

EVALUATIE BODEMSANERING

**Nijkerkerweg 89
Ermelo**

Kenmerk PJ Milieu BV: 1779902S

A scenic rural landscape featuring a body of water in the foreground with several ducks swimming. The middle ground shows a green field with a wooden fence and several cows grazing. In the background, there is a dense line of trees and two wind turbines under a clear blue sky with some birds flying.

**LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER**



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

EVALUATIE BODEMSANERING

Nijkerkerweg 89
Ermelo

kenmerk PJ Milieu BV: 1779902S



opdrachtgever: Dhr. B. Staal te Ermelo

datum rapport: 1 augustus 2019

kenmerk: 1779902S

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider en

rapporteur: ing. D.H. van Vulpen | vulpen@pjmilieu.nl

autorisatie: ir. H.J.R. van Dasselaar

1.0.



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING.....	5
2 ACHTERGRONDINFORMATIE	6
2.1 Terreininformatie.....	6
2.2 Bodemonderzoek en verontreinigingssituatie	6
3 UITGANGSPUNTEN SANERING.....	8
3.1 Saneringsplan.....	8
3.2 Uitgangspunten.....	8
4 SANERING VASTE BODEM.....	9
4.1 Vorbereiding	9
4.2 Uitvoering sanering	9
4.3 Controle sanering.....	9
5 CONCLUSIES.....	10

BIJLAGEN

- 1 | Verklaring onafhankelijkheid milieukundige begeleiding
- 2 | Analysecertificaten
- 3 | Weegbonnen afgevoerde verontreinigde grond
- 4 | Kadastrale kaart, topografisch overzicht, eigendomsinformatie en tekening

SAMENVATTING

Inleiding

In opdracht van dhr. B. Staal te Ermelo is door PJ Milieu BV in juli 2019 een sanering van de vaste bodem uitgevoerd en milieukundig begeleid ter plaatse van de Nijkerkerweg 89 te Ermelo.

Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van de sanering is het aantreffen van verontreiniging met asbest en PCB in de vaste bodem tijdens voorgaande bodemonderzoeken en het voornemen op het terrein woningbouw te realiseren.

Doel van de sanering is het op een milieuhygiënische en technisch verantwoorde wijze verwijderen van de verontreinigingen met asbest en PCB in de vaste bodem tot beneden de terugsaneerwaarden.

Algemeen

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000 (protocol 6001, milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden). De processturing is uitgevoerd door PJ Milieu BV en de procesverificatie is uitgevoerd door FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 7000 (protocol 7001, uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden).

Sanering

Door middel van ontgraven is in totaal 37,9 ton verontreinigde grond ontgraven en direct afgevoerd. De verontreinigde grond is afgevoerd Smink Boskalis Dolman V.O.F. te Hoogland onder afvalstroomnummer 060038016302.

Na ontgraving zijn de bodem en de wanden van de ontgraving bemonsterd om vast te stellen of de sanering in voldoende mate is uitgevoerd. In de controlemonsters B1 en W1 zijn licht verhoogde gehalten PCB aangetoond. In wandmonster W2 is geen PCB aangetoond. De aangetoonde gehalten liggen beneden de tussenwaarde.

In de controlemonsters B1 en W2 is asbest aangetoond. De gehalten liggen echter beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In de monsters zijn geen asbestverdachte vezels aangetoond.

In het controlemonster W1 (wand onder klinkerbestrating noordzijde) is asbest aangetoond in een gehalten boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In het monster zijn geen asbestverdachte vezels aangetoond.

De ontgraving is niet aangevuld.

Conclusie

Gesteld kan worden dat de door de drupzone met asbest verontreinigde bodem en de PCB-verontreiniging in voldoende mate zijn gesaneerd.

Wel is er nog verontreiniging met asbest onder de naastgelegen klinkerbestrating aangetroffen. Op verzoek van de opdrachtgever is onder de klinkerbestrating niet gesaneerd. De verontreiniging bevindt zich buiten het bouwblok (er vinden dus geen verdere graafwerkzaamheden plaats) en men is voornemens de aanwezige klinkerbestrating te handhaven. Door de aanwezige klinkerbestrating is er geen sprake van actuele risico's aan de verontreiniging. Daarbij vormt de aanwezige klinkerverharding ook een sanerende maatregel (afdeklaag). De klinkerverharding dient in stand gehouden te worden.

1 INLEIDING

Inleiding

In opdracht van dhr. B. Staal te Ermelo is door PJ Milieu BV in juli 2019 een sanering van de vaste bodem uitgevoerd en milieukundig begeleid ter plaatse van de Nijkerkerweg 89 te Ermelo.

Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van de sanering is het aantreffen van verontreiniging met asbest en PCB in de vaste bodem tijdens voorgaande bodemonderzoeken en het voornemen op het terrein woningbouw te realiseren.

Doel van de sanering is het op een milieuhygiënische en technisch verantwoorde wijze verwijderen van de verontreinigingen met asbest en PCB in de vaste bodem tot beneden de terugsaneerwaarden.

Indeling rapport

Op de volgende pagina's wordt ingegaan op de resultaten van de uitgevoerde sanering. In hoofdstuk 2 wordt achtergrondinformatie betreffende de saneringslocatie weergegeven. Hoofdstuk 3 omvat de uitgangspunten en het doel van de sanering. In hoofdstuk 4 wordt de sanering van de vaste bodem beschreven. Tenslotte worden de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5 weergegeven.

Verantwoording

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijnen voor milieukundige begeleiding BRL SIKB 6000 (protocol 6001, milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden) en uitvoering van bodemsanering BRL SIKB 7000 (protocol 7001, uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden).

Functiescheiding

De sanering is uitgevoerd onder de BRL SIKB 7000 door PJ Milieu BV. De milieukundige processturing (BRL SIKB 6000) is eveneens uitgevoerd door PJ Milieu BV.

De milieukundige verificatie is conform de BRL SIKB 6000 (de eindbemonstering van de ontgravingen) uitgevoerd door FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs.

2 ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 Terreininformatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de saneringslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Nijkerkerweg 89 Ermelo
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ermelo, sectie H, perceel 4021
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.955 m ²

Huidig gebruik

Op Nijkerkerweg 89 is een woonboerderij met enkele schuren gesitueerd. De locatie is uitpandig deels voorzien van een klinkerverharding. Aan enkele schuren met asbesthoudende golfplaten zijn geen dakgoten aanwezig en is er ook geen sprake van onderliggende verharding. Voor het overige zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen. In bijlage 3 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik

Er zijn diverse bouwvergunningen afgegeven. Er zijn verder geen relevante gegevens bekend met betrekking tot voormalige/historische bodembedreigende activiteiten. Te denken valt daarbij aan (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen. Dergelijke activiteiten kunnen aanleiding geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Toekomstig gebruik

Men is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie nieuwbouw van woning(en) met schuren te realiseren.

2.2 Bodemonderzoek en verontreinigingssituatie

Op 16 februari 2018 is door PJ Milieu BV een verkennend & nader bodem- en asbest in grondonderzoek gerapporteerd onder kenmerk 1779901A. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- op basis van het vooronderzoek is de locatie verdacht ten aanzien van asbest door de aanwezige spoelzones en de voormalige bebouwing;
- uit het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende:
 - o bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging;
 - o in de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten PCB en PAK aangetoond;
 - o in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond;
 - o in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, koper en nikkel aangetoond;
 - o het mengmonster MM-1 van de bovengrond is uitgesplitst voor separate analyse op PCB. Hieruit blijkt dat boring 11 een sterk verhoogd gehalte PCB aanwezig is. In de overige monsters zijn geen danwel licht verhoogde gehalten PCB aangetoond;

- naar aanleiding van het sterk verhoogd gehalte PCB is nader bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens het nader bodemonderzoek is de omvang van de verontreiniging met PCB in de bovengrond vastgesteld. In tabel 2 is de verontreinigingssituatie schematisch weergegeven;
- uit het verkennend asbest in grondonderzoek blijkt het volgende:
 - o bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging;
 - o in de spoelzone (0,0 – 0,1 m-mv) is een gehalte asbest in grond aangetoond van 11 mg/kg d.s.;
 - o in de onderliggende bodemlaag (0,1 – 0,5 m-mv) is een gehalte asbest in grond aangetoond van 190 mg/kg d.s.;
 - o in de overige mengmonsters is geen asbest aangetoond;
- naar aanleiding van het sterk verhoogd gehalte asbest is nader asbest in grondonderzoek uitgevoerd. Tijdens het nader asbest in grondonderzoek is de omvang van de verontreiniging met asbest in de bovengrond vastgesteld en is het eerder aangetoonde gehalte van 190 mg/kg d.s. overruled. In tabel 2 is de verontreinigingssituatie schematisch weergegeven.

Op 20 april 2018 is naar aanleiding van de beoordeling van de Omgevingsdienst Noord-Veluwe een aanvullend asbest in grondonderzoek gerapporteerd onder kenmerk 1779902S. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de gaten 1a en 4 geen overschrijdingen van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) danwel de grenswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) aanwezig zijn. De eerder vastgestelde verontreinigingscontour, zoals weergegeven in het rapport met kenmerk 1779901A, houden dan ook stand. Aanvullende sanering van de drupzones buiten deze vastgestelde contour is dan ook niet noodzakelijk.

Tabel 2 Verontreinigingssituatie PCB en asbest in grond

	PCB	Asbest
Maximaal gehalte (mg/kg d.s.)	2,1 mg/kg d.s.	41 mg/kg d.s.*
Oppervlakte (m ²)	35 m ² (> Tussenwaarde)	50 m ²
Verontreinigd traject (m-mv)	0,0 – 0,5 m-mv	0,0 – 0,2 m-mv
Gemiddelde dikte (m)	0,5 m	0,2 m
Aantal m ³	18 m ³	10 m ³

*: hiervan betreft 30 mg/kg d.s. respirabele asbestvezels

De oorzaak is van de verontreiniging met PCB is niet duidelijk. Redelijkerwijs is er sprake van een puntbron ten gevolge van het langjarig gebruik. Gezien de ouderdom van de locatie is het aannemelijk dat de verontreiniging ontstaan is voor 1987. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat het volumecriterium hiervoor (25 m³) niet wordt overschreden. Omdat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sanering niet spoedesiend. Omdat er geen sprake is van moestuin is er ook geen sprake van een gevoelige situatie.

De oorzaak van de verontreiniging met asbest in de toplaag is de aanwezigheid van asbesthoudende dakbeplating op de schuur zonder de aanwezigheid van een dakgoot (drupzone). Er is geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging aangezien de interventiewaarde niet wordt overschreden. Het gehalte respirabele vezels overschrijdt echter wel de grenswaarde 'onaanvaardbare risico's buiten' uit het protocol asbest in de circulaire bodemsanering. Gezien de ouderdom van de locatie kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de verontreiniging ontstaan is voor 1993. Omdat er sprake is van onaanvaardbare risico's dient de bodem met spoed te worden gesaneerd.

3 UITGANGSPUNTEN SANERING

3.1 Saneringsplan

Op basis van het verrichte onderzoek is op 20 april 2018 een saneringsplan opgesteld door PJ Milieu BV (kenmerk 1779902S). Het saneringsplan is goedgekeurd door de provincie Gelderland op 12-06-2018 en is bekend onder GE-code GE023301758.

3.2 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten en randvoorwaarden zijn van toepassing:

- de verontreinigingssituatie is als omschreven in paragraaf 2.2;
- de verontreiniging is ontstaan voor 1987 / 1993;
- doelstelling van de sanering is het wegnemen van de actuele risico's en de locatie geschikt te maken voor het toekomstig gebruik. In het kader hiervan worden de volgende terugsaneerwaarden voorgesteld:
 - asbest in grond: 100 mg/kg d.s. (Interventiewaarde);
 - respirabele asbestvezels: 10 mg/kg d.s. (grenswaarde onaanvaardbare risico's);
 - PCB: 0,51 mg/kg d.s. (Tussenwaarde);
- de verontreiniging wordt verwijderd middels ontgraving;
- de verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een erkende verwerker in vrachtwagens voorzien van een overdrukinstallatie en een bovenafdichting;
- het resultaat van de sanering wordt gecontroleerd door middel van zintuiglijke waarnemingen en analyse van bodemonsters;
- schade aan infrastructuur, veroorzaakt door de sanering, dient te worden voorkomen;
- de werkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn voor milieukundige begeleiding BRL SIKB 6000, protocol 6001 milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden;
- de sanering wordt uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn voor saneringen BRL SIKB 7000, protocol 7001 uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden;
- de werkzaamheden vinden plaats onder toezicht van een Register Deskundig Leidinggevende Projecten en een Hogere Veiligheidskundige zoals beschreven in de CROW publicatie 400 "werken in en met verontreinigde bodem" conform veiligheidsklasse zwart niet vluchtig;
- de benodigde vergunningen, ontheffingen en meldingen zijn voor uitvoering van de werkzaamheden verleend of verricht.

4 SANERING VASTE BODEM

4.1 Voorbereiding

De voorbereidende werkzaamheden hebben bestaan uit het volgende:

- opstellen veiligheids- en gezondheidsplan;
- redigeren van het veiligheids- en gezondheidsplan door een Hoger VeiligheidsKundige (HVK) van BK Ingenieurs;
- verrichten van een KLIC-melding;
- aanvoeren van materieel en het inrichten van de saneringslocatie met lint, een decontaminatie-unit en schaftgelegenheid;
- het houden van een toolboxmeeting door de HVK, waarin de punten veiligheid en gezondheid met betrekking tot de verontreiniging worden besproken;
- overdragen van de werkzaamheden in de verontreinigde zone en daarmee toezicht houden op de veiligheidskundige aspecten door de HVK aan de Register Deskundig Leidinggevende Projecten (R-DLP).

4.2 Uitvoering sanering

De ontgraving is uitgevoerd op 19 juli 2019. De ontgraven grond is direct afgevoerd. De ontgraving heeft plaatsgevonden onder toezicht van de milieukundig begeleider van PJ Milieu BV (processturing).

De ontgraving is uitgevoerd over een oppervlakte van circa 60 m² tot een maximale diepte van 0,5 meter. De verontreinigde grond (37,9 ton) is afgevoerd in vrachtwagens voorzien van een bovenafdichting en een overdrukinstallatie naar Smink Boskalis Dolman V.O.F. te Hoogland onder afvalstroomnummer 060038016302. Een kopie van de weegbonnen is opgenomen in bijlage 3.

De ontgraving is niet aangevuld.

4.3 Controle sanering

Controle ontgraving

Na afloop van de ontgravingswerkzaamheden zijn de bodems en de wanden van de ontgravingen bemonsterd conform de richtlijnen vermeld in de BRL SIKB 6000, protocol 6001. De bemonstering (procesverificatie) is uitgevoerd door FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs. De controlemonsters zijn onderzocht in de RvA geaccrediteerde laboratoria van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld en Eurofins Acmaa Testing te Deurningen.

Een kopie van de analysecertificaten alsmede de toetsing van de PCB-gehalten is opgenomen in bijlage 2.

In de controlemonsters B1 en W1 zijn licht verhoogde gehalten PCB (resp. 0,032 en 0,020 mg/kg d.s.) aangetoond. In wandmonster W2 is geen PCB aangetoond. De aangetoonde gehalten liggen beneden de tussenwaarde.

In de controlemonsters B1 en W2 is asbest aangetoond (resp. 3,4 en 0,5 mg/kg d.s.). De gehalten liggen echter beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In de monsters zijn geen asbestverdachte vezels aangetoond.

In het controlemonster W1 (wand onder klinkerberstrating noordzijde) is asbest aangetoond in een gehalten boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (350 mg/kg d.s.) In het monster zijn geen asbestverdachte vezels aangetoond.

5 CONCLUSIES

Algemeen

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000 (protocol 6001, milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden). De processturing is uitgevoerd door PJ Milieu BV en de procesverificatie is uitgevoerd door FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 7000 (protocol 7001, uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden).

Sanering

Door middel van ontgraven is in totaal 37,9 ton verontreinigde grond ontgraven en direct afgevoerd. De verontreinigde grond is afgevoerd Smink Boskalis Dolman V.O.F. te Hoogland onder afvalstroomnummer 060038016302.

Na ontgraving zijn de bodem en de wanden van de ontgraving bemonsterd om vast te stellen of de sanering in voldoende mate is uitgevoerd.

In de controlemonsters B1 en W1 zijn licht verhoogde gehalten PCB aangetoond. In wandmonster W2 is geen PCB aangetoond. De aangetoonde gehalten liggen beneden de tussenwaarde.

In de controlemonsters B1 en W2 is asbest aangetoond. De gehalten liggen echter beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In de monsters zijn geen asbestverdachte vezels aangetoond.

In het controlemonster W1 (wand onder klinkerbestrating noordzijde) is asbest aangetoond in een gehalten boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In het monster zijn geen asbestverdachte vezels aangetoond.

De ontgraving is niet aangevuld.

Conclusie

Gesteld kan worden dat de door de drupzone met asbest verontreinigde bodem en de PCB-verontreiniging in voldoende mate zijn gesaneerd.

Wel is er nog verontreiniging met asbest onder de naastgelegen klinkerbestrating aangetroffen. Op verzoek van de opdrachtgever is onder de klinkerbestrating niet gesaneerd. De verontreiniging bevindt zich buiten het bouwblok (er vinden dus geen verdere graafwerkzaamheden plaats) en men is voornemens de aanwezige klinkerbestrating te handhaven. Door de aanwezige klinkerbestrating is er geen sprake van actuele risico's aan de verontreiniging. Daarbij vormt de aanwezige klinkerverharding ook een sanerende maatregel (afdeklaag). De klinkerverharding dient in stand gehouden te worden.

Bijlage | 1

Verklaring onafhankelijkheid

(o Aankruisen wat van toepassing is)

Projectnummer FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs: SA20190011

Locatie veldwerk: Nijkerkerweg 89 te Ermelo

Datum uitvoering: 19 juli 2019

Naam projectleider FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs: dhr. H. van Duijl

BRL-SIKB

- 1000 Monsterneming voor partijkeuringen
- 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

- 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
- 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van
grondmonsters en waterpassen
- 2002 Het nemen van grondwatermonsters
- 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden

Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van het betreffende cq van toepassing zijnde BRL-SIKB protocol(len).

Naam: H. van Duijl

Bedrijfsnaam: FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs

Handtekening:



FMA-Nillesen
Ecu 37
8305 BA Emmeloord

Bijlage | 2

Analysecertificaten inclusief toetsing

PJ Milieu BV
T.a.v. Erik van Vulpen
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 22-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019106615/1
Uw project/verslagnummer	1779902S
Uw projectnaam	Nijkerkerweg 89 ermelo
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2019

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17799025	Certificaatnummer/Versie	2019106615/1
Uw projectnaam	Nijkerkerweg 89 ermelo	Startdatum	19-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Jul-2019/08:14
Monsternemer	Hildo van Duyl	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.2	91.5	87.4
S Organische stof	% (m/m) ds	5.6 ¹⁾	7.0 ¹⁾	11.3 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94.1	92.6	88.4
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0029	0.0018	0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0089 ²⁾	0.0052 ²⁾	0.0026 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0097	0.0056	0.0029
S PCB 180	mg/kg ds	0.0089	0.0055	0.0026
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.020	0.011

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	19-Jul-2019	10839561
2	W1	19-Jul-2019	10839562
3	W2	19-Jul-2019	10839563

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019106615/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10839561		B1			0537572624	B1
10839562		W1			0537572627	W1
10839563		W2			3068660AA	W2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019106615/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019106615/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2019106615
Uw projectnummer 1779902S
Uw projectnaam Nijkerkerweg 89 ermelo
Datum monsternamen 19-07-2019

Parameter	Eenheid	B1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,1						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	0,0029	0,0051					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	0,0089	0,0158					
PCB 153	mg/kg ds	0,0097	0,0173					
PCB 180	mg/kg ds	0,0089	0,0158					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,058	+	0,007	0,02	0,51	1,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 5,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2019106615
Uw projectnummer 1779902S
Uw projectnaam Nijkerkerweg 89 ermelo
Datum monstername 19-07-2019

Parameter	Eenheid	W1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,5	91,5					
Organische stof	% (m/m) ds	7,0	7,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,6						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	0,0052	0,0074					
PCB 153	mg/kg ds	0,0056	0,008					
PCB 180	mg/kg ds	0,0055	0,0078					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,020	0,0288	+	0,007	0,02	0,51	1,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 7,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2019106615
Uw projectnummer 1779902S
Uw projectnaam Nijkerkerweg 89 ermelo
Datum monstername 19-07-2019

Parameter	Eenheid	W2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,4	87,4					
Organische stof	% (m/m) ds	11,3	11,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	88,4						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	0,0026	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0,0023					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0099	-	0,007	0,02	0,51	1,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 11,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702075 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsstraal 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

Naam	B1	Datum monstername	19-07-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-07-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	1513768MG
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
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,5						%
Massa monster (veldnat)	12,2						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	0,8	0,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,3	2,9	-	0,5	1,5	15	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,5	-	0,4	-	0,5	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	0,8	0,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	0,8	0,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,3	3,4	0,1	1,0	1,6	16	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,4	0,1	1,0	1,6	16	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	3,4	0,1	1,0	2,4	17	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	3,4	0,1	1,0	2,4	17	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar


Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702075 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsstraatsstraat 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

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	12	12	19	70	289	10609	11011
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0006				0,0006
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage crocidoliet (%)				90				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,5				0,5
brandwerend board								
Asbesth.materiaal (g)					0,0060			0,0060
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage amosiet (%)					52,5			
Gewicht amosiet (mg)					3,2			3,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,05	0,29			0,34
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,05	0,29			0,34
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	1			2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,05	0,29			0,34
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,05	0,29			0,34

** = 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	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702075 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsstraatsstraat 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

Naam	B1	Datum monsternummer	19-07-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-07-2019
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	1513768MG
Analyse methode	Bepaling van asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Labcode zeeffractie monster: V190702075
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 10609 g
 Massa totale monster: 11,011 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	-	-	-	-

Eerste analist laboratorium
 Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
 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	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702076 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsstraats 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

Naam	W1	Datum monstername	19-07-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-07-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	1513767MG
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
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,0						%
Massa monster (veldnat)	13,0						kg
Massa monster (droog)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	35	350	26	260	47	470	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	35	350	26	260	47	470	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	35	350	26	260	47	470	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	35	350	26	260	47	470	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	mg/kg ds
Totaal asbest	35	350	27	260	47	470	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

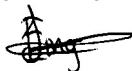
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702076 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsstraal 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

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	34	33	49	111	418	11032	11677
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
brandwerend board								
Asbesth.materiaal (g)		0,7946	0,1134	0,0485	0,0785	0,0220		1,0570
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		2	3	12	8	3		28
Percentage amosiet (%)		37,5	37,5	37,5	52,5	52,5		
Gewicht amosiet (mg)		298,0	42,5	18,2	41,2	11,6		411,5
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0178				0,0178
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,2				2,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,19				0,19
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,19				0,19
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		25,52	3,64	1,56	3,53	0,99		35,24
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		25,52	3,64	1,56	3,53	0,99		35,24
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	3	13	8	3		29
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		25,52	3,64	1,56	3,53	0,99		35,24
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,19				0,19
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		25,52	3,64	1,75	3,53	0,99		35,43

** = 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	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702076 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

Naam	W1	Datum monstername	19-07-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-07-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	1513767MG
Analyse methode	Bepaling van asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Labcode zeeffractie monster: V190702076
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 11032 g
 Massa totale monster: 11,677 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	-	-	-	-

Eerste analist laboratorium
 Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702077 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsstraats 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

Naam	W2	Datum monstername	19-07-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-07-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	1529067MG
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
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	12,2						kg
Massa monster (droog)	10,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,5	0,5	0,4	0,4	2,2	2,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,5	0,5	0,4	0,4	2,2	2,2	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.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,5	0,4	0,4	2,2	2,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702077 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsstraatsstraat 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

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	36	52	68	166	572	9829	10723
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0281				0,0281
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				4,9				4,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,46				0,46
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,46				0,46
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,46				0,46
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,46				0,46

** = 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	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V190702077 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	19-07-2019
Adres	Nijverheidsstraatsstraat 21	Datum ontvangst	19-07-2019
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-07-2019
Projectcode	1779902S	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Nijkerkerweg 89 Ermelo		

Naam	W2	Datum monsternummer	19-07-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-07-2019
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	1529067MG
Analyse methode	Bepaling van asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Labcode zeeffractie monster: V190702077
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 9829 g
 Massa totale monster: 10,723 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	-	-	-	-

Eerste analist laboratorium
 Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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 | 3

Weegbonnen afgevoerde verontreinigde grond



Factnr: 60264217

PRINT DATUM : 19/07/2019
WEEGBON DATUM : 19/07/2019

KENTEKEN : BZ-08-86

TRANSPORTEUR : 81011020 FA. KAMPHORST
AANBIEDER : 81020240 P.J MILIEU B.V.

AFVALSTOF : 55.25 GROND ASBESTHOUDEND EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : NIJKERKERWEG ERMELO
HERKOMST : NIJKERKERWEG 89 ERMELO
AFVALSTROOMNR. : 060038016302
CONTRACT : 0

IN : 08:41 VOL GEWICHT : 47620 kg
UIT : 08:57 LEEG GEWICHT : 19880 kg
NETTO GEWICHT : 27740 kg

VOLUME : 0.00 M3

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

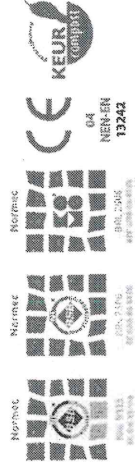
ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 832970

Renewi Smink B.V.
Lindeboornseweg 15
3825 AL Amersfoort
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82
E afvalverwerking@smink-groep.nl
www.smink-groep.nl

RABOBANK Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
BIC: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving KvK, Goot-, Esst- en Filievlend nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:
* Producten zijn geïntificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van sloopmengsel
** Producten zijn geïntificeerd conform BRL9335
*** Producten zijn geïntificeerd conform BRL Keur Compost



PRINT DATUM : 19/07/2019
WEEGBON DATUM : 19/07/2019

KENTEKEN : BZ-DB-86

TRANSPORTEUR : 81011020 FA. KAMPHORST
AANBIEDER : 81020240 PJ MILIEU B.V.

AFVALSTOF : 55.25 GROND ASBESTHOUDEND
OMSCHRIJVING : NIJKERKERWEG ERMELO
HERKOMST : NIJKERKERWEG 89 ERMELO
AFVALSTROOMNR. : 060036016302
CONTRACT : 0

EURAL : 17 05 04

IN : 10:05 VOL GEWICHT : 30020 kg
UIT : 10:30 LEEG GEWICHT : 19860 kg
NETTO GEWICHT : 10160 kg

VOLUME : 40.00 M3

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

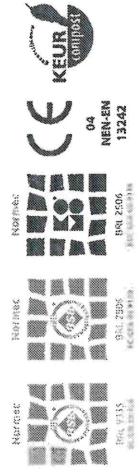
ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 833018

Renewi Smink B.V.
Lindeboomseweg 15
3825 AL Amersfoort
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82
E afvalverwerking@smink-groep.nl
www.smink-groep.nl

FABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
BIC: RABONL2U
ETW nr.: NL 0077.72.798.B01

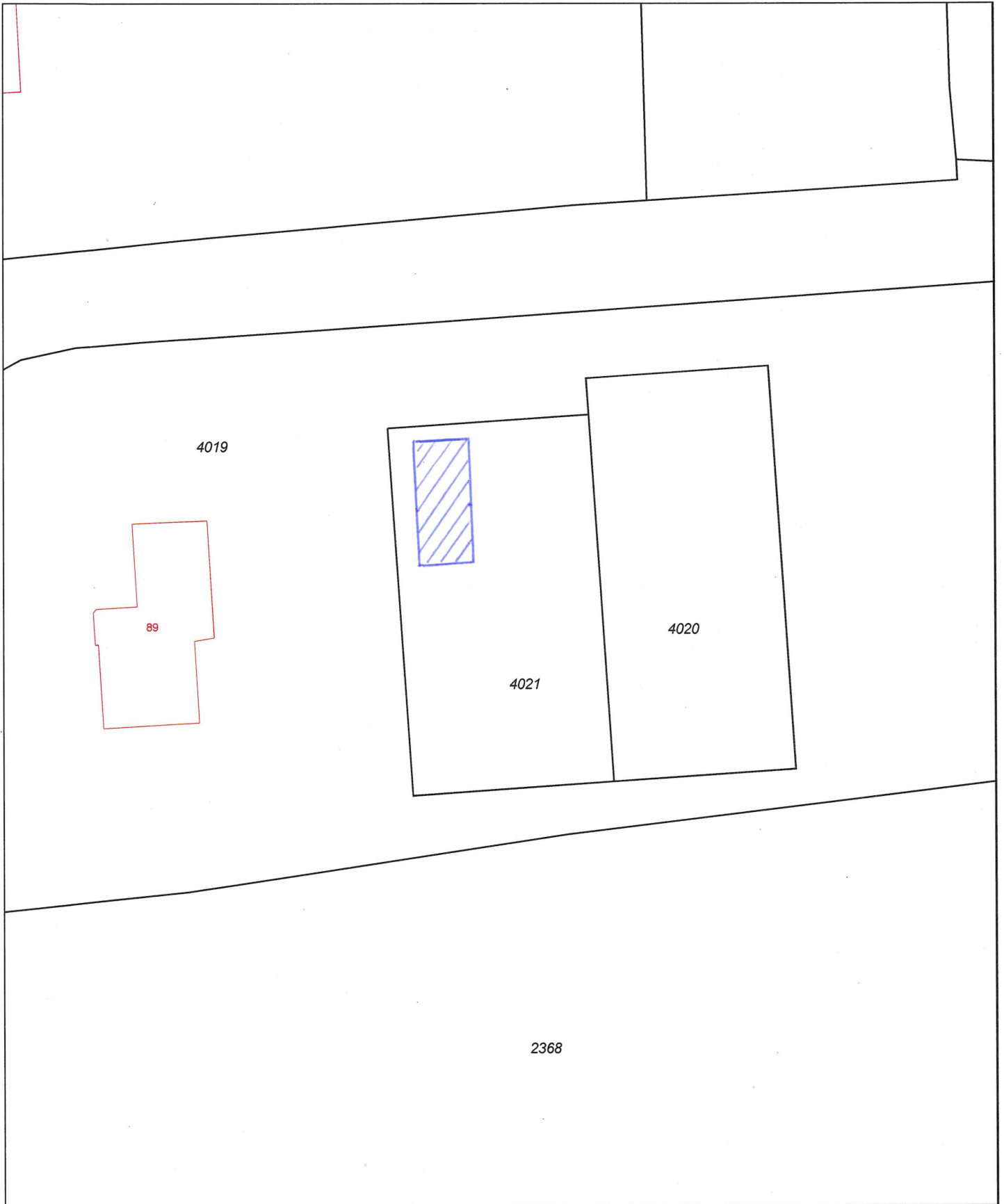
Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving KvK, Gacq-, Eam- en Flavoland nr.: 31033909.



Producten zijn gecertificeerd conform BRL 2506.
Producten zijn gecertificeerd conform BRL 9335.
Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

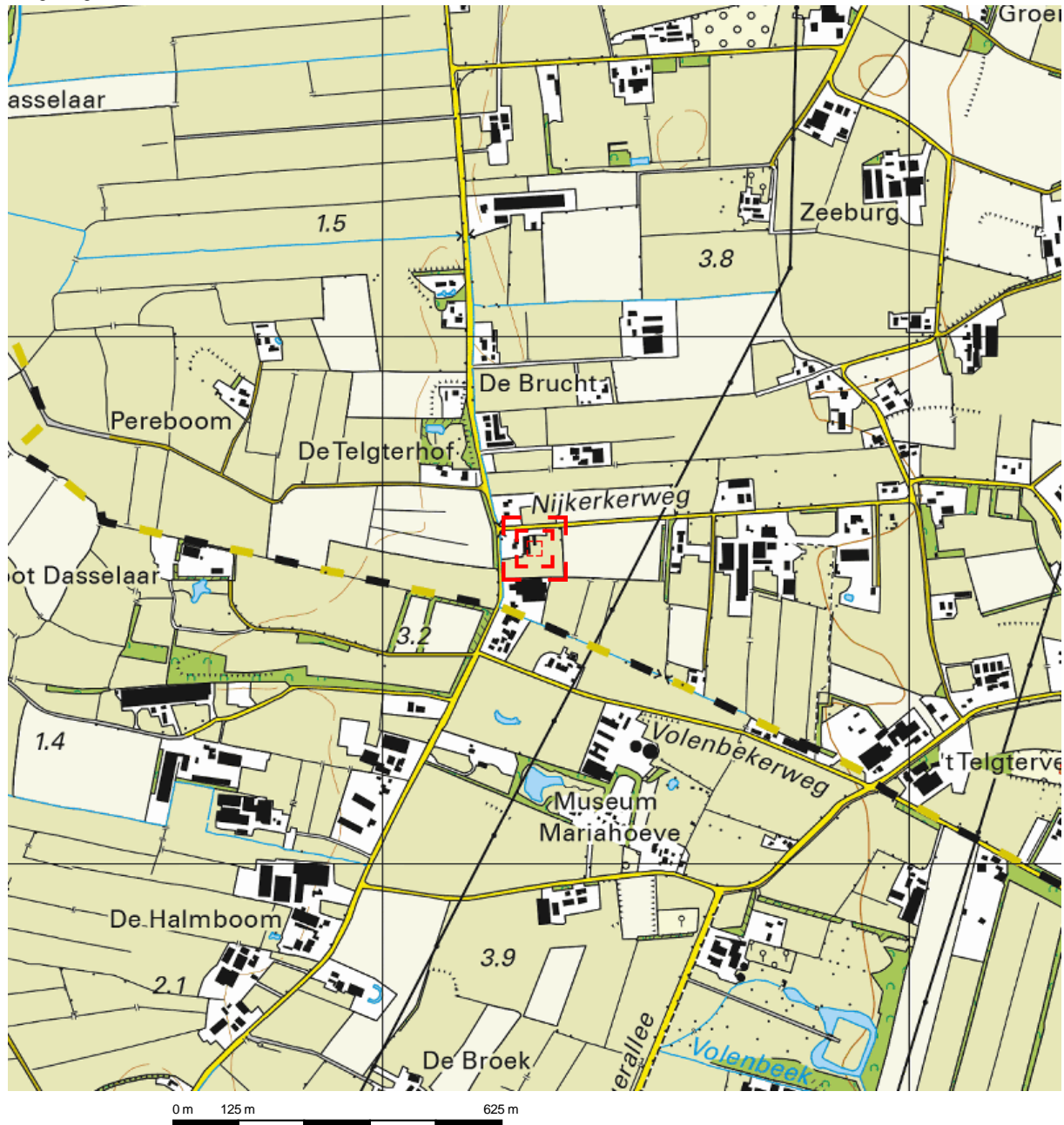
Bijlage | 4

Kadastrale kaart, topografisch overzicht en tekening




0 m 5 m 25 m

<p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p><i>geaneerde locatie</i></p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente Ermelo</p> <p> Sectie H</p> <p> Perceel 4021</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 30 juli 2019</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Ermelo H 4021
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	--	---

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ermelo H 4021
	<small>Kadastrale objectidentificatie : 079720402170000</small>
Kadastrale grootte	676 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	167289 - 477599
Omschrijving	Berging - stalling (garage-schuur)
Ontstaan uit	Ermelo H 2389

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening)	
	Basisregistratie Kadaster	
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Gelderland	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 73374/3	Ingeschreven op 13-06-2018 om 09:00
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.	
	Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 10120/39 Arnhem	Ingeschreven op 16-02-1990
Naam gerechtigde	De heer Lubbert Staal	
Adres	Nijkerkerweg 89 3853 NV ERMELO	
Geboren	30-05-1962	te ERMELO
	<small>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen</small>	
Burgerlijke staat	Zie akte(n)	
1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 10120/39 Arnhem	Ingeschreven op 16-02-1990
Naam gerechtigde	Mevrouw Petra Bosch	
Adres	Nijkerkerweg 89 3853 NV ERMELO	



BETREFT

Ermelo H 4021

UW REFERENTIE

1779902S

GELEVERD OP

30-07-2019 - 11:52

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11037672297

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

29-07-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

29-07-2019 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboren 12-07-1967

te ERMELO

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)



Nijkerkerweg



LEGENDA

- Ontgravingscontour vaste bodem (asbest) tot 0,2 m-mv
- Ontgravingscontour vaste bodem (PCB) tot 0,5 m-mv
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Bouwlocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Voormalige bebouwing
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Gras / Braak
- Klinkers

<i>Locatie:</i> Nijkerkerweg 89 Ermelo			
<i>Type:</i> Evaluatie sanering			
<i>omschrijving:</i> Situatietekening			
<i>Projectnr.:</i> 1779902S	<i>Beslidsnaam:</i> 1779902S_evaluatie		
<i>Formaat:</i> A3	<i>Getekend:</i> EvV	<i>Datum:</i> 30-07-2019	<i>Tekeningnr.:</i> 1
<i>Schaal:</i> 1:250			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

