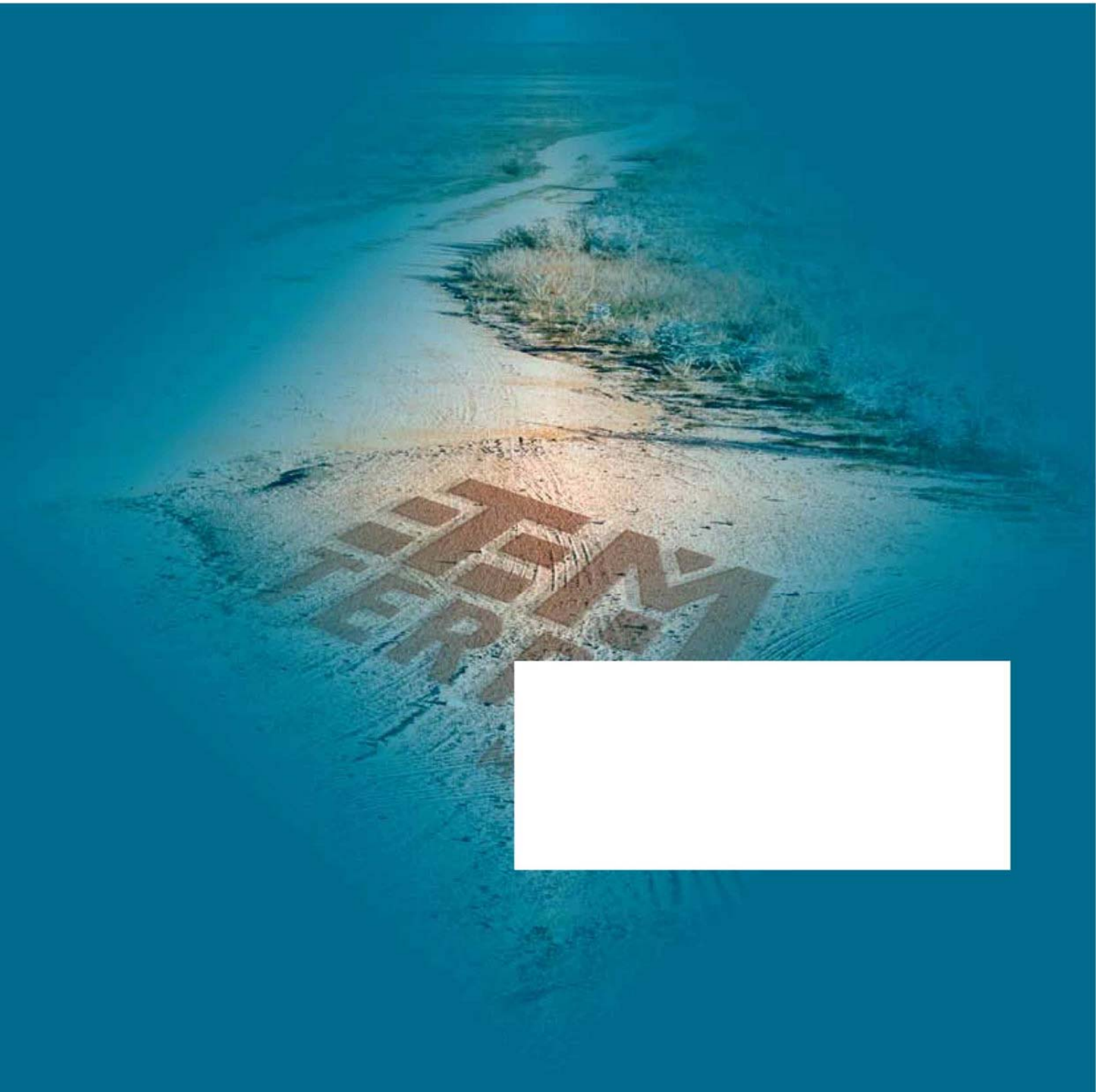




Bodemonderzoek, asbest in bodem

Conform NEN 5707

Auteur: Dhr. J.P.G.M. van Rozendaal

Controle: Dhr. Mr. Ing. O.L.H. Verhagen
Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Veldwerk: Dhr. J.P.G.M. van Rozendaal

Opdrachtgever: **Planomar BV**
mevr. N. van de Goor
Obrechtstraat 3G
5344 AT, Oss

Bodemonderzoek, asbest in bodem

Locatie: Kerkstraat 16-18 te Nuland

Projectnummer: Tm2013-373

Datum: 03-01-2014

Samenvatting

Ter plaatse van de Kerkstraat 16-18 te Nuland is een bodemonderzoek, naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek en een inspectie van de locatie is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van maximaal 1.500 m² en is in gebruik voor woondoeleinden (tuin). Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw op het perceel is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe inspanning aan te tonen of het vermoeden dat verontreinigende stoffen in de vorm van asbest aanwezig zijn op de locatie terecht is.

De aanleiding voor het bodemonderzoek naar asbest in de bodem wordt gevormd doordat de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest moet worden beschouwd op basis van constatering tijdens een verkennend bodemonderzoek (Tm2013.236, 4-10-2013) conform NEN5740. Op de locatie zijn opstallen aanwezig met asbest golfplaten (zonder goten). Ook is asbestverdacht puin aangetroffen in diverse boringen. Om dit vermoeden te bevestigen moet echter een verkennend onderzoek worden uitgevoerd conform de NEN 5707 'Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem'.

Tijdens het bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; (on)verdachte locatie conform de NEN 5707.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat geen asbest wordt aangetroffen. De locatie wordt daarom niet meer als verdacht op het voorkomen van asbest beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Op basis van de resultaten van dit bodemonderzoek zijn er geen bezwaren voor het huidige en/of toekomstige gebruik van de locatie.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Vooronderzoek	2
2.1	Onderzoekslocatie	2
2.2	Locatie-inspectie	2
2.3	Conclusie vooronderzoek	2
3.	Veldwerkzaamheden	3
3.1	Onderzoeksstrategie	3
3.2	Maaiveldinspectie	3
3.3	Veldwerk	4
4.	Analyseresultaten	5
4.1	Toetsing analyseresultaten maaiveldinspectie	5
4.2	Toetsing analyseresultaten	5
4.3	Interpretatie analyseresultaten	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek
3. Vooronderzoek
4. Monsternemingsplan
5. Monsternemingsformulier
6. Boorstaten
7. Analysecertificaten
8. Foto's onderzoekslocatie
9. Certificaten veldwerk

1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een bodemonderzoek, asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd op de locatie Kerkstraat 16-18 Nuland. De locatie is in gebruik voor woondoeleinden (tuin).

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

De aanleiding voor het bodemonderzoek naar asbest in de bodem wordt gevormd doordat de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest moet worden beschouwd op basis van constatering tijdens een verkennend bodemonderzoek (Tm2013.236, 4-10-2013) conform NEN5740.

Op de locatie zijn opstallen aanwezig met asbest golfplaten (zonder goten). Ook is asbestverdacht puin aangetroffen in diverse boringen. Om dit vermoeden te bevestigen moet echter een verkennend onderzoek worden uitgevoerd conform de NEN 5707 'Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem'.

Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe inspanning aan te tonen of het vermoeden dat verontreinigende stoffen in de vorm van asbest aanwezig zijn op de locatie terecht is.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3.

2.1 Onderzoekslocatie

Het perceel is gelegen aan de Kerkstraat 16-18 te Nuland, sectie B nummer 2469. Ter plaatse van de locatie is een woning met schuur gesitueerd.

2.2 Locatie-inspectie

Tijdens een locatie-inspectie door dhr. J. van Rozendaal is de locatie beoordeeld op verdachte 'spots', deze zijn niet aangetroffen. Aangezien het een achtertuin (planten en gazon) betreft, en kleiner is dan 1.500 m², kan de locatie in twee RE's worden verdeeld.

2.3 Conclusie vooronderzoek

De locatie kan als verdacht op het voorkomen van asbest worden beschouwd op basis van eerdere constatering tijdens een verkennend bodemonderzoek. Tijdens een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 is in de bodem puin aangetroffen.

De op de locatie aanwezige opstallen hebben asbestgolfplaten (zonder goten). Ook is asbestverdacht puin aangetroffen in diverse boringen. Om dit vermoeden te bevestigen moet echter een verkennend onderzoek worden uitgevoerd conform de NEN 5707 'Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem'.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. J.P.G.M. van Rozendaal van Terra Milieu, geregistreerd als erkend monsternemer. Terra Milieu is gecertificeerd conform de BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018. De certificaten zijn opgenomen in bijlage 9.

Voor het veldwerk is een monsternemingsplan asbest in bodem opgesteld (bijlage 4). De veldwerkgegevens zijn hierna opgenomen in het monsternemingsformulier (bijlage 5). Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als verdacht worden beschouwd. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 1.500 m². Conform de NEN 5707 dient onderstaande onderzoeksstrategie te worden gehanteerd:

Oppervlakte Ruimtelijke eenheid m ²	Aantal gaten / boringen actuele contactzone		Aantal analyses	
			Grond ¹	
	Gat 0,3x0,3 x0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Bovengrond	Ondergrond
RE = ≤ 1.500	6	1	1	-

¹ Indien analyses van de grond worden aangeleverd gebeurt dit conform het standaard pakket NEN5707 asbest in bodem. Deze analyse bedraagt een hoeveelheid van minimaal 10 kg en maximaal 11 kg.

3.2 Maaiveldinspectie

Voordat een visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, moet worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden, namelijk:

- Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn;
- Het maaiveld moet droog, vorstvrij zijn en er mag geen sneeuw aanwezig zijn;
- Minimaal 25% van het te inspecteren maaiveld moet vrij zijn van objecten, vegetatie en plassen;
- Er mag niet meer dan 10 mm/u regen vallen;
- Er mag geen neerslag in de vorm van hagel of sneeuw vallen;
- De inspectie mag niet tussen zonsondergang en zonsopkomst;
- Er mag door mist niet een zicht van minder dan 50 meter zijn opgetreden.

Het maaiveld is d.d. 18-12-2013 steekproefsgewijs geïnspecteerd, waarbij werd voldaan aan bovenstaande randvoorwaarden. Ter plaatse van het maaiveld is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

3.3 Veldwerk

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond is uitgevoerd op 18-12-2013. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn 6 gaten (30x30x50cm) gegraven verdeeld over de RE's. In één van dit gat is een boring geplaatst tot een diepte van 2,0 m-mv.

Er is in geen van de gaten asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

4. Analyseresultaten

Na de uitvoer van het veldwerk zijn de monsters aangeleverd bij het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium RPS te Breda. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Aangezien ter plaatse van alle gaten verder geen asbestverdacht plaatmateriaal is aangetroffen is een mengmonster (Gat 1 t/m Gat 6) van de grond afkomstig uit deze gaten samengesteld.

4.1 Toetsing analyseresultaten maaiveldinspectie

Hoeveelheid asbest op het maaiveld

Het maaiveld van de onderzoekslocatie is steekproefsgewijs geïnspecteerd, waarbij geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

4.2 Toetsing analyseresultaten

In onderstaande tabel zijn de aangetroffen concentraties (grondmonsters) en hoeveelheid (plaatmateriaal) aan asbest weergegeven.

Monstercode Grond	Concentratie (mg/kg ds.)	Hoeveelheid (mg)
MMA (GAT 1 t/m GAT 6)	<1,3 mg/kg ds.	0

In het mengmonster van de grond wordt geen asbest aangetroffen, de concentratie is < 1,3 mg/kg ds.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

Op het maaiveld worden geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de onderzochte gaten wordt zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen. De concentratie is < 1,3 mg/kg ds.

5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat er geen asbest wordt aangetroffen. Conform het uitgevoerde onderzoek zijn er geen bezwaren voor de geplande werkzaamheden op de locatie.

Algemeen

Tijdens het onderzoek is slechts een beperkt aantal boringen geplaatst. De aanwezige inrit op de locatie viel buiten het onderzoek. Hier kan dan ook geen uitspraak over worden gedaan. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek.

Risico-beoordeling en saneringsurgentie

De aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem is op zichzelf niet gevaarlijk. Wanneer de verontreiniging uit hechtgebonden asbest bestaat (zoals asbestcement) zullen onder normale omstandigheden zonder bewerking geen asbestvezels vrijkomen.

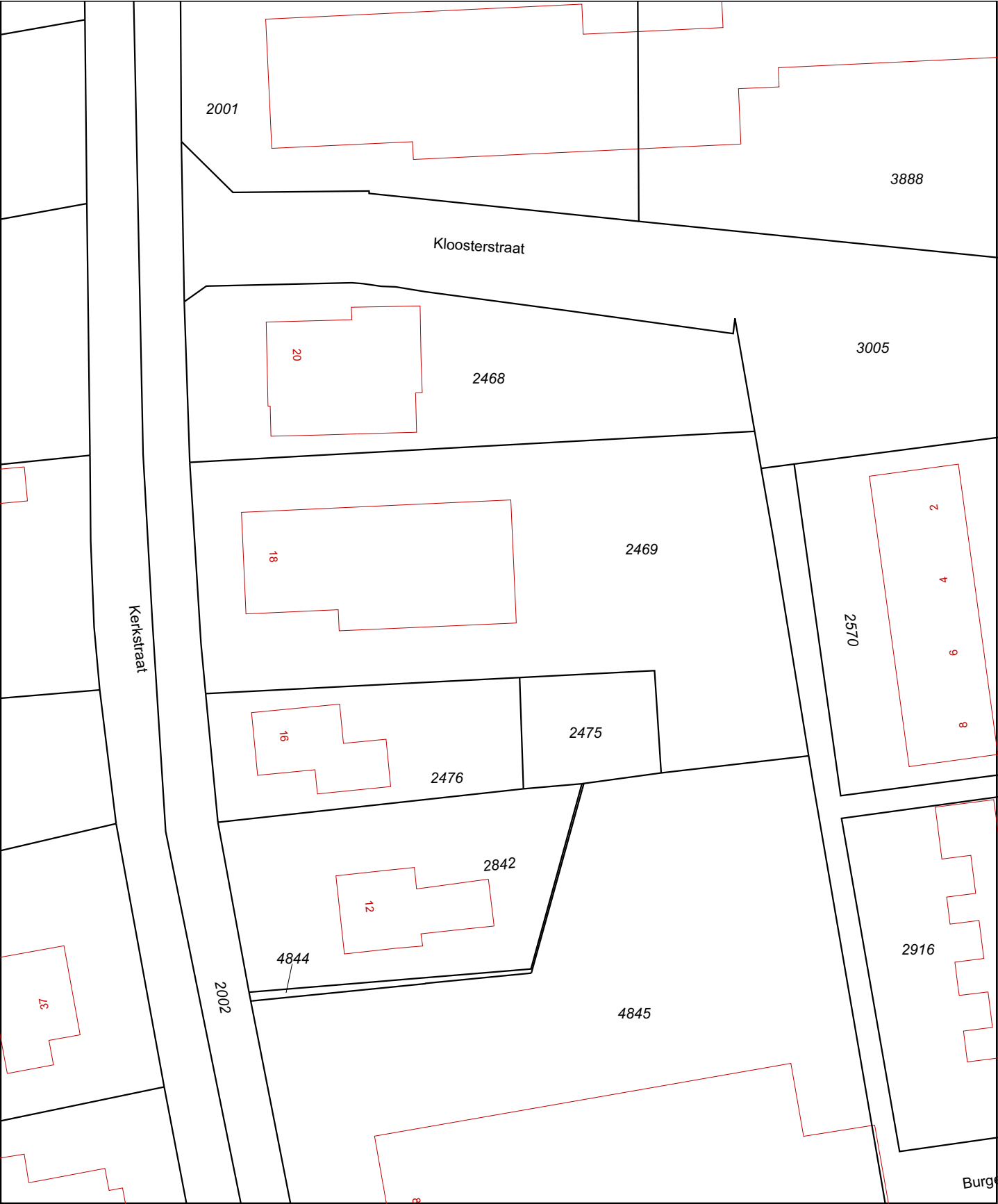
Bij een gering gehalte aan hechtgebonden asbest in de bodem ($< 100 \text{ mg/kg}$), is er geen risico op blootstelling aan asbest, ongeacht de bewerkingen die worden uitgevoerd (afgegraven, omspitten, enz.). Ook wanneer bij werkzaamheden de stukjes asbestcement daadwerkelijk worden gebroken is er geen risico op blootstelling aan asbest.

Alleen wanneer een substantiële hoeveelheid hechtgebonden asbest in de bodem aanwezig is ($>> 100 \text{ mg/kg}$), bestaat bij het intensief bewerken van de bodem, door bouwen, graven en dergelijke, het gevaar dat asbestvezels in de lucht vrijkomen.

Uit niet-hechtgebonden materialen komen veel makkelijker vezels vrij, zodat een dergelijk type verontreiniging eerder een actueel blootstellingsrisico vormt dan de hechtgebonden vorm. Wanneer een substantiële hoeveelheid asbest ($>100 \text{ mg/kg}$) in niet-hechtgebonden of slecht gebonden vorm in de bodem aanwezig is (isolatiemateriaal, spuitasbest, enz.) kan onder bepaalde omstandigheden, bijvoorbeeld door een sterke luchtstroming, wel een normoverschrijdende emissie boven het VR-niveau optreden, ook als de grond niet wordt bewerkt.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Kadastrale kaart + omgeving onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 september 2013

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

NULAND

B

2469

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

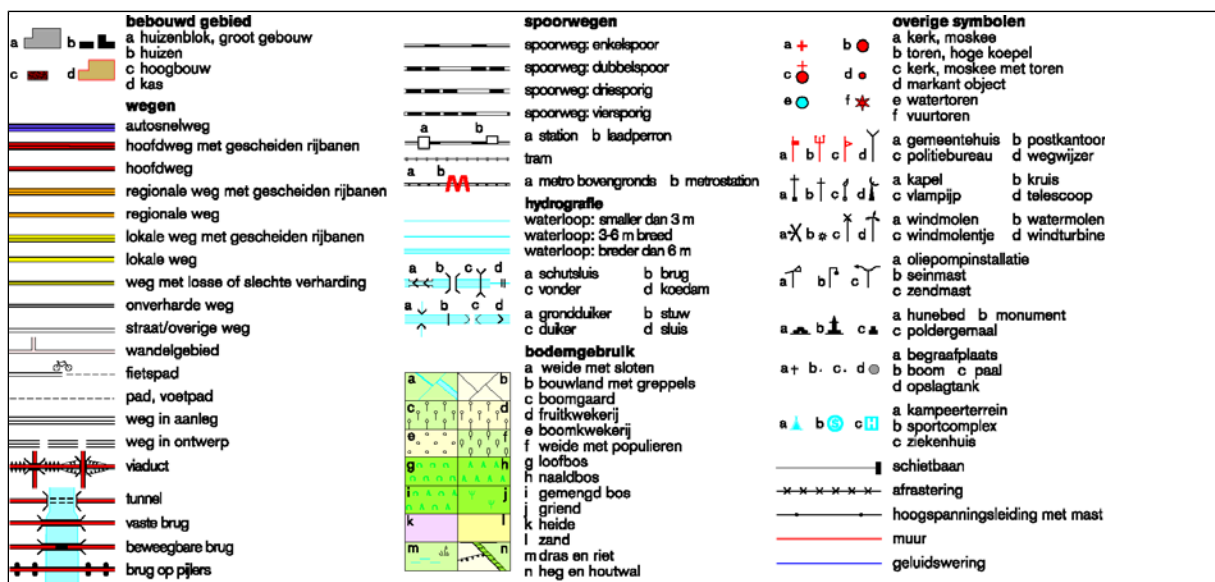


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

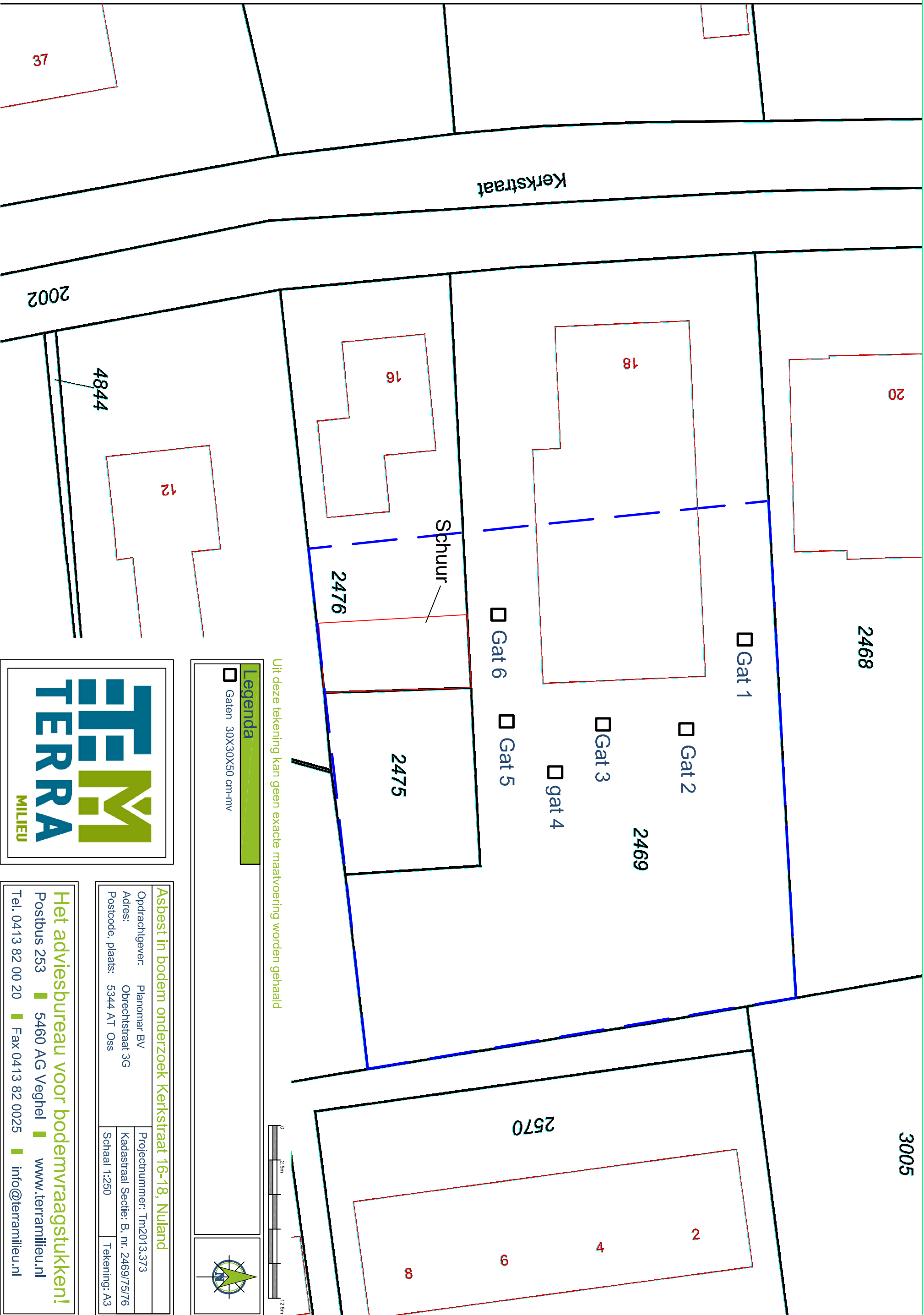
 Hier bevindt zich Kadastraal object NULAND B 2469
Kerkstraat 18, 5391 AA NULAND

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



Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Locatie sleuven/gaten, alsmede bijzonderheden locatie



Het adviesbureau voor bodemvraagstukken!
Postbus 253 ■ 5460 AG Veghel ■ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 0025 ■ info@terramilieu.nl

Asbest in bodem onderzoek Kerkstraat 16-18, Nuland	
Opdrachtgever: Planomar BV	Projectnummer: Tm2013.373
Adres: Obrechtstraat 3G	Kadastraal Sectie: B, nr. 2469/75/76
Postcode, plaats: 5344 AT Oss	Schaal 1:250 Tekening: A3

☐ **Legenda**

☐ Gaten 30X30X50 cm-mv

Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Bijlage 3. Vooronderzoek

Resultaten vooronderzoek conform NEN 5725

Vooronderzoek

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd, waarbij met name is beoordeeld of inderdaad sprake is van een asbestverdachte locatie .

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie

De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie kan als asbestverdacht worden beschouwd, aangezien op de locatie een opstal wordt aangetroffen met een dak van asbesthoudende golfplaten en er wordt puin aangetroffen in de bovengrond van een deel van de onderzoekslocatie.

Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Historisch onderzoek bij de gemeente Maasdonk;
- www.bodemloket.nl.

Voormalig bodemgebruik

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden gebruikt voor woondoeleinden. Gezien het gebruik worden geen ondergrondse tanks verwacht.

Gezien de bouwjaren van de panden ter plaatse van de Kerkstraat 16 (woning: 1956, schuur: 1972) en Kerkstraat 18 (woning: 1938) op locatie kunnen asbesthoudende materialen zijn toegepast.

Huidig bodemgebruik

De locatie is momenteel in gebruik voor woondoeleinden. Op de locatie zijn de volgende gebouwen aanwezig; 2 woonhuizen en een schuur. Op de locatie worden verschillende verhardingslagen (klinkers, tegels, grind) aangetroffen.

Toekomstig bodemgebruik

Op de locatie staat de nieuwbouw van een 5-tal patiowoningen gepland.

Gegevens omtrent de bodem

In oktober 2013 is er door Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie. Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond een verhoogde waarde aan minerale olie en in het grondwater een verhoogde waarde aan koper wordt aangetroffen. De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Op de onderzoekslocatie wordt sterk puinhoudende grond aangetroffen. Ook is er asbestverdacht materiaal op het dak van het schuurtje achter huisnummer 16 aanwezig.

Gegevens omtrent de omgeving

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 25 meter) zijn de volgende relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem: *Kerkstraat 35A*: Ter plaatse van Kerkstraat 35a is een verontreiniging met motorbrandstof gesaneerd. De sanering is op 7 januari 1999 afgerond.

Bijlage 4. Monsternemingsplan

Monsternemingsplan asbest in bodem

Monsternemingsplan asbest in bodem

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2013.373
Opdrachtgever:	Planomar
Locatie:	Kerkstraat 16-18, Nuland
Contactpersoon locatie:	

Onderzoeksgegevens

Datum uitvoering:	18-12-2013
Uitvoerende organisatie:	Terra Milieu BV
Projectleider:	Olaf Verhagen (0413-820020/06-45045481)
Uitvoering door:	Joris van Rozendaal
Aanleiding/doel monsterneming:	Asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	Op basis van de voorinformatie worden geen concentraties > 100 mg/kg ds. aan gewogen asbest verwacht en is geen decontaminatie-unit benodigd!

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	Nee / ja
Instructie:	Nvt. / ja,
Beschrijving maaiveld:	- (aard en mate van begroeiing, verharding, bebouwing, ophooglagen en dempingen)
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	Tekening aanwezig
Foto's genomen van de locatie:	ja
Asbestverdachte materialen waargenomen:	nee ✓

Toolbox nvt

Instructie gegeven door:	Joris van Rozendaal (DLP)	Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Ja / <u>nee</u> , op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag/middel/hoog), vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%/<10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd / locatiespecifieke VM benodigd, namelijk
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie I.03 'PBM's'

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.11c
Versie:	1.2 (06-07-2012)

Monsternemingsplan asbest in bodem

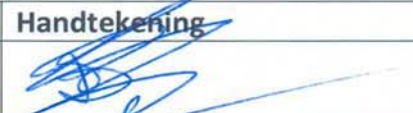
Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	Nee / ja, let op startbespreking ('toolbox') uitvoeren (laten ondertekenen toolbox ingehuurde partij)
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monsternaming van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken. <i>Nkt</i>
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monsternaming. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorziet de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707. Ja, maar twijfels over hoeveelheid bijmenging bodemvreemd materiaal, inzetten aanvullende analyse natte zieving 20mm / Nee, nieuw monsternemingsplan opstellen cf. NEN 5897

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman Ø 10 cm / guts Ø 5 cm / afwijkend Ø cm <i>schop</i>
Monstercodering:	standaard: AV1, AV2, etc... (materiaalmonster), MAV1, MAV2, etc... (grondmonsters)
Analyse op:	Materiaalanalyse: stuks / asbest in grond:! stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend,
Bijzonderheden:	6 gaten + 1 boring

Kwaliteitscontrole monsternamingplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	Olaf Verhagen	13-12-2013	
Gekwalificeerde monsternemer:	J.v. Rozendal	18/12/2013	

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.11c
Versie:	1.2 (06-07-2012)

Monsternemingsplan asbest in bodem

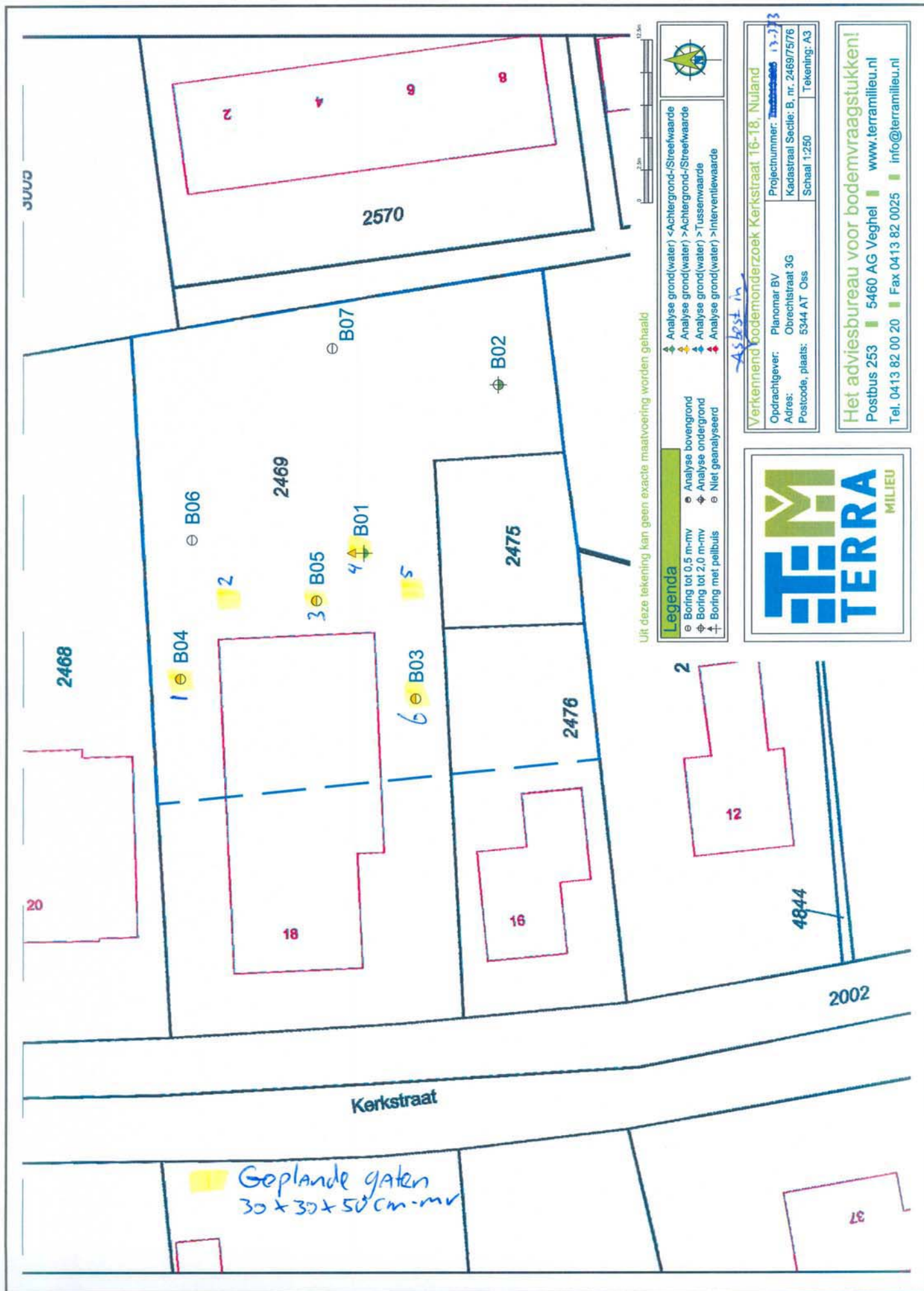
Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	✓
Plattegrond van de locatie (schaal 1:... <u>250</u> ...)	✓
Gegevens vooronderzoek:	✓
Monsternemingsformulier:	✓
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	✓
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	✓
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	nvt
- Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b);	✓
- Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →);	nvt
- Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	✓

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	Benodigd!
<i>Checklist overig onderzoeksmateriaal</i>	
Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter:	Nee
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
<i>Checklist materiaal voor de veiligheid</i>	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Ja
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Ja
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Ja
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nvt.
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
<i>Plan van aanpak veiligheid</i>	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Ja

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.11c
Versie:	1.2 (06-07-2012)



Bijlage 5. Monsternemingsformulier

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2013.373
Locatie:	Kerkstraat 16-18
Opdrachtgever:	Planomar

Onderzoeksgegevens

Uitvoerende organisatie:	Terra Milieu BV
Projectleider:	Olaf Verhagen
Monsternemer(s):	Joris van Rozendaal
Datum:	18-12-2013

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m ²):	± 1500 m ²
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee / Ja, zie tekening
Zo ja, ingedeeld op basis van de volgende criteria:	RE Waar ruis is aangetroffen tijdens vbo venstuo
Plan van aanpak veiligheid aanwezig:	Ja / nee vt
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ja, extreem droog (kans op stofvorming)
Bijzonderheden:	Bodemvocht > 10 %

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / > 10 mm per dag regen of hagel / sneeuw ¹
Visuele inspectie mogelijk?:	Ja / nee
Begin- / eindtijd veldwerk:	9.00 - 12.00 u 8°C Westenvind
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	0.39 uur zonsondergang 16.30 uur zonsondergang
Zicht:	< 50 m / > 50 m ¹
Bedekking maaiveld:	< 25 % / > 25 % ¹ ; vegetatie, waterplassen, anders nl.....
Vegetatie verwijderd:	Nee / Ja, bedekkinggraad na verwijdering < 25 % / > 25 %
Afwijkingen op monsternameplan ² :	op 1 plek stuk gras verwijderd Gat 2.

¹ Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is

² Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.

Omschrijving:	Monsternemingsformulier asbest in bodem
Formulier:	F.12c
Versie:	1.3 (05-04-2013)

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:	
Gaten ¹ :	6x schop
Sleuven ² :	—
Boringen ³ :	1
Zeefmethode:	Hark (grootte 18 mm) 16 mm zeef
Beoordeling materiaal:	Zinvolijk geen asbest waargenomen wel puin, glas.
Maximale grootte van 95% van de asbesthoudende stukjes:	
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / anders, namelijk
Grondmonster ⁴ :	MM1: — 10,0 kg
	MM2: — 10,0 kg
Monstercodering:	conform plan / afwijkend,
Monsterverpakking:	conform plan / anders,
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend,
Aangeleverd aan:	Analytico / Search / binnen ... 24 ... u
Inspectie-efficiëntie:	100% (tussen de 50 – 100%)
Logboek bijgehouden:	Ja / (nee) reden afwijking ... n.v.t. → geen asbest waargenomen

¹ Lengte, breedte en diepte van het gat in cm

² Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider

³ Boordiepte en boordiameter vermelden

⁴ Eén grondmonster per bodemtype

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr) ¹	Bijzonderheden (1)
Maaiveld ²	1502m ²	—	—	0	—	
Gat 1		0,78 kg / 1,28%	puin / glas	0	—	RO06042724
Gat 2		5,8 kg / 8,05%	puin / baksteen	0	—	RO06042725
Gat 3		0,74 kg / 1,02%	puin	0	—	RO06042726
Gat 4		0,94 kg / 1,30%	puin	0	—	RO06042727
Gat 5		1,12 kg / 1,55%	puin	0	—	RO06042728
Gat 6		1,72 kg / 2,24%	puin / grond	0	—	RO06042729
Geen asbest aangetroffen > 16mm						
MMA → monsternemingsformulier asbest in bodem						

¹ Gewicht veldvochtig (verzamel)monster

² Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen

Omschrijving:	Monsternemingsformulier asbest in bodem
Formulier:	F.12c
Versie:	1.3 (05-04-2013)

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	Nvt. / ja, afwijking
Visuele inspectie van het maaiveld:	Nvt. / ja, afwijking
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	Nvt. / ja, afwijking
Afwijkingen van VKB protocol 2018 of van NEN 5707?:	Nee / Ja, aard en motivatie afwijkingen

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie
Gat 1	0.30 u	15.3 %	— > 10 Percent 8
Gat 2	10.00 u	13.4 %	— 0
Gat 3	10.30 u	14.6 %	—

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerde monsternemer:	J. r. Rozendahl	10/12/2013	
Projectleider:	Olaf Verhagen	10-12-2013	

Bijlagen

Veldwerkschets:	Bijlage
Kaartje indeling deelpartijen:	-
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	-
Toelichting foto's:	Bijlage
Overige:	Veldwerkschets

Omschrijving:	Monsternemingsformulier asbest in bodem
Formulier:	F.12c
Versie:	1.3 (05-04-2013)

18/12/2013 Tm2013.373

Uittreksel Kadastrale Kaart

Q gaten 0.3+0.3+0.5 m-mv

Uw referentie: Tm2013.373



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

NULAND

B

2469



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 september 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

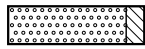
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 6. Boorstaten

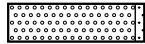
Boorstaten (conform NEN 5104)

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

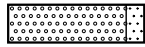
Grind



Grind, siltig



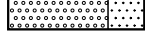
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

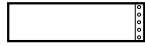


Grind, sterk zandig

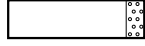


Grind, uiterst zandig

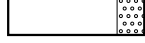
Grind als toevoeging



zwak grindig



matig grindig



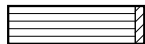
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

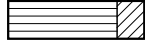
Veen



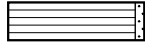
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

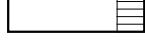
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

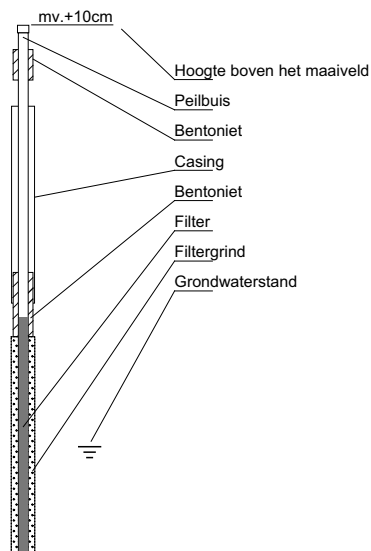


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

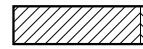
Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen

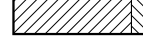


Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



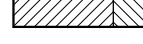
Klei, zwak siltig



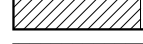
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



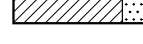
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

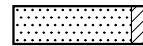


Klei, matig zandig

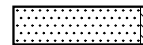


Klei, sterk zandig

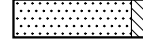
Zand



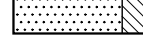
Zand, kleiig



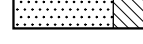
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

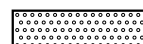


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

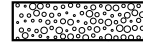
Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



Tegel



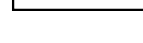
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

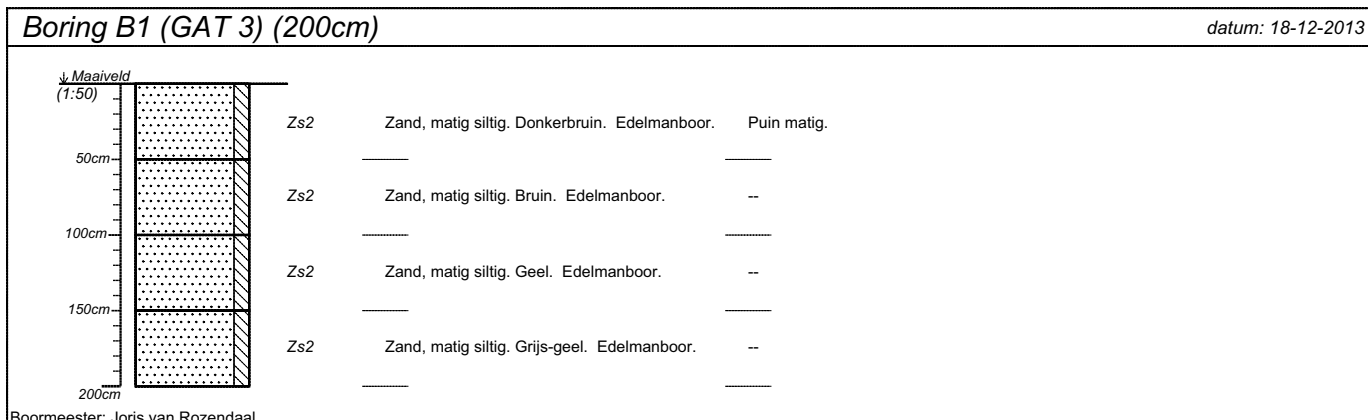
Detectie

Olie/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



projectnummer Tm2013.373	blad 1/1	locatieadres	
locatie Kerkstraat 16-18, Nuland			
opdrachtgever Planomar		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	

Bijlage 7. Analysecertificaten

Analysecertificaten Laboratorium

Analyse certificaat

Datum rapportage 30-12-2013

Monsternummer: 13-203448

Rapportnummer: 1312-2714_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

Ordernummer RPS 1312-2714
Ordernummer opdrachtgever 2013161960
Opdrachtgever Terra Milieu BV
Postbus 253
5460 AG Veghel

Datum order 19-12-2013
Datum analyse 30-12-2013
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 7915998

Barcode R009042724, R009042725, R009042726, R009042727, R009042728, R009026945

Datum monstername
Adres monstername Kerkstraat 16-18, Nuland

Monsternamepunt
Opmerking Tm2013.373, MMA (gat 1 t/m gat 6, 0-50 cm)

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,251

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,152	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,210	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,130	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,164	0,000	0	30,5	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,523	0,000	0	9,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,933	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,111	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,3
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

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

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen


Angele de Leeuw
Labcoördinator



Rapportnummer: 1312-2714_01

Ordernummer RPS	1312-2714
Ordernummer opdrachtgever	2013161960
Opdrachtgever	Terra Milieu BV Postbus 253 5460 AG Veghel
Datum order	19-12-2013

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 dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

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

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

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Terra Milieu BV
T.a.v. Olaf Verhagen
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 30-12-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013161960/1
Uw project/verslagnummer	Tm2013.373
Uw projectnaam	Kerkstraat 16-18, Nuland
Uw ordernummer	13-373
Monster(s) ontvangen	18-12-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2013.373
 Uw projectnaam Kerkstraat 16-18, Nuland
 Uw ordernummer 13-373
 Datum monstername 18-12-2013
 Monsternemer Joris van Rozendaal
 Monstermatrix Grond; Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2013161960/1
 Startdatum 18-12-2013
 Rapportagedatum 30-12-2013/15:36
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	89.9
Uitbesteed onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.3 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0
Asbest (som)	mg	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.3
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

Nr. Monsteromschrijving

1 MMA (gat 1 t/m gat 6, 0-50 cm)

Analytico-nr.
7915998

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

JV

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2

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



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013161960/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7915998	Gat 1.1(0-50)	0	50	R009042724	MMA (gat 1 t/m gat 6, 0-50 cm)
7915998	Gat 2.1(0-50)	0	50	R009042725	
7915998	Gat 3.1(0-50)	0	50	R009042726	
7915998	Gat 4.1(0-50)	0	50	R009042727	
7915998	Gat 5.1(0-50)	0	50	R009042728	
7915998	Gat 6.1(0-50)	0	50	R009026945	

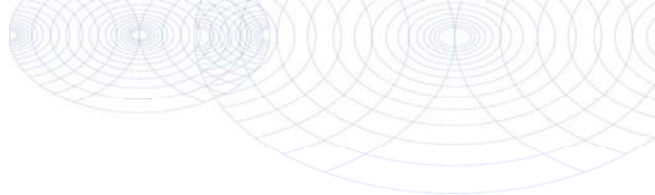


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013161960/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

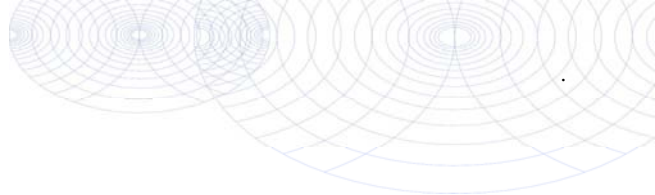
Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013161960/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896
Asbest grond 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage 8. Getoetste analyseresultaten

NVT

Bijlage 9. Foto's onderzoekslocatie

Fotoblad met foto's van de onderzochte locatie







IMAG3226



IMAG3227



GAT 1-1



GAT 1-2



IMAG3230



GAT 2-1



GAT 2-2



IMAG3233



GAT 3-1



GAT 3-2



GAT 4-1



GAT 4-2



GAT 5-1



GAT 5-2



GAT 6-1



IMAG3242



IMAG3244



IMAG3245



IMAG3246



IMAG3247



IMAG3248



IMAG3249



IMAG3250



IMAG3251



IMAG3252



IMAG3253



IMAG3254



IMAG3255



IMAG3256



IMAG3257

Bijlage 10. Certificaten veldwerk

Certificaat BRL-SIKB 2000

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



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

Terra Milieu BV

Vestiging(en):

SINT-MICHIELSGESTEL

Adres:	Heesakkerstraat 8 5271 CB SINT-MICHIELSGESTEL	Datum uitgifte:	19-06-2012
Telefoonnr:	0413-820020	Geldig tot:	19-07-2014
Faxnummer:	0413-820025	Gecertificeerd sinds:	19-07-2011
e-mail :	info@terramilieu.nl	KvK-nummer:	52188396

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.

Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie

Het proces bestaat uit het veldwerk en/of mechanische boorwerkzaamheden. De output van het proces bestaat uit een goed uitgevoerd veldwerk en/of mechanische boringen, tastbaar gemaakt door de beschrijving in het veldwerkrapport. Het proces omvat alleen het veldwerk en niet de beoordeling van analyseresultaten of advieswerkzaamheden na het veldwerk.

Toepassing en gebruik

- Bij eventuele optredende klachten dient de opdrachtgever zich te wenden tot Terra Milieu BV en zonodig tot Eerland Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.
- Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de bovenstaande VKB-protocollen van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek".



ing. E. Eerland
directie



DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv ■ Postbus 253 ■ 5460 AG ■ Veghel
Tel. 0413 82 00 20 ■ info@terramilieu.nl ■ www.terramilieu.nl