnummer: 3825960

Brutogewicht: 45.920 KG 2.1.2019 11:24:39

Tarragewicht: 19.180 KG 21.10.2019 11:39:55

Nettogewicht: 26.740 KG

Klantref:

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrondissementsrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



BD21245262



# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERUWARIINGSBEMIJUS (C1/A2) (voor transporteur (valks))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (privaat) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender ☐ ontvanger  
VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV  
straat + nr VALKSEWEG 62  
postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD  
VIH-B-nummer

2  
factuuradres VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV  
postbus of straat + nr POSTBUS 99  
postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3  
ontdoener GEMEENTE ERMEL  
straat + nr RAADHUISPLEIN 2  
postc. + woonpl. 3851 NT ERMEL  
351408

4  
uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIH-B-nummer  
locatie van bestemming ATTERO BV (BODEMSANERING)  
straat + nr SLIJNERWEG 12  
postc. + woonpl. 7384 SC WILP (GELDERLAND)  
datum ontvangst transport 19.10.2019

5  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed<sup>voor 408</sup> vervoerder  
ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV  
vervoerder VALKSEWEG 62  
straat + nr  
postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD  
kenteken 31-BNK-4  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
route-lijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

afvalstroonnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

05WQ80078163 GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

Attero Locatie: Loc. Wilp GRONDBANK-REINIGING  
Registratienr: 05WQ80078163  
Magazijn: GBK\_ASBESTGROND  
Kenteken: 37BNK4  
Ontdoener: Gemeente Ermelo  
Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 3815655  
Brutogewicht: 25.800 KG 14.10.2019 11:47:44  
Tarragewicht: 19.180 KG 14.10.2019 11:59:38  
Nettogewicht: 6.620 KG  
Klantref:

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te  
Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over  
de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21245273

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVAARINGSBEMIDDEL (C1/A2) (voor transporteur (vaks))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender

VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2

factuuradres VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3

GEMEENTE ERMELO

ontdoener RAADHUISPLEIN 2

straat + nr 3891 NT ERMELO

postc. + woonpl. 351468

4

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder VALKEWEG 62

straat + nr

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroonnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/ verpakking eural code verr. meth. (kg) geschatte hoeveelheid gewogen hoeveelheid

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

Attero Locatie: Loc. Wilp GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078163

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 55BNK5

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 3815575

Brutogewicht: 47.440 KG 14.10.2019 11:25:37

Tarragewicht: 19.120 KG 14.10.2019 11:37:33

Nettogewicht: 28.320 KG

Klantref:

Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21245275



# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE - / VERVAARINGSBEWIJS (C-1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (privaat) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**  
straat + nr **VALKSEWEG 62**  
postc. + woonpl. **3771 RG BARNEVELD**  
VIH-nummer

2  
facturadres **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**  
postbus of straat + nr **POSTBUS 99**  
postc. + woonpl. **3770 AB BARNEVELD**

3  
ontdoener **GEMEENTE ERMELO**  
straat + nr **RAADHUISPLEIN 2**  
postc. + woonpl. **3851 NT ERMELO**  
**351468**

4  
uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIH-nummer

5  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed<sup>(vak 4b)</sup> vervoerder  
ontvanger/inzamelaar/ **TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV**  
vervoerder **VALKSEWEG 62**  
straat + nr  
postc. + woonpl. **3771 RG BARNEVELD**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
route-lijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

afvalstroonnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

aantal/ verpakking eural code verr. meth. (kg) geschatte hoeveelheid gewogen hoeveelheid

Attero Locatie: Loc. Wilp GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078163

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 55BNK5

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 3814532

Brutogewicht: 47.560 KG 14.10.2019 08:02:46

Tarragewicht: 19.180 KG 14.10.2019 08:15:08

Nettogewicht: 28.380 KG

Klantref:

de locatie 2

3<sup>e</sup>

locatie van herkomst **P18A0237**  
straat + nr **FOKKO KORTLANGLAAN 158 - 160**  
postc. + woonpl. **3580 SJ ERMELO**  
datum aanvang transport **14-10-2019**

4<sup>e</sup>

locatie van bestemming **ATTERO BV (BODEMSANERING)**  
straat + nr **SLUNERWEG 12**  
postc. + woonpl. **7384 SC WILP (GELDERLAND)**  
datum ontvangst transport **14.10.2019**

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



BD21245276

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVAARINGSBEMIDJUS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (privaat) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

straat + nr

VALKSEWEG 62

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2

factuuradres

VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr

POSTBUS 99

postc. + woonpl.

3770 AB BARNEVELD

3

ontdoener

GEMEENTE ERMELO

straat + nr

RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl.

3861 NT ERMELO

4

uitbesteed vervoerder

1

straat + nr

1

postc. + woonpl.

1

VHB-nummer

1

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/

TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder

VALKSEWEG 62

straat + nr

3771 RG BARNEVELD

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroombestemmingsnummer

1

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres, ter griffie van de artiefthbank te  
Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over  
de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21245277

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Deellocatie 2

3

locatie van herkomst

P18A0237

straat + nr

FOKKO KORTLANGLAAN 158 - 160

postc. + woonpl.

3580 SJ ERMELO

datum aanvang transport

10.10.2019

4

locatie van bestemming

ATTERO BV (BODEMSANERING)

straat + nr

SLUINERWEG 12

postc. + woonpl.

7364 SC WILP (GELDERLAND)

datum ontvangst transport

10.10.2019

5

VHB-nummer

GL500039VHVB

2533753

kenteken

37BNK4

6

aantal/

1

verpakking

1

eural

1

code

1

verw.

1

meth.

1

geschatte

1

hoeveelheid

1

gewogen

1

hoeveelheid

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

Attero Locatie: loc. WILP GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078163

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 37BNK4

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 3812074

Brutogewicht: 48.760 KG 10.10.2019 15:30:19

Tarragewicht: 19.120 KG 10.10.2019 15:43:46

Nettogewicht: 29.640 KG

Klantref:



# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVAARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vels))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender ☐ Ontdoener VINK AANNIEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2  
factuuradres VINK AANNIEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3<sup>a</sup>

ontdoener GEMEENTE ERMELO

straat + nr RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl. 3861 NT ERMELO

351468

4<sup>a</sup>

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed<sup>(ook 4<sup>a</sup>)</sup> vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder VALKSEWEG 62

straat + nr

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroonnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

7

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

8

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

9

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

10

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

11

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

12

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

13

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

14

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

15

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

16

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

17

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

18

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

Deel loco 1 + 2

3<sup>b</sup>

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

4<sup>b</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>c</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>d</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>e</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>f</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>g</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>h</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>i</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>j</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>k</sup>

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

4<sup>l</sup>

Attero Locatie: loc. wip GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078163

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 55BNK5

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 3812093

Brutogewicht: 47.320 KG 10.10.2019 15:38:38

Tarragewicht: 19.060 KG 10.10.2019 15:47:01

Nettogewicht: 28.260 KG

Klantref:

Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21245278

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERLUIWINGSEMIJUS (C1/A2) (voor transporteur (vak's))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (binnrate) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender VINK AANNEMINGSMATTSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VIH-nummer

2 factuuradres VINK AANNEMINGSMATTSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3a

ontdoener GEMEENTE ERMELD

straat + nr RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl. 3851 NT ERMELD

351468

4a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIH-nummer

3b locatie van herkomst P18A0237  
straat + nr FOKKO KORTLANGLAAN 158 - 160  
postc. + woonpl. 3680 SJ ERMELD  
datum aanvang transport 10.10.2019

4b

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

ATTERO BV (BODEMSANERING)

SLUNERWEG 12

7384 SC WILP (GELDERLAND)

10.10.2019

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed<sup>1004</sup> vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTEBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder VALKSEWEG 62

straat + nr

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VIH-nummer GL500039VVIH6  
kenteken 65.1310K.5  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
route lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

reputerende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/ verpakking eural code verw. hoeveelheid geschatte hoeveelheid gewogen (kg) (kg)

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

Attero Locatie: LOC. WILP GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078163

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 55BNK5

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 3811379

Brutogewicht: 45.560 KG 10.10.2019 12:23:00

Tarragewicht: 19.100 KG 10.10.2019 12:42:28

Nettogewicht: 26.460 KG

Klantref:



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen



BD21245279



# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVAARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vek's))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
1 ☐ Ontdoener

VINK AANNEMINGSMAAATSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2 factuuradres VINK AANNEMINGSMAAATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3<sup>e</sup>

GEMEENTE ERMELO

ontdoener

straat + nr RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl. 3861 NT ERMELO

351468

4<sup>e</sup>

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed<sup>(vek 5b)</sup> vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder VALKSEWEG 62

straat + nr

3771 RG BARNEVELD

kenteken

37-BNK-4

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

kenteken

37-BNK-4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

6

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/  
verpakking

eural  
code

verw.  
meth.

gewicht  
(kg)

gewicht  
(kg)

gewicht  
(kg)

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

Attero Locatie: 01-10-19c. WILP GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078163

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 37BNK4

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 381432

Brutogewicht: 47.980 KG 10.10.2019 12:44:00

Tarragewicht: 19.140 KG 10.10.2019 13:27:57

Nettogewicht: 28.840 KG

Klantref:

doel  
loco 10 2

3<sup>e</sup> locatie van herkomst P18A0237 FOKKO KORTLANGLAAN 158 - 160

straat + nr

postc. + woonpl. 3580 SJ ERMELO

datum aanvang transport 10-10-2019

4<sup>e</sup>

locatie van bestemming

strat + nr ATTERO BV (BODEMSANERING) 51JUNERWEG 12

postc. + woonpl. 7304 SC WILP (GELDERLAND)

datum ontvangst transport 10-10-2019

4<sup>e</sup>

locatie van bestemming

strat + nr 51JUNERWEG 12

postc. + woonpl. 7304 SC WILP (GELDERLAND)

datum ontvangst transport

10-10-2019

kenteken

37-BNK-4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

6

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/  
verpakking

eural  
code

verw.  
meth.

gewicht  
(kg)

gewicht  
(kg)

gewicht  
(kg)

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

Attero Locatie: 01-10-19c. WILP GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078163

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 37BNK4

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 381432

Brutogewicht: 47.980 KG 10.10.2019 12:44:00

Tarragewicht: 19.140 KG 10.10.2019 13:27:57

Nettogewicht: 28.840 KG

Klantref:



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen



BD21245280

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVAARINGSBEMIDJUS (C1/A2) (voor transporteur (vaks))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

straat + nr VALKSEWEG 62

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2 factuuradres VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr POSTBUS 99

postc. + woonpl. 3770 AB BARNEVELD

3a

ontdoener GEMEENTE ERMELO

straat + nr RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl. 3851 NT ERMELO

351468

4a

uitbested vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbestede<sup>(vaks)</sup> vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder VALKSEWEG 62

straat + nr

postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroonnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

05WQ80078163

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

05WQ80078163

Attero Locatie: Loc. wlp GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078163

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 55BHK5

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend-nat

Bonnummer: 3811020

Brutogewicht: 47.040 KG 10.10.2019 10:08:19

Tarragewicht: 19.160 KG 10.10.2019 10:24:10

Nettogewicht: 27.880 KG

Klantref:



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen



BD21245281

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)



# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERJUMRINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (privaat) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

VINK AANNEMINGSMAAATSCHAPPIJ BV

straat + nr

VALKSEWEG 62

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

VIH-nummer

2

VINK AANNEMINGSMAAATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr

POSTBUS 99

postc. + woonpl.

3770 AB BARNEVELD

3<sup>a</sup>

ontdoener

GEMEENTE ERMELO

straat + nr

RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl.

3861 NT ERMELO

4<sup>a</sup>

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIH-nummer

5

getransporteerd door:

1 ☐ afzender

2 ☐ ontvanger

3 ☐ ontvanger

4 ☐ inzamelaar

5 ☐ vervoerder

6 ☐ uitbesteed<sup>(vak 5)</sup> vervoerder

ontvanger/inzamelaar/

TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

vervoerder

VALKSEWEG 62

straat + nr

3771 RG BARNEVELD

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

gewogen

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

hoeveelheid

afvalstroombestemming

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw.

meth.

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVAARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vel5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☒ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

VINK AANNEMINGSMATSCHAPPIJ BV

straat + nr

VALKSEWEG 62

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

VHB-nummer

2

factuuradres

VINK AANNEMINGSMATSCHAPPIJ BV

postbus of straat + nr

POSTBUS 99

postc. + woonpl.

3770 AB BARNEVELD

3a

ontdoener

GEMEENTE ERMLO

straat + nr

RAADHUISPLEIN 2

postc. + woonpl.

3851 NT ERMLO

4a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed<sup>vel 5a</sup> vervoerder

ontvanger/inzamelaar/

TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & ZN. BV

straat + nr

VALKSEWEG 62

postc. + woonpl.

3771 RG BARNEVELD

6

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/  
verpakking

eural  
code

verw.  
methn. (kg)

geschatte  
hoeveelheid (kg)

gewogen  
hoeveelheid (kg)

05WQ80078164

GROND, ASBESTHOUDEND - NAT

Attero Locatie: Loc. Wilp GRONDBANK-REINIGING

Registratienr: 05WQ80078164

Magazijn: GBK\_ASBESTGROND

Kenteken: 37BNK4

Ontdoener: Gemeente Ermelo

Product: Grond, asbesthoudend - nat

Bonnummer: 3814667

Brutogewicht: 26.940 KG 14.10.2019 08:41:08

Tarragewicht: 19.220 KG 14.10.2019 08:52:26

Nettogewicht: 7.720 KG

Klantref:

Doellocatie 2.2  
Koperspot

3a locatie van herkomst P18A0237  
straat + nr FOKKO KORTLANGLAAN 158 - 160  
postc. + woonpl. 3580 SJ ERMLO  
datum aanvang transport 14.10.2019

4a locatie van bestemming ATTERO BV (BODEMSANERING)  
straat + nr SLIJNENWEG 12  
postc. + woonpl. 7384 SC WILP (GELDERLAND)  
datum ontvangst transport 14.10.2019

VHB-nummer GL500039VHVB  
kenteken 37BNK4  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☐ ja ☒ nee  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
reputerende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



BD21245283

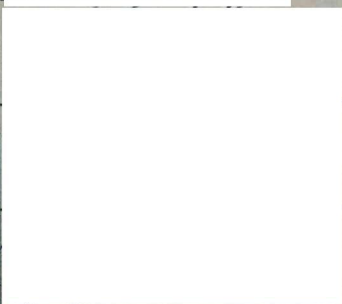


<b>Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v</b>			
Documentcode:	MAF-27	Titel:	<b>Onafhankelijkheid</b>
Revisiedatum:	20-04-2017	Pagina:	Pagina 1 van 1
		<b>Projectnummer: P18M0167</b>	

Opdrachtgever:	Gemeente Ermelo
NAW onderzoekslocatie:	Fokko Kortlanglaan 140
	Ermelo

BRL SIKB		Protocol	
<input type="checkbox"/>	2000	<input type="checkbox"/>	2001
		<input type="checkbox"/>	2002
		<input type="checkbox"/>	2018
<input type="checkbox"/>	6000	<input checked="" type="checkbox"/>	6001

Door de ondertekening verklaart de geregistreerde milieutechnisch medewerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de bovengenoemde BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

Naam	Handtekening
D. Karsten	
S. van den Poll-Eisses	
D. Bitter	

**BIJLAGE D**  
**Rapportage**  
**partijkeuring gezeefde**  
**= gereinigde grond**

## Rapportage partijkeuring

### Gezeefd depot deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo

Opdrachtgever : Grondbank Barneveld BV  
Contactpersoon : dhr. D. van de Streek  
Projectnummer : Deelgebied 2

Certicon rapportnummer : P2019-2005

Ede, 6 december 2019

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	3
2	VOORINFORMATIE .....	4
3	UITVOERING WERKZAAMHEDEN .....	5
4	TOETSING EN BEOORDELING – Besluit bodemkwaliteit .....	7
5	TOETSING EN BEOORDELING – Asbestonderzoek .....	8
6	TOETSING EN BEOORDELING – Tijdelijk handelingskader PFAS .....	9
7	CONCLUSIES .....	11

## BIJLAGEN

- Monsternemingsplan en -formulier
- Locatiekaart
- Foto's
- Situatieschets
- Formulier zeefproef / bepaling dichtheid
- Analysecertificaten SYNLAB
- Analysecertificaat RPS

Opgesteld door : dhr. C.L. van Hal

Gecontroleerd door : dhr. G. Michelsen

Datum en paraaf : 6 december 2019

## 1 INLEIDING

In opdracht van Grondbank Barneveld BV heeft Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. een partijkeuring uitgevoerd conform de BRL SIKB 1000 (versie 9.0, d.d. 1 februari 2018), keuringsprotocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 9.0, d.d. 1 februari 2018).

Het betreft een partij zand met projectnaam: Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder projectnummer P2019-2005.

De partij heeft een omvang van circa 1.873 ton en ligt in depot op een saneringsterrein aan de Fokko Kortlanglaan 160 te Ermelo. De keuring is uitgevoerd op 15 november 2019.

Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij om te kunnen beoordelen wat de hergebruiksmogelijkheden zijn. De keuring geldt als een milieuhygiënische verklaring zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Het procescertificaat (BRL SIKB 1000, certificaatnummer K14093) van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

De keuring van de partij betreft een momentopname. Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

## 2 VOORINFORMATIE

Grondbank Barneveld B.V. heeft deze keuring aangeboden om te onderzoeken conform Protocol 1001, in het kader van de BRL 7500 protocol 7510. De benodigde voorinformatie over de herkomst en verwachte kwaliteit valt onder de verantwoordelijkheid van de certificaathouder en is derhalve beschikbaar bij de opdrachtgever. De voorinformatie is met name van belang om vast te stellen of in aanvulling op het 'standaardpakket inclusief PFAS' nog andere stoffen moeten worden geanalyseerd om daarmee te voorkomen dat ernstig verontreinigde grond wordt geleverd.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat het een depot grond betreft welke op locatie is gezeefd om de grove fractie (>20 mm) asbest verdachte materialen te verwijderen. Het verwijderen van grote stukken asbest verdacht materiaal, om de kwaliteit te verbeteren, is ook een vorm van reiniging. Na het reinigen van één of meerdere partijen grond ontstaat een nieuwe partij en is er dus geen sprake meer van een samengestelde partij. De partij gereinigde grond wordt daarom beschouwd als één partij en is derhalve als één geheel gekeurd. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de partij in aanmerking komt voor hergebruik met maximale kwaliteitsklasse Industrie.

Om aan te tonen dat de partij in aanmerking komt voor hergebruik op basis van de asbest concentratie, wordt de partij aanvullend onderzocht op asbest. Omdat de partij gezeefd is en er vooralsnog geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen grover dan 20 mm, wordt het asbestonderzoek uitgevoerd conform asbestmethode I. Conform asbest methode I is de maximale partij grootte gelimiteerd tot 2.000 ton.

Bij het nemen van enkele proefboringen, welke tevens deel uit maken van het onderzoek, zijn asbest verdachte snippers <20mm aangetroffen. Het aantreffen van deze snippers geeft geen aanleiding om de voorgenomen strategie te wijzigen. Hierbij zijn geen afwijkingen van het monsternameplan geconstateerd.



### 3 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

#### ▪ Partijdefinitie

De omvang (m<sup>3</sup>) van de partij is handmatig ingemeten. Tevens is de dichtheid bepaald. Op basis van deze gegevens is de partijgrootte van circa 1.873 ton vastgesteld. Door middel van een zeefproef is de korrelgrootte (D95) bepaald op 10 mm. De zeefproef en de bepaling van de dichtheid zijn opgenomen in de bijlagen. Tevens zijn in de bijlagen foto's van de partij opgenomen.

De partij ligt aaneengesloten op het terrein aan de Fokko Kortlanglaan 160 te Ermelo (zie locatiekaart). De partij wordt gekeurd conform de BRL SIKB 1000, protocol 1001 in combinatie met asbestonderzoek. De maximale partijgrootte is volgens het Bbk gelimiteerd op 2.000 ton.

#### ▪ Zintuiglijke waarnemingen

Bij de veldwerkzaamheden is aan de hand van een zeefproef het percentage en type bodemvreemd materiaal bepaald. Er is naast de asbest snippers, sporen van steenachtig bouwafval, keramiek en sporadisch glas aangetroffen..

In het veld is de grootte van de asbestverdachte materialen (AVM) bepaald door het oppervlak van het depot visueel te inspecteren op AVM.

Het grofste deeltje is maatgevend voor de onderzoeksopzet. Afhankelijk van de grootte van de asbestverdachte materialen, wordt het onderzoek uitgevoerd volgens één van de volgende 3 methodes uit protocol 1001:

- I AVM grofste deeltje < 20 mm
- II AVM grofste deeltje < 40 mm
- III AVM grofste deeltje ≥ 40 mm

Bij de visuele inspectie van het oppervlak is geen AVM aangetroffen. Het onderzoek is daarom uitgevoerd volgens methode I.

#### ▪ Werkwijze

Het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in de bijlagen. Als monsternemingspatroon is conform protocol 1001 een systematisch raster gehanteerd van (minimaal) 2 x 50 grepen. De verdeling van de boringen en grepen en de partij staan weergegeven op de situatieschets (zie de bijlagen).

Vanaf de bovenzijde van de partij tot onderin de partij zijn boringen volgens het systematisch raster uitgevoerd. Per traject van maximaal 0,5 meter zijn 2 grepen genomen. Eén greep van minimaal 180 gram voor chemisch onderzoek en één greep van minimaal 500 gram voor asbestonderzoek.

In totaal zijn minimaal 100 grepen in duplo genomen. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters.

In totaal zijn vier monsters gemaakt van elk minimaal 50 grepen; 2 monsters van elk minimaal 9 kg voor chemisch onderzoek (M1-1 en M1-2) en 2 monsters van elk minimaal 25 kg ten behoeve van asbestonderzoek

Door middel van het nemen van grepen van 0,5 kg uit de genomen grondmonsters voor asbestonderzoek, zijn in het veld 2 mengmonsters grond samengesteld van elk minimaal 10 kg.ds voor het uitvoeren van asbestanalyses (M1-3 en M1-4).

Voor de bemonstering van PFAS is gebruik gemaakt van "Een handelingskader voor PFAS, mogelijkheden voor het omgaan met PFAS in grond en grondwater", welke is opgesteld door het Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018 (ISBN/EAN 978-90815703-0-5).

#### ▪ **Bijzonderheden en afwijkingen**

Er zijn geen bijzonderheden te melden. De werkzaamheden zijn conform het monsternemingsplan uitgevoerd.

#### ▪ **Analysepakket**

De twee mengmonsters voor chemisch onderzoek (M1-1 en M1-2) zijn aangeboden aan het AP04 geaccrediteerde laboratorium SYNLAB te Hoogvliet (RT). De monsters zijn conform AP04 voorbehandeld en vervolgens geanalyseerd op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met organische stof en lutum. Op beide mengmonsters is tevens PFAS geanalyseerd (RvA), daarbij wordt opgemerkt dat ook deze monsters voorbehandeld zijn conform AP04.

De twee mengmonsters voor asbestonderzoek (M1-3 en M1-4) zijn aangeboden aan het laboratorium RPS te Breda en conform AP04 geanalyseerd op asbest (NEN5898).

#### ▪ **Resultaten en toetsing**

De analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlagen. Alle analyseresultaten zijn door Certicon getoetst aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit.

De analyseresultaten van PFAS zijn getoetst aan de normen zoals opgenomen in het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie van 29 november 2019)".

De toetsingsresultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 4 (BBK), 5 (asbest) en 6 (PFAS).

## 4 TOETSING EN BEOORDELING – Besluit bodemkwaliteit

### Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit

#### Toepassing GROND Landbodembodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2j grond

Projectnaam	:	Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo				
Projectnummer	:	Deelgebied 2				
Certicon-projectnummer	:	P2019-2005				
Keuring conform	:	protocol 1001				
Aantal monsters	:	2				
Datum beoordeling	:	3 december 2019				
		<b>Lutum: 2,5</b> <b>Organische stof: 1,7</b> <b>pH(CaCl<sub>2</sub>): 6,4</b>				
Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #
Barium *	---	---	---	---	< 15	---
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	0,26	Klasse Achtergrondwaarde
Kobalt	15	35	190	130	< 1	Klasse Achtergrondwaarde
Koper	40	54	190	113	14,0	Klasse Achtergrondwaarde
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	< 0,05	Klasse Achtergrondwaarde
Lood	50	210	530	308	20	Klasse Achtergrondwaarde
Molybdeen	1,5	88	190	105	< 0,5	Klasse Achtergrondwaarde
Nikkel **	35	39	100	100	< 3	Klasse Achtergrondwaarde
Zink	140	200	720	430	111	Klasse Achtergrondwaarde
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	1,0	Klasse Achtergrondwaarde
Minerale olie	190	190	500	---	< 20	Klasse Achtergrondwaarde
Som 7 PCB's	0,020	0,040	0,5	---	0,0450	Klasse Industrie

M1-1	M1-2	spreiding
<15	<15	-
<0,17	0,19	1,1
<1	<1	-
6,6	7,2	1,1
<0,05	<0,05	-
12	14	1,2
<0,5	<0,5	-
<3	<3	-
44	52	1,2
1,2	0,7	1,7
<20	<20	-
0,0096	0,0084	1,1

\* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken.

\*\* Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij *nikkel* toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

# de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

### CONCLUSIE:

De partij voldoet in het kader van het Besluit bodemkwaliteit aan de eisen voor klasse Industrie en de gehalten aan PFAS zijn lager dan de Achtergrondwaarden, zoals genoemd in het tijdelijk Handelingskader (d.d. 29 november 2019). De partij is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit toepasbaar als klasse Industrie. Deze partij voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

*Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.*

*Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.*

*Conform Besluit Bodemkwaliteit*

## 5 TOETSING EN BEOORDELING – Asbestonderzoek

De restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) die zijn verontreinigd met asbest volgt uit het Besluit Bodemkwaliteit en is vastgesteld op 100 mg/kg droge stof (gewogen: serpentijn asbestconcentratie vermeerderd met tien maal de amfibool asbestconcentratie).

Voor statische partijen opgeslagen in een depot met een maximale grootte van 2000 ton zijn de twee grondmonsters vergelijkbaar, aangezien de grepen alternerend aan de beide verzamelmonsters zijn toegevoegd. Voor de toetsing geldt het gemiddelde van de twee waarnemingen, mits de resultaten binnen elkaars betrouwbaarheidsintervallen (onder- en bovengrens) liggen. Indien dit niet het geval is moet het hoogste gehalte worden beschouwd als maatgevend voor de gehele partij.

### Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20j asbest in grond

Projectnaam	:	Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo
Monstercode	:	M1-3 en M1-4
Projectnummer	:	Deelgebied 2
Certicon-projectnummer	:	P2019-2005
Onderzoek uitgevoerd conform	:	protocol 1001, asbestmethode I
Aantal monsters	:	2
Beoordelingsdatum	:	27 november 2019

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 20 mm	mg/kg.ds	69
Gewogen Asbestconcentratie in fijne fractie grond, < 500 µm d.m.v. SEM-analyse, monster M1-3	mg/kg.ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-20 mm	mg/kg.ds	69
Percentage fractie < 20 mm in de partij grond	%	100
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 20 mm en > 20 mm	mg/kg.ds	69
<b>Totaal gewogen asbestconcentratie</b>	<b>mg/kg.ds</b>	<b>69</b>
<i>Samenstellingswaarde grond</i>	<i>mg/kg.ds</i>	<i>100</i>

Kwaliteitscategorie	<b>Wel hergebruik</b>
---------------------	-----------------------

#### Conclusie:

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.

*Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.*

## 6 TOETSING EN BEOORDELING – Tijdelijk handelingskader PFAS

Toetsingstabel "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" #

Toepassing grond en baggerspecie landbodem (voetnoten 1 t/m 6), Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 28b

Projectnaam	:	Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo				
Projectnummer	:	Deelgebied 2				
Certicon-projectnummer	:	P2019-2005				
		<b>Lutum: 2,5</b> <b>Organische stof: 1,7</b> <b>pH(CaCl<sub>2</sub>): 6,4</b>				
Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (µg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (µg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (µg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (µg/kg.ds)	Beoordeling <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup> <sup>(9)</sup>	Gemeten waarden (µg/kg.ds)
<b>Perfluorcarbonzuren</b>						
PFBA (Perfluorbutaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFPa (Perfluorpentaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHxA (Perfluorhexaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHpA (Perfluorheptaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFOA, lineair	-	-	-	0,21	---	0,21 0,20
PFOA, vertakt	-	-	-	< 0,1	---	<0,1 <0,1
<b>PFOA (Perfluoroctaanzuur), totaal</b>	0,8	7,0	7,0	0,21	Klasse Achtergrondwaarde	0,21 0,20
PFNA (Perfluornonaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFDA (Perfluordecaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFUnDA (Perfluorundecaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFDoDA (Perfluordodecaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFTrDA (Perfluortridecaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFTeDA (Perfluortetradecaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHxDA (Perfluorhexadecaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFODA (Perfluoroctadecaanzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
<b>Perfluorsulfonzuren</b>						
PFBS (Perfluorbutaansulfonzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFPs (Perfluorpentaansulfonzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHxS (Perfluorhexaansulfonzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHpS (Perfluorheptaansulfonzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFOS, lineair	-	-	-	0,19	---	0,19 0,19
PFOS, vertakt	-	-	-	< 0,1	---	<0,1 <0,1
<b>PFOS (Perfluoroctaansulfonzuur), totaal</b>	0,9	3,0	3,0	0,19	Klasse Achtergrondwaarde	0,19 0,19
PFDS (Perfluordecaansulfonzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
<b>Overige perfluorverbindingen</b>						
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonaat)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonaat)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonaat)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
N-MeFOSAA (N-methylperfluoroctaan-sulfonamideacetaat)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
N-EtFOSAA (N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFOSA (Perfluoroctaansulfonamide)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
MeFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
8:2 diPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat di-ester)	0,8	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1

# Brief van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met kenmerk: lenW / BSK-2019 / 251123, d.d. 29-11-2019

(1) Voor grond en baggerspecie die op de landbodem onder grondwaterniveau worden toegepast, geldt vooralsnog de voorlopige achtergrondwaarde, te weten 0,9 µg/kg d.s. voor PFOS en 0,8 µg/kg d.s. voor PFOA en andere PFAS.

(2) Voor grond en baggerspecie die in het generieke kader wordt gekwalificeerd als klasse Wonen/Industrie, geldt kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde indien PFAS kleiner is dan de lokale Achtergrondwaarde (gebiedsspecifiek).

(3) Voor grootschalig toepassen gelden dezelfde normen zoals in bovenstaande tabel opgenomen.

(4) Bij toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden dient gebruik gemaakt te worden van grond en baggerspecie van ten minste dezelfde kwaliteit als de aanwezige bodemkwaliteit.

(5) Voor toepassen van baggerspecie in diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater, geldt voor PFOS een maximale waarde van 3,7 µg/kg d.s. en voor PFOA en de andere PFAS een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s.

Hiervoor is RWS bevoegd gezag. Een overzicht welke plassen geschikt zijn voor toepassing van bagger met PFAS tot de voorlopige herverontreinigingsniveaus is opgenomen in het aangepaste tijdelijke handelingskader, d.d. 29 november 2019. Het betreft 16 diepe plassen die totaal meer dan 10 miljoen kuub restcapaciteit bevatten.

Voor baggerspecie die niet voldoet aan boven weergegeven maximale waarden, zijn rijksbaggerdepots of particuliere baggerdepots een optie, zie voetnoot (6).

(6) PFAS-houdende bagger die dermate vervuild is dat het toepassen in een diepe plas geen optie is, dient een andere bestemming te krijgen. Waterschappen en gemeenten kunnen kiezen om bagger tijdelijk op te slaan in een zogenaamd doorgangsdepot om de bagger te ontwateren en eventueel te behandelen, zodat de bagger vervolgens elders kan worden hergebruikt. Ook het toepassen van bagger in een weilanddepot op het aangrenzende perceel is een mogelijkheid.

Daarvoor gelden de waarden uit het tijdelijk handelingskader. Zulke mogelijkheden zijn echter niet in alle gevallen praktisch haalbaar en zullen wellicht niet in voldoende mate uitkomst bieden voor de afzet van PFAS-houdende bagger.

Zodra geen nuttige toepassing kan worden gevonden voor baggerspecie, kan deze worden gestort.

(7) Het blijft conform hetgeen is aangegeven in de brief 29 oktober 2019 van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat mogelijk, om bagger benedenstrooms binnen hetzelfde watersysteem toe te passen zonder dat aan de kwaliteit van de bagger wordt getoetst. Daarnaast blijft het nog steeds mogelijk materiaal uit een watergang zonder metingen op de kant en aanliggend perceel af te zetten.

## CONCLUSIE:

De partij komt op basis van de onderzochte PFAS in aanmerking voor bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

*Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.  
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.*

## 7 CONCLUSIES

### ▪ Conclusie chemisch onderzoek

De partij voldoet in het kader van het Besluit bodemkwaliteit aan de eisen voor klasse Industrie en de gehalten aan PFAS zijn lager dan de Achtergrondwaarden, zoals genoemd in het tijdelijk Handelingskader (d.d. 29 november 2019). De partij is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit toepasbaar als klasse Industrie. Deze partij voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

### ▪ Conclusie asbest onderzoek

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.

## BIJLAGEN

- **Monsternemingsplan en -formulier**
- **Locatiekaart**
- **Foto's**
- **Situatieschets**
- **Formulier zeefproef / bepaling dichtheid**
- **Analysecertificaat SYNLAB**
- **Analysecertificaat RPS**



## MONSTERNEMINGSPLAN

### Projectgegevens

RF98j Plan 16-05-2019

Opdrachtnummer Certicon	: P2019-2005
Projectnaam	: Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo
Projectnummer opdrachtgever	: Deelgebied 2
Keuringslocatie	: Fokko Kortlanglaan 160 Ermelo (inrijden via Middelers 6)
Contactpersoon locatie	: Dhr. R. Duijff
Telefoon contactpersoon	: 06-27088825
Naam opdrachtgever	: Grondbank Barneveld BV
Contactpersoon opdrachtgever	: Dhr. D. van de Streek
Adres opdrachtgever	: Hanzeweg 7 te Barneveld
Telefoon opdrachtgever	: 06-21112467
Opdrachtgever is	: Intermediair
Doel monsterneming	: Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.

Uitvoerende organisatie : Certicon Kw aliteitskeuringen BV

### Partijgegevens

Partijnummer	: P2019-2005
Partijgrootte (totaal)	: 1060 m³
Aantal deelpartijen	: 1
Maximale deelpartijgrootte	: 2000 ton
Deelpartij indeling	: n.v.t.
Vorm van de partij / diepte van de partij	: Bepalen door opmeten in het veld
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	: depot
Grondsoort / materiaal	: Zand gezeefd
Verwachte korrelgrootte D95<	: 10 mm
Bijzonderheden partij verwacht	: Geen
Bijzonderheden materiaal	: n.v.t.
Bijmengingen verwacht	: mogelijk zeer fijn puin
Verwachte kw aliteit welke voldoet aan klasse	: Industrie & Hergebruik op basis van asbest
Veiligheidsklasse	: Geen alleen werken met basishygiëne + sanerings overal

### Monsterneming

Type keuring	: Protocol 1001	ihkv Brl 7500 incl asbest methode I
Aantal grepen per (deel)partij	: 2*50 grepen in duplo	
Minimale greepgrootte AP04	: 180 gr	
Minimale monstergrootte AP04	: 9 kg	
Minimale greepgrootte Asbest	: 500 gr	
Minimale monstergrootte Asbest	: 25 kg terug te brengen tot 10 kg ds d.m.v. nemen van grepen van 0,5 kg uit het mengmonster	
Apparatuur	: Edelman 7 cm	
Onderzoeksopzet	: Conform BBK	
Wijze monsterneming	: Systematisch raster	
Foto's nemen	: Ja, minimaal 3 stuks	
Monstercodering	: M1-1 M1-2 M1-3 M1-4	
Monsterverpakking	: Emmer 10 liter	
Monstertransport en opslag	: Gekoeld in depot	
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternamen)	: Depot laboratorium	
Bijzonderheden	: Voor de bemonstering van PFAS gebruik maken van "Een handelingskader voor PFAS, mogelijkheden voor het omgaan met PFAS in grond en grondwater", d.d. 25 juni 2018.	
Aanleveren aan lab	Monster	Analysepakket
SYNLAB	M 1-1	(AP04) Standaardpakket Bbk + (RvA) PFAS
SYNLAB	M 1-2	(AP04) Standaardpakket Bbk + (RvA) PFAS
RPS	M 1-3	Asbest in grond conform NEN 5898
RPS	M 1-4	Asbest in grond conform NEN 5898

### Kwalitering monsternemingsplan

Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	C.L. van Hal	14-11-2019
Monsternemer(s)	W. Kap	15-11-2019

**DAAR  
KAN JE  
WEL OP  
BOUWEN**

## MONSTERNEMINGSFORMULIER

### Projectgegevens

RF98j Plan 16-05-2019

Opdrachtnummer Certicon : P2019-2005  
 Projectnaam : Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
 Projectnummer opdrachtgever : Deelgebied 2  
 Keuringslocatie : Fokko Kortlanglaan 160 Ermelo (inrijden via Middelerf 6)  
 Contactpersoon locatie : Dhr. R. Drujff  
 Telefoon contactpersoon : 06-27088825  
 Naam opdrachtgever : Grondbank Barneveld BV  
 Contactpersoon opdrachtgever : Dhr. D. van de Streek  
 Telefoon opdrachtgever : 06-21112467  
 Uitvoerende organisatie : Certicon Kw aliteitskeuringen BV

### Partijverkenning

Bijzonderheden partij aangetroffen : op het maaiveld en in de boringen zitten snippertjes avm (golfplaat) <20 mm

Bijmenging aangetroffen : <0,5% steenachtig bouw afval <0,5% keramiek Geen plastic aangetroffen  
 Sporadisch glas Sporadisch asbest < 20 mm

Vorm partij : depot

Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen? : Ja grootte van 1 cm

### Partijgegevens

Partijnummer : P2019-2005  
 Partijgrootte (totaal) : 1873 ton  
 Partijgrootte bepaald door : Opmeting in het veld  
 Deelpartij indeling : n.v.t.  
 Aanduiding in veld achtergelaten : Nee  
 Maximale korrelgrootte D95< : 10 mm bepaald door zeefproef  
 Veiligheidsklasse conform plan : Ja namelijk Geen alleen werken met basishygiëne + sanerings overal

### Monsterneming

Type keuring : Protocol 1001 ihkv Brl 7500 incl asbest methode I  
 Wijze van monsterneming : Systematisch raster  
 Minimale greepgrootte AP04 : 180 gr  
 Minimale monstergrootte AP04 : 9 kg  
 Minimale greepgrootte Asbest : 500 gr  
 Minimale monstergrootte Asbest : 25 kg terug te brengen tot ca. 15,85 kg nat gewicht d.m.v. nemen van grepen van 0,5 kg uit het mengmonster  
 Vochtpercentage : 19% 12:00uur, 19% 14:00uur, gemeten  
 Foto's : 4 foto's gemaakt van de partijen 1 foto gemaakt van de zeefproef  
 Monstertransport en opslag : Gekoeld in depot  
 Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternamen) : Depot laboratorium

### Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afw ijk
1	Ja	n.v.t.

### Deelpartij-informatie

dp.naam	grootte	tonnage	s.g	aantal grepen	grondsoort/materiaal
	m²	ton	kg/dm³		
1	1102	1873	1,70	100	Zand humeus

dp.naam	apparatuur 1	diameter (cm)	apparatuur 2	diameter (cm)
1	Edelman	10	Edelman	7

### Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht	monsterverpakking	barcode	datum	analysepakket
1	M1-1	12,2 kg	emmer	E1822010	15-11-2019	(AP04) Standaardpakket Bbk + (RvA) PFAS
	M1-2	12,2 kg	emmer	E1822011	15-11-2019	
	M1-3	31 kg	emmer	R900034068,R900034069	15-11-2019	Asbest in grond conform NEN 5898
	M1-4	31 kg	emmer	R900034067,R900034066	15-11-2019	

### Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	W. Kap		15-11-2019
Projectleider	C.L. van Hal		19-11-2019

## LOCATIEKAART

### Fokko Kortlanglaan 160, Ermelo



## FOTO'S



P2019-2005, GEZEEFD DEPOT DEELGEBIED 2 VELDZICHT-NOORD ERMELO, foto F1



P2019-2005, GEZEEFD DEPOT DEELGEBIED 2 VELDZICHT-NOORD ERMELO, foto F2





P2019-2005, GEZEEFD DEPOT DEELGEBIED 2 VELDZICHT-NOORD ERMELO, foto F3



P2019-2005, GEZEEFD DEPOT DEELGEBIED 2 VELDZICHT-NOORD ERMELO, foto F4

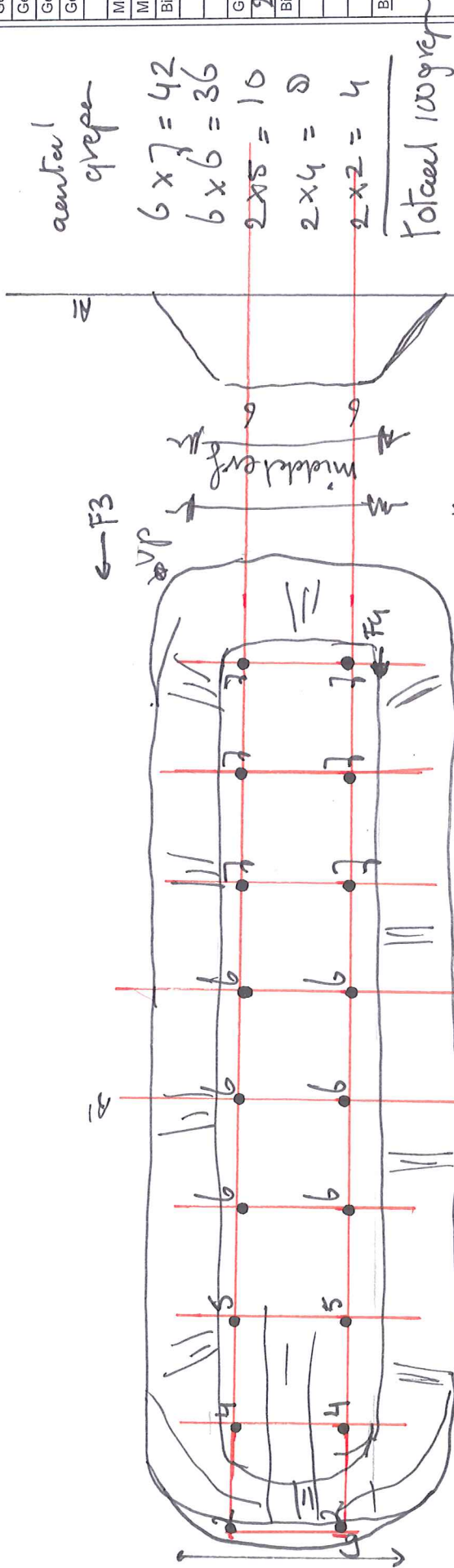
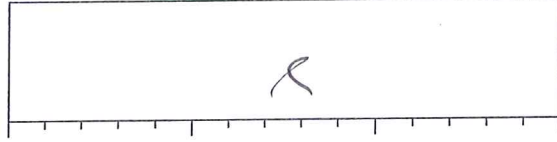


P2019-2005, GEZEefd DEPOT DEELGEBIED 2 VELDZICHT-NOORD ERMELO, foto zeefproef

Partijgegevens:  
 m³: 1101,6  
 S.g.: 1,7  
 Tonnage: 1872,7  
 Grepen: 100  
 Gew. mo. 1: 124 Kg  
 Gew. mo. 2: 12,2 Kg  
 Gew. mo. 3: 32 Kg  
 Gew. mo. 4: 32 Kg

Monstercode:  
 M1.1 + M1.2 1, 4  
 Bijzonderheden:  
 Grondsoort:  
 Zand klei  
 Bijmenging:

Boorstaat: (cm-mv)




$$9 \times 36 \times 3,49^{\text{gem}} = 1101,6 \text{ m}^3$$

$$\sqrt{1101,6 : 100 : 0,5} = 4,6 \text{ m}^2 \text{ BA}$$

$$1101,6 \times 1,759 = 1872,7 \text{ ton}$$

Geraafeld depot deelsigend 2 Veldzuicht noord-Einde

VP x 4  
 170 627  
 481 370

Opdrachtgever: Grondstoffen Bormveld BV		Handtekening: 	
Opdrachtnummer: 02019-2005	Tekenaar: W. Klop	Tekent: 1	
Projectnummer: deelsigend 2	Versie tek: 0		
Soort onderzoek: Protocol 1001 - AP04	Aankomst: 11:30	Vertrek: 14:30	
Uitvoering: 15-11-2019	Schaal: 1:250		
Aangewezen door: G. Mads	m		
Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000			
		RF151A4L	

CERTICON  
 BODEMEXPERTS

# Formulier uitvoering zeefproef en bepaling dichtheid

RF98j Plan 16-05-2019

Algemene informatie				
Projectnummer Certicon		P2019-2005		
Keuringslocatie		Fokko Kortlanglaan 160 Ermelo (inrijden via Middelerf 6)		
Type keuring	Protocol 1001 ihkv	Brl 7500 incl asbest methode I	Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende Organisatie		Certicon Kwaliteitskeuringen BV		

Uitvoering Zeefproef		
Grepen genomen met	Schip	
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	16,90	kg = A
5% van deze inhoud is	0,85	kg = B (B=0,05xA)
Gewicht op zeef 10 mm	0,10	kg = C
C<B	D95 van 10	Guts van 30 mm toegestaan (voor chemisch)
C>B		
Gewicht op zeef 16 mm		kg = D
D<B		Boor van 5 cm toegestaan
D>B		

Monsterneming		
Bepaling soortelijke dichtheid		
Gewicht inhoud emmer	16,90	kg = E
Volume emmer	10,00	liter = F
Dichtheid (kg/dm³)	1,70	kg/dm³ =E/F 2de decimaal afgerond op 0 of 5
Voldoet dichtheid aan onderstaand tabel?	Ja	

Uitvoering zeefproef over 20mm i.h.k.v. NEN 5707 asbest in grond		
Gewicht op zeef 20 mm	0,00	kg
Percentage > 20 mm	0,00	%
Percentage < 20 mm	100,00	%

Ter bepaling van de grondeigenschappen c.g. de omvang van een partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	massa in ton/m³ (in situ)	massa in ton/m³ (depot)
Slib/Baggerspecie	zwak zandig	-	1,10 <sub>droog</sub> -1,50 <sub>nat</sub>
	sterk zandig	-	1,40 <sub>droog</sub> -1,70 <sub>nat</sub>
Zand	zwak siltig	1,85	1,65
	sterk siltig	1,75	1,55
Leem	zwak siltig	1,70	1,50
	sterk siltig	1,70	1,50
Klei	zwak siltig	1,75	1,55
	sterk siltig	1,75	1,50
Veen	zwak siltig	1,25	1,15
	sterk siltig	1,40	1,25

Opmerking: bij bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen.  
Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal

Uitgevoerd door	naam	handtekening	Datum
Monsternemer(s)	W. Kap		15-11-19



Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Keplerlaan 14

6716 BS EDE

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Uw projectnummer : P2019-2005  
SYNLAB rapportnummer : 13149754, versienummer: 3. Gewijzigd rapport  
Rapport-verificatienummer : IEPPRBBJ

Rotterdam, 06-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2019-2005. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Projectnummer P2019-2005  
Rapportnummer 13149754 - 3

Orderdatum 20-11-2019  
Startdatum 20-11-2019  
Rapportagedatum 06-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest	M1-1
	verdacht	
002	AP04 Grond Asbest	M1-2
	verdacht	

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	89.7	89.6
aangeleverd monster	kg		12	12
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.7	1.7
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>				
min. delen <2um	% vd DS	Q	2.6	2.4
pH-grond (CaCl2)	-	Q	6.5 <sup>1) 2)</sup>	6.2 <sup>1) 2)</sup>
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.9	20.5
<b>METALEN</b>				
barium	mg/kgds	Q	<15	<15
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	0.19
kobalt	mg/kgds	Q	<1	<1
koper	mg/kgds	Q	6.6	7.2
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	12	14
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	<3	<3
zink	mg/kgds	Q	44	52
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.03	0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.10	0.06
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.30	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.17 <sup>3)</sup>	0.09 <sup>3)</sup>
chryseen	mg/kgds	Q	0.16	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.14	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.10	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.10	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.10	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.207 <sup>4)</sup>	0.727 <sup>4)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	2.0	1.2
PCB 118	µg/kgds	Q	1.5	1.2
PCB 138	µg/kgds	Q	2.0	1.7

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Projectnummer P2019-2005  
Rapportnummer 13149754 - 3

Orderdatum 20-11-2019  
Startdatum 20-11-2019  
Rapportagedatum 06-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest verdacht	M1-1
002	AP04 Grond Asbest verdacht	M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	Q	2.0 <sup>3)</sup>	1.7
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	9.6 <sup>4)</sup>	8.4 <sup>4)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Projectnummer P2019-2005  
Rapportnummer 13149754 - 3

Orderdatum 20-11-2019  
Startdatum 20-11-2019  
Rapportagedatum 06-12-2019

### Monster beschrijvingen

- 001 \* In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).
- 002 \* In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).

### Voetnoten

- 1 Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.
- 2 De conserveringstermijn is overschreden, waardoor mogelijk de representativiteit van het monster is beïnvloed.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :





Projectnaam Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Projectnummer P2019-2005  
Rapportnummer 13149754 - 3

Orderdatum 20-11-2019  
Startdatum 20-11-2019  
Rapportagedatum 06-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
kobalt	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
koper	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
kwik	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
nikkel	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
zink	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
naftaleen	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-IX
antracene	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
fenantreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
fluoranteen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(a)antracene	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
chryseen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(a)pyreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 28	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 101	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 118	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 138	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 153	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 180	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E1822010	15-11-2019	15-11-2019	ALC291
002	E1822011	15-11-2019	15-11-2019	ALC291

Paraaf :



Projectnaam Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Projectnummer P2019-2005  
Rapportnummer 13149754 - 3

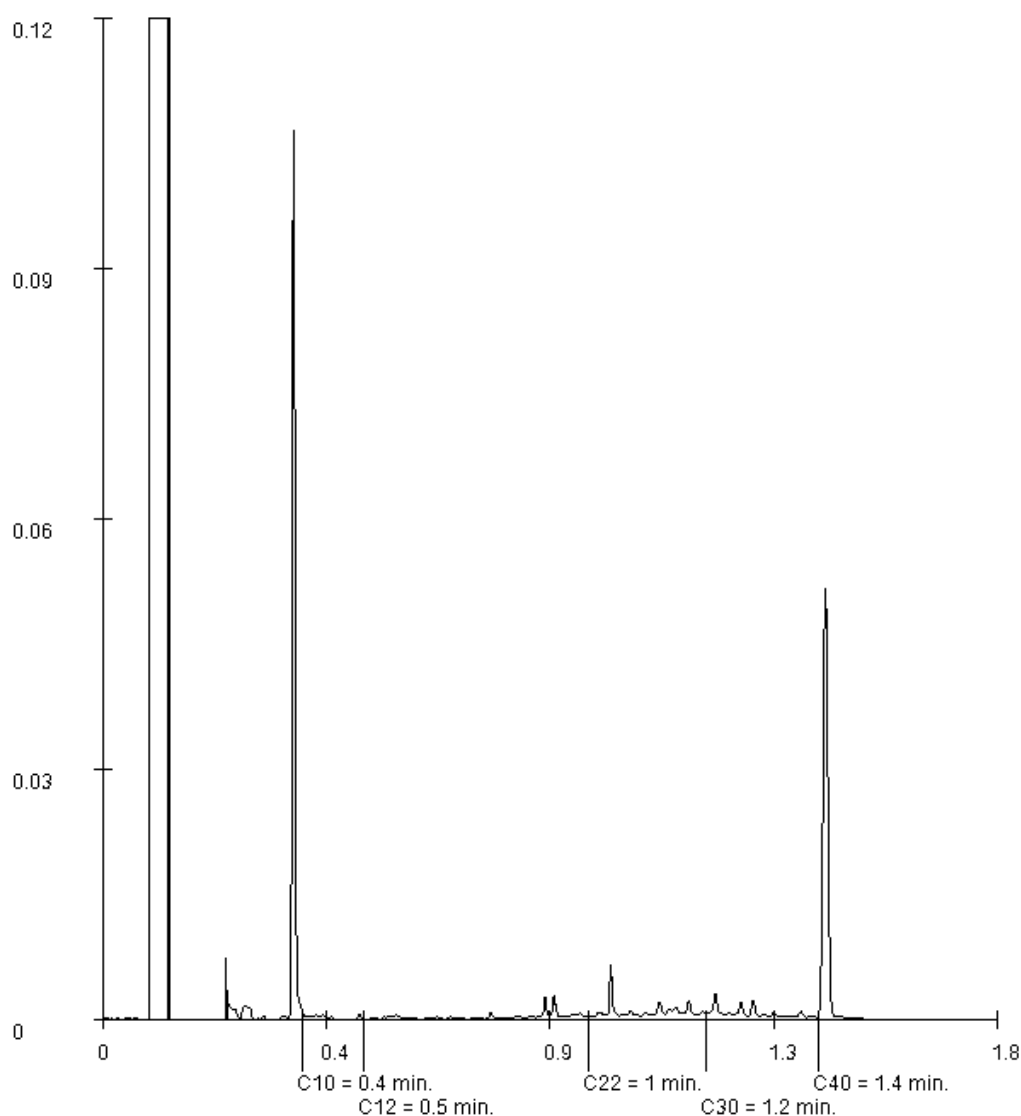
Orderdatum 20-11-2019  
Startdatum 20-11-2019  
Rapportagedatum 06-12-2019

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen M1-1

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Projectnummer P2019-2005  
Rapportnummer 13149754 - 3

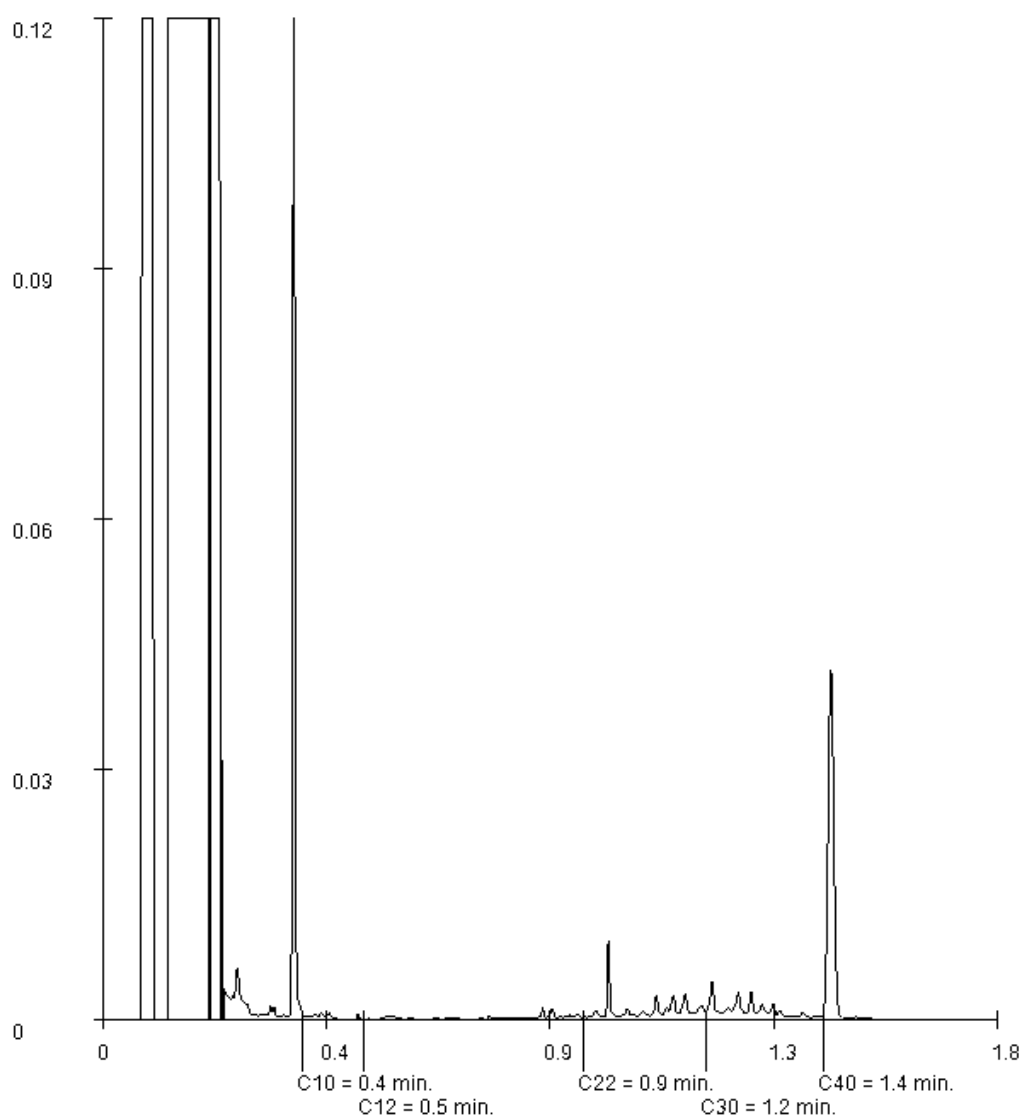
Orderdatum 20-11-2019  
Startdatum 20-11-2019  
Rapportagedatum 06-12-2019

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen M1-2

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Keplerlaan 14

6716 BS EDE

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Uw projectnummer : P2019-2005  
SYNLAB rapportnummer : 13149767, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : FG29S2XS

Rotterdam, 02-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2019-2005. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Projectnummer P2019-2005  
Rapportnummer 13149767 - 1

Orderdatum 20-11-2019  
Startdatum 20-11-2019  
Rapportagedatum 02-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	M1-1
002	Asbestverdacht	M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	89.8	90.1
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>				
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Projectnaam Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
Projectnummer P2019-2005  
Rapportnummer 13149767 - 1

Orderdatum 20-11-2019  
Startdatum 20-11-2019  
Rapportagedatum 02-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
Adviespakket PFAS 30 componenten	Asbestverdacht	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1295550	20-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	X1295551	20-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf :





## SYNLAB Analytics &amp; Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
Provning  
ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19518708

## Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
3194AG ROTTERDAM, NL

## Applies to

## Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

## Information about sample and sampling

Sample name	: (13149767-001) M1-1	Date of Arrival	: 2019-11-28
Sampling date	: 2019-11-20	Time of Arrival	: 1120
Sampler	: -	Temperature at arrival	:
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P93277		
Label-id @mis	: 88364186		

## Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	89.8	± 8.98	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.




**SYNLAB Analytics & Services Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006  
Provning  
ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 19518708**
**Assigner**

SYNLAB Analytics & Services BV  
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
3194AG ROTTERDAM, NL

**Applies to**
**Soil**
**Level 1 : Rotterdam Nautilus Order**
**Information about sample and sampling**

Sample name	: (13149767-001) M1-1	Date of Arrival	: 2019-11-28
Sampling date	: 2019-11-20	Time of Arrival	: 1120
Sampler	: -	Temperature at arrival	:
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P93277		
Label-id @mis	: 88364186		

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

**Comment**

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-02

The report has been reviewed and approved by

**Patric Eklundh**  
Responsible reviewer

Control numbers 9185 0541 8016 1826

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.





SYNLAB Analytics &amp; Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

**Report No. 19518709**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Sample name	: (13149767-002) M1-2	Date of Arrival	: 2019-11-28
Sampling date	: 2019-11-20	Time of Arrival	: 1120
Sampler	: -	Temperature at arrival	:
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P93277		
Label-id @mis	: 88364118		

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	90.1	± 9.01	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.




**SYNLAB Analytics & Services Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006  
Provning  
ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 19518709**
**Assigner**

SYNLAB Analytics & Services BV  
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
3194AG ROTTERDAM, NL

**Applies to**
**Soil**
**Level 1 : Rotterdam Nautilus Order**
**Information about sample and sampling**

Sample name	: (13149767-002) M1-2	Date of Arrival	: 2019-11-28
Sampling date	: 2019-11-20	Time of Arrival	: 1120
Sampler	: -	Temperature at arrival	:
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P93277		
Label-id @mis	: 88364118		

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

**Comment**

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

**Linköping 2019-12-02**

The report has been reviewed and approved by

**Patric Eklundh**  
Responsible reviewer

Control numbers 9087 0641 8816 1421

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



## Analysecertificaat



Datum rapportage 20-11-2019

Monsternummer: 19-197039

Rapportnummer: 1911-2420\_01

**Ordernummer RPS** 1911-2420  
**Ordernummer opdrachtgever** P2019-2005  
**Opdrachtgever** Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.  
 Keplerlaan 14  
 6716 BS Ede  
**Datum order** 15-11-2019  
**Datum analyse** 20-11-2019  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** 1  
**Barcode** (R900034068 + R900034069)  
**Datum monstername** 15/11/2019  
**Adres monstername** Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
**Monsternamepunt** M1-3  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond (31,406kg nat ingezet)

RPS analyse bv

 E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

Breda

 Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht &lt;20mm (kg) 27,293

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,109	5,056	5	100,0	632,0	-	105,5	737,6	-	737,6
4-8 mm	0,141	1,065	6	100,0	133,2	-	-	133,2	-	133,2
2-4 mm	0,139	0,141	12	100,0	17,7	-	-	17,7	-	17,7
1-2 mm	0,236	0,010	48	100,0	7,7	-	-	-	7,7	7,7
0,5-1 mm	1,315	0,049	37	15,2	38,9	-	-	-	38,9	38,9
< 0,5 mm	25,356	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	27,293	6,321	108		829,5	-	105,5	888,4	46,6	935,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	30	-	3,9	33	1,7	34
Ondergrens (mg/kg d.s.)	24	-	2,2	25	1	26
Bovengrens (mg/kg d.s.)	37	-	5,5	40	2,7	43

Droge stof 89,9 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

69

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Golfplaat; Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2 - 5%

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator

## Analysecertificaat



Datum rapportage 20-11-2019

Monsternummer: 19-197039

Rapportnummer: 1911-2420\_01

Ordernummer RPS	1911-2420
Ordernummer opdrachtgever	P2019-2005
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	15-11-2019
Datum analyse	20-11-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Barcode	(R900034068 + R900034069)
Datum monstername	15/11/2019
Adres monstername	Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo
Monsternamepunt	M1-3
Opmerking	
Soort monster	Grond (31,406kg nat ingezet)

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

## Analysecertificaat



Datum rapportage 20-11-2019

Monsternummer: 19-197040

Rapportnummer: 1911-2420\_01

**Ordernummer RPS** 1911-2420  
**Ordernummer opdrachtgever** P2019-2005  
**Opdrachtgever** Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.  
 Keplerlaan 14  
 6716 BS Ede  
**Datum order** 15-11-2019  
**Datum analyse** 20-11-2019  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** 2  
**Barcode** (R900034067 + R900034066)  
**Datum monstername** 15/11/2019  
**Adres monstername** Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
**Monsternamepunt** M1-4  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond (31,084kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht &lt;20mm (kg) 26,773

RPS analyse bv

 E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

Breda

 Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,223	10,240	9	100,0	1280,0	-	12,0	1292,0	-	1292,0
4-8 mm	0,173	0,522	4	100,0	65,2	-	-	65,2	-	65,2
2-4 mm	0,180	0,004	20	100,0	3,2	-	-	-	3,2	3,2
1-2 mm	0,253	0,004	20	100,0	3,2	-	-	-	3,2	3,2
0,5-1 mm	1,254	0,000	0	15,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	24,691	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	26,773	10,769	53		1351,6	-	12,0	1357,2	6,4	1363,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	50	-	0,45	51	0,24	51
Ondergrens (mg/kg d.s.)	40	-	0,26	40	0,18	41
Bovengrens (mg/kg d.s.)	61	-	0,64	61	0,3	61

Droge stof 89,3 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

55

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2 - 5%

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator

## Analysecertificaat



Datum rapportage 20-11-2019

Monsternummer: 19-197040

Rapportnummer: 1911-2420\_01

Ordernummer RPS	1911-2420
Ordernummer opdrachtgever	P2019-2005
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	15-11-2019
Datum analyse	20-11-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	2
Barcode	(R900034067 + R900034066)
Datum monstername	15/11/2019
Adres monstername	Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo
Monsternamepunt	M1-4
Opmerking	
Soort monster	Grond (31,084kg nat ingezet)

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

&lt; = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB &gt; 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB &lt;= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie &lt;0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



## Analysecertificaat



Datum rapportage 26-11-2019

**Monsternummer:** 19-199408  
**Rapportnummer:** 1911-2937\_01

RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

**Ordernummer RPS** 1911-2937  
**Ordernummer opdrachtgever** P2019-2005  
**Opdrachtgever** Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.  
Keplerlaan 14  
6716 BS Ede  
**Datum order** 20-11-2019  
**Datum analyse** 26-11-2019  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** 1  
**Barcode** (R900034068 + R900034069)  
**Datum monsternummer** 15-11-2019  
**Adres monsternummer** Gezeefd depot Deelgebied 2 Veldzicht-Noord Ermelo  
**Monsternummerpunt** M1-3  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond

Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35  
Postbus 40172  
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (&lt;0,5 mm), conform NEN 5898, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Totale massa monster (kg)	27,293
Totale massa zeeffractie (g)	25356
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,75
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<1,0
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<1,8
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--
Vezelconcentratie (Vezels/kg d.s.)	--

**Toelichting:**

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.  
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator



**BIJLAGE E**  
**Besluiten en verslag**  
**controlebezoek Odra**



Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Gemeente Ermelo

Postbus 500  
3850 AM ERMELO

Onderwerp

**Bevindingenbrief**

Geachte heer ,

Op 18 oktober 2019 bezocht de heer C. Kok, toezichthouder van Omgevingsdienst Regio Arnhem, de bodemsanering op de locatie Veldzicht Noord (fase 4) te Ermelo (GE023301992 / 2018-009365).

Onze toezichthouder heeft gesproken met de heer C. Bos, kwaliteitsverantwoordelijke persoon namens Vink en de heer D. Karsten, milieukundig begeleider namens Vink.

### **Aanleiding en doel controlebezoek**

Het controlebezoek vond plaats naar aanleiding van de startmelding van de werkzaamheden. Het bezoek had als doel de naleving van de Wet bodembescherming te controleren.

### **Bevindingen**

Zoals op locatie met de milieukundig begeleider besproken is, heeft de toezichthouder een overtreding vastgesteld. De overtreding betreft het niet op locatie aanwezig zijn van het milieukundig logboek. Na telefonisch contact met de heer Karremans, projectleider namens Vink, is het milieukundig logboek op dezelfde dag via email aan de toezichthouder verstuurd.

In de bijlage is het verslag van het controlebezoek opgenomen.

### **Waarschuwing**

Voor het niet op de locatie kunnen tonen van het logboek geven wij een waarschuwing. Als uit een volgende controle blijkt dat het milieukundig logboek niet aanwezig is kunnen wij handhavend optreden. Wij kunnen bestuurlijk optreden door het opleggen van een last onder dwangsom of bestuursdwang. Ook kunnen wij strafrechtelijk optreden met een proces-verbaal, opgemaakt door onze buitengewoon opsporingsambtenaar.

Datum

15 januari 2020

Pagina

1 van 2

Zaaknummer

1952114677

Behandeld door

C. Kok

**Omgevingsdienst Regio Arnhem**

Eusebiusbuitensingel 53  
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066  
6802 DB Arnhem

T 026 - 377 16 00  
E [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl)  
[www.odregioarnhem.nl](http://www.odregioarnhem.nl)

**KvK** 57137528  
**IBAN** NL92BNGH0285158813  
**BTW** NL 8524.52.998.B.01

**Omvang controle**

Wij benadrukken dat tijdens de controle specifiek is gecontroleerd op vooraf vastgestelde prioriteiten op het gebied van bodemhandhaving. De toezichthouder heeft bij de controle dus niet gelet op alle aspecten van naleving. U bent als beschikkinghouder altijd verantwoordelijk voor de naleving van alle wet- en regelgeving. Wanneer tijdens de controle een overtreding niet is geconstateerd, betekent dit niet dat deze overtreding wordt geaccepteerd. U kunt daarom geen rechten ontleen aan deze controle.

Datum  
15 januari 2020

pagina  
2 van 2

Zaaknummer  
1952114677

**Vragen**

Vragen over deze brief kunt u stellen aan de heer C. Kok, telefoonnummer: (026) 377 16 07. Wij verzoeken u eventuele aanvullende documenten zoveel mogelijk digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl), onder vermelding van het zaaknummer.

Hoogachtend,  
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Deze brief is automatisch verstuurd en is daarom niet ondertekend.

Bijlagen:

- 2019-10-18 - Fokko Kortlanglaan 160 (Veldzicht Noord) te Ermelo



Omgevingsdienst  
**Regio Arnhem**

## Controle Wbb - 18 oktober 2019

---

Fokko Kortlanglaan 160  
3851 SJ  
Ermelo



## ***Inhoudspagina***

Inhoudspagina	2
Controle Wbb - 18 oktober 2019	3
Samenvatting	3
Checklistvragen en antwoorden	4
001 algemeen / inrichting werkterrein.	4
odra - lhs	11

## **Controle Wbb - 18 oktober 2019**

*Naam:* Fokko Kortlanglaan 160 (Veldzicht Noord) te Ermelo - Wbb  
*Zaaknummer:* GE023301992  
*Omschrijving:* Saneringsplan  
*Gemaakt door:* Christian Kok  
*Behandelaar:* Christian Kok  
*Locatie:*  
*Adres:* Fokko Kortlanglaan 160  
*Postcode:* 3851 SJ  
*Plaats:* Ermelo  
*Datum checklist:* 4 december 2019

### **Samenvatting**

---

*Vragen:* 21  
*Openstaande overtredingen:* 0  
*Ongedaan gemaakte overtredingen:* 0  
*Opmerkingen:* 1

## Checklistvragen en antwoorden

### 001 algemeen / inrichting werkterrein.

---

#### **Is de sanering binnen de termijn van de beschikking of BUS melding gestart?**

artikel 8 Besluit Uniforme Saneringen

Antwoord: Ja

#### **Wordt de sanering uitgevoerd door een erkende persoon of instelling?**

artikel 2.2 Regeling Uniforme Saneringen

Antwoord: Ja

Opmerkingen:

Veldzicht Noord te Ermelo - 18-10-2019

DLP/KVP door Vink, de heer C. Bos  
MKB door Vink, de heer D. Karsten

Werkzaamheden onder saneringsplan. SP opgesteld door PJ Milieu. Ontgraven en afvoeren asbesthoudende grond (fijne fractie aan asbest >I). Ontgraven en zeven asbesthoudende grond (grove fractie aan asbest >I). Ontgraven en afvoeren koperverontreiniging, liggend in vak met grove fractie asbest (>I).vDeco-unit aanwezig, locatie goed afgezet.

Op dit moment afvoer van asbesthoudende grond, fijne fractie >I (deellocatie 2), naar Attero Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80078163.

Koperspot reeds ontgraven en afgevoerd naar Attero Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80078164. De omliggende grond (grove fractie >I) is ook reeds ontgraven. Putwanden zijn niet meer te herleiden.

Ook wordt de asbesthoudende grond, grove fractie >I ontgraven en gezeefd.

1 van de 2 puinpaden (bevoegd gezag IL&T) is reeds afgerond, deellocatie 1 afvoer naar Attero Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80078161. Deellocatie 3 afvoer naar Attero Wilp onder afvalstroomnummer 05ZR20078156.

Zeven valt onder BRL7500. SP geeft aan dat het gezeefde grond uitgekeurd wordt conform BRL 1001 en geanalyseerd wordt op asbest. De grond zal echter ook aanvullende gekeurd worden op het standaardpakket.

Gezeefde materiaal wordt verwerkt over de locatie als aanvulling. Ook ter plaatse van de deelgebied 2.

Kick-of aanwezig, V&G-plan ook.

Logboek niet aantoonbaar op locatie aanwezig. Analyseresultaten kunnen ook niet getoond worden. Dit is op 18 oktober 2019 bij projectleider van Vink, bij afwezigheid van de heer Druijff aan de heer Karremans, nagevraagd. De gevraagde gegevens zijn dezelfde dag aan het eind van de middag via email toegezonden.

Bij het beoordelen van de analyseresultaten van de verificatie van de koperspot en de afzonderlijke asbestspot in de zuidelijke punt van het werkterrein valt op dat bij beide spots maar 1 putwand is onderzocht. In de situatie bij de koperspot wordt in het wandmonster koper aangetoond. In dit geval is niet met zekerheid te zeggen dat in alle windrichtingen (noord, oost, zuid, west) de koper voldoende verwijderd is.

Daarnaast lijkt het erop dat wandmonster met benaming "tussenwand 1" uit 3 aaneengesloten wanden bestaat. Conform de BRL 6000 - protocol 6001 mag een wandmonster uit maximaal 2 aangesloten wanden bestaan. Op 21 oktober 2019 is per email aan de heer Karremans aangegeven dat het vermoeden bestaat de verificatie van enkele putwanden niet geheel conform de BRL 6000 - protocol 6001 is uitgevoerd. Omdat op het moment van constateren de betreffende putwanden vanwege verder saneren, van de grove fractie >I-grond, niet meer aanwezig waren wordt dit verder meegenomen tijdens de beoordeling van het evaluatierapport.

(Christian Kok op 04 december 2019 13:29)

Documenten:



79258D3A-455F-4315-B614-279EB6A8AB80.jpeg



471FEDC8-A072-4FC2-ACB4-4D4571A54C83.jpeg



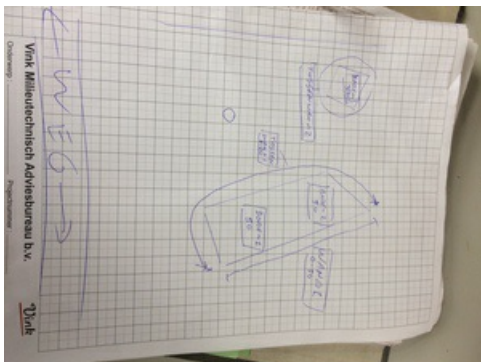
1CDCFFD1-DBCA-4326-BE10-01EB5C857867.jpeg



654BDCB4-D5FF-4FFD-BFDD-54540E17C2A3.jpeg



73A53B74-2E39-450B-A6A3-E05E21E2822B.jpeg



EB5B66ED-7E3B-49C3-8A1F-86E7BB4C477C.jpeg





85561502-9102-4BD0-B83A-1BBD4D1E5C5F.jpeg

Form titled "UITVOERING" from "Dienst". It includes a header with "Dienst" and "UITVOERING". Below the header, there is a section for "In opdracht van" and "Opdrachtgever". The form contains several fields for data entry, including "Datum", "Tijd", "Plaats", and "Aanwezigheid". A signature is visible in the "Aanwezigheid" field.

E514ECFB-4A2F-4CD6-80ED-DE929166747D.jpeg

Form titled "Mandatering". It includes a header with "Mandatering" and "Mandatar". Below the header, there is a section for "Mandatar" and "Mandatar". The form contains several fields for data entry, including "Datum", "Tijd", "Plaats", and "Aanwezigheid". A signature is visible in the "Aanwezigheid" field.

DFF858D2-27A7-4B0A-ABAD-5162405C4E7D.jpeg

Form titled "Mandatering". It includes a header with "Mandatering" and "Mandatar". Below the header, there is a section for "Mandatar" and "Mandatar". The form contains several fields for data entry, including "Datum", "Tijd", "Plaats", and "Aanwezigheid". A signature is visible in the "Aanwezigheid" field.

CA570E2F-D6AA-4FAC-AB38-F35069D76A72.jpeg



6790D487-C447-4564-9F7C-2C41CBC3B15C.jpeg



36733B3E-3D60-4F74-907E-445339DA7FCE.jpeg



623F23F2-1FD2-4CDD-B494-1233FDDA8FE0.jpeg



4A004FDF-8D3F-4C6B-A311-6BCDE2B91F93.jpeg



2724923C-1625-413D-8B32-48B1A5CAF8D9.jpeg



DA918925-D529-4D65-95CE-FE23C70A45A3.jpeg



78F87F25-6663-458D-B7FE-7BAB700A3B5A.jpeg



748C1218-F545-4B02-BF9F-38F22FF7609E.jpeg



919D6712-9617-4BBA-830C-CA205544730C.jpeg



ACCC57E4-8D92-4160-B836-91C6AA1C1175.jpeg

**Wordt de uitvoering van de sanering milieukundig begeleid?**

artikel 2.3 Regeling Uniforme Saneringen

Antwoord: Ja

**Is de feitelijke start tijdig gemeld?**

artikel 2.1 Regeling Uniforme Saneringen

Antwoord: Ja  
10 dagen

**Komt de saneringslocatie overeen met de locatie in de melding?**

artikel 39a Wet bodembescherming

Antwoord: Ja

**Is het terrein afgezet met een hekwerk? (CROW)**

Antwoord: Ja

**Is het hekwerk voorzien van een bord dat aangeeft dat er sprake is van een bodemsanering? (CROW)**

Antwoord: Ja

**Is er op de locatie een schoon/vuil unit aanwezig? (CROW)**

Antwoord: Ja

**Is de schoon/vuil unit klaar voor gebruik? (CROW)**

Antwoord: Ja

**Is er in het werkgebied een duidelijke scheiding tussen verontreinigde en schone zones?**

artikel 2.4 Regeling Uniforme Saneringen

Antwoord: Ja

**Liggen de depots binnen het werkterrein?**

artikel 2.4 Regeling Uniforme Saneringen

Antwoord: Ja

**Zijn er verschillende depots voor de verschillende kwaliteiten grond?**

artikel 2.4 Regeling Uniforme Saneringen

Antwoord: Ja

**Is de openbare weg vrij van verontreinigde grond?**

Antwoord: Ja

**Dragen de medewerkers binnen de verontreinigde zones voldoende beschermende kleding? (CROW)**

Antwoord: Ja

**Zijn alle installaties met een cabine voorzien van een overdrukinstallatie? (Verplicht vanaf T1) (CROW)**

Antwoord: Ja

**Is er een werkende wasplaats aanwezig? (CROW)**

Antwoord: Ja

---

**odra - lhs**

**Hoe zijn de gevolgen van de bevindingen beoordeeld?**

Antwoord: Géén overtreding, niet van toepassing.

**Wat is de typering van het normadressaat?**

Antwoord: Géén overtredingen, niet van toepassing.

**Zijn er verzachtende of verzwarende argumenten? (licht toe in notities)**

Antwoord: Géén overtredingen, niet van toepassing.

**Zijn er verzwarende aspecten? (Licht toe in notities)**

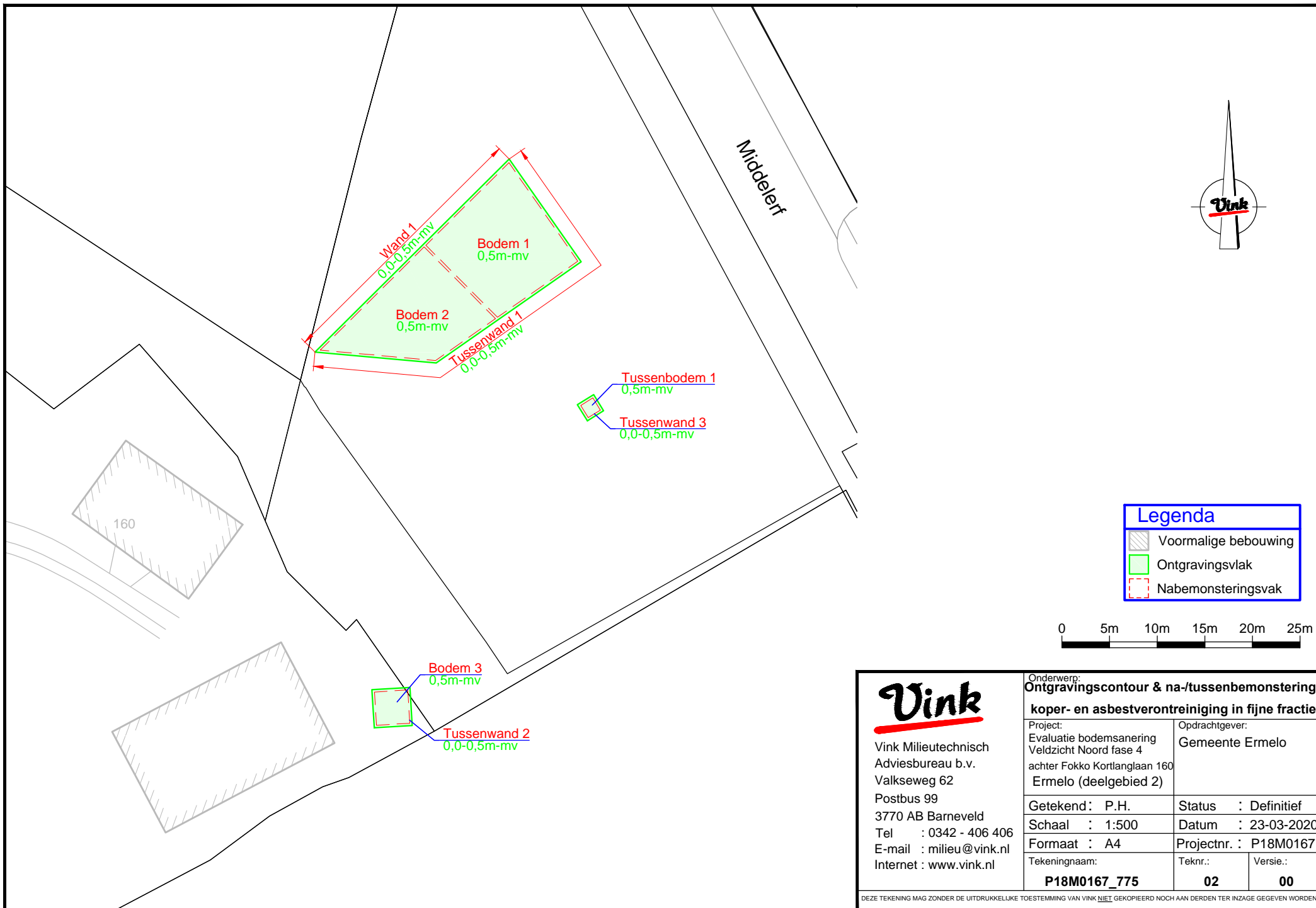
Antwoord: Géén overtredingen, niet van toepassing.

**Wat is de eindpositie in de matrix?**

Antwoord: Géén overtredingen, niet van toepassing.



## KAARTBIJLAGEN



Legenda	
	Voormalige bebouwing
	Ontgravingsvlak
	Nabemonsteringsvak

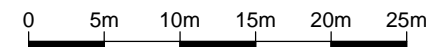


<b></b>		
Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. Valkseweg 62 Postbus 99 3770 AB Barneveld Tel : 0342 - 406 406 E-mail : milieu@vink.nl Internet : www.vink.nl		
Onderwerp: <b>Ontgravingscontour &amp; na-/tussenbemonstering koper- en asbestverontreiniging in fijne fractie</b>		
Project: Evaluatie bodemsanering Veldzicht Noord fase 4 achter Fokko Kortlanglaan 160 Ermelo (deelgebied 2)	Opdrachtgever: <b>Gemeente Ermelo</b>	
Getekend: P.H.	Status	: Definitief
Schaal : 1:500	Datum	: 23-03-2020
Formaat : A4	Projectnr.	: P18M0167
Tekeningnaam: <b>P18M0167_775</b>	Teknr.:	Versie.:
	<b>02</b>	<b>00</b>

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.



Legenda	
	Voormalige bebouwing
	Ontgravingsvlak
	Nabemonsteringsvak



Vink Milieutechnisch  
Adviesbureau b.v.  
Valkseweg 62  
Postbus 99  
3770 AB Barneveld  
Tel : 0342 - 406 406  
E-mail : milieu@vink.nl  
Internet : www.vink.nl

## Onderwerp: Ontgravingscontour & nabemonstering totale sanering

Project: Evaluatie bodemsanering Veldzicht Noord fase 4 achter Fokko Kortlanglaan 160 Ermelo (deelgebied 2)	Opdrachtgever: Gemeente Ermelo	
Getekend: P.H.	Status : Definitief	
Schaal : 1:500	Datum : 23-03-2020	
Formaat : A4	Projectnr. : P18M0167	
Tekeningnaam: <b>P18M0167 775</b>	Teknr.: <b>03</b>	Versie.: <b>00</b>

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.



Valkseweg 62, 3771 RG Barneveld Postbus 99, 3770 AB Barneveld

T + 31 (0) 342 406 406 F + 31 (0) 342 406 400

E [milieu@vink.nl](mailto:milieu@vink.nl)

[www.vink.nl](http://www.vink.nl)