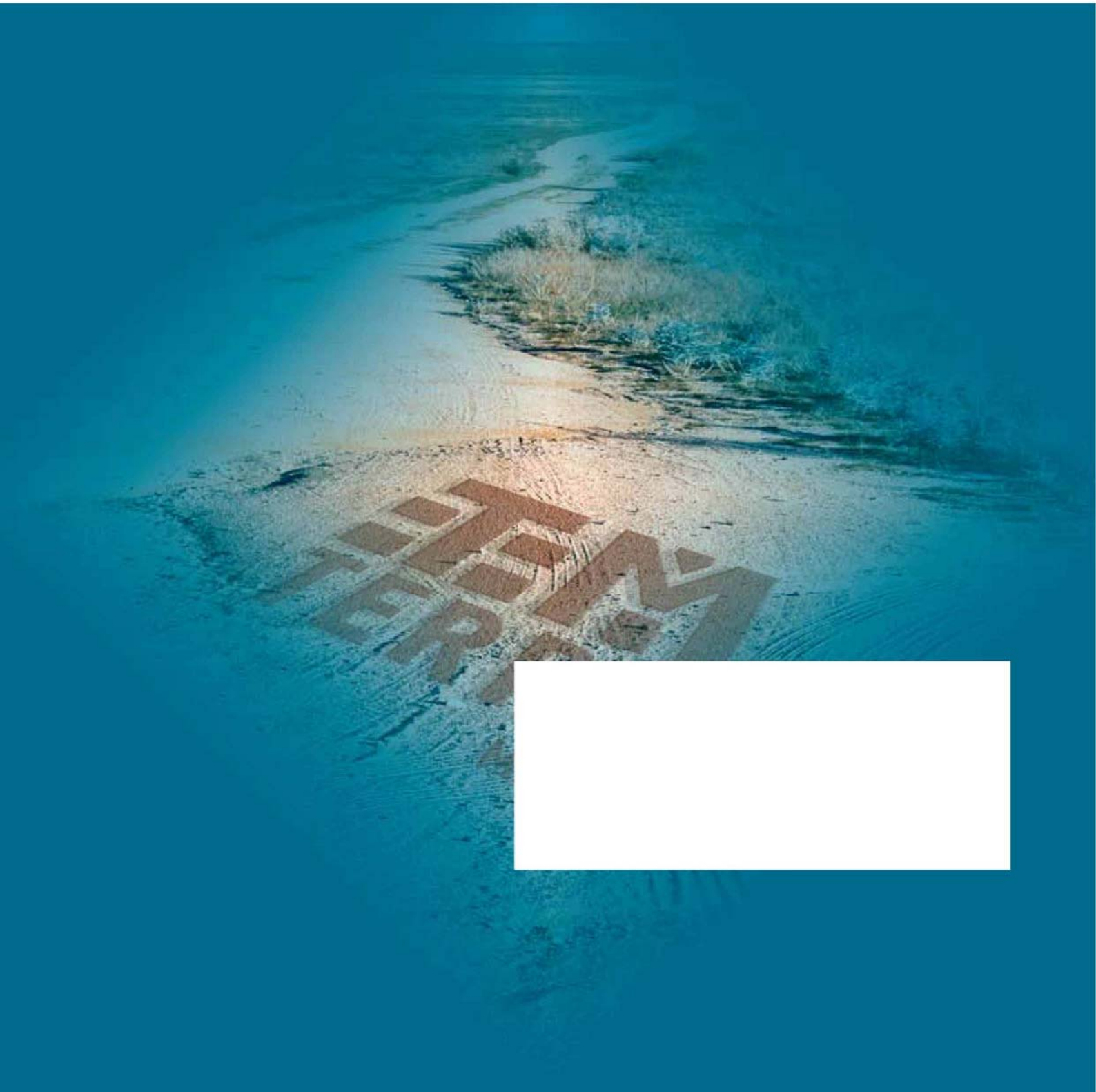




Bodemonderzoek, asbest in bodem

Conform NEN 5707

Auteur: Ing. O.L.H. Verhagen

Controle: J.P.G.M. van Rozendaal

Veldwerk: Dhr. R.L.P. van Meurs

Opdrachtgever: **Planomar**
T.a.v. Dhr. M. van Schadewijk
Obrechtstraat 3-G
5344 AT Oss

Bodemonderzoek, asbest in bodem

Locatie: Brugstraat 59, Vinkel

Projectnummer: Tm2012.181 (versie 1.1)

Datum: 27-08-2012

Samenvatting

Ter plaatse van de locatie Brugstraat 59 te Vinkel is een bodemonderzoek, naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd. De reden voor de uitvoer van een verkennend bodemonderzoek naar asbest in de bodem is het aantreffen van een stukje asbesthoudend plaatmateriaal ter plaatse van het maaiveld.

Het stukjes asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen nabij een schuur waar in het verleden asbesthoudende golfplaten zijn geamoveerd tijdens de actie Zwerfasbest van ZLTO.

De locatie heeft een oppervlakte van ca. 936 m² en is in gebruik voor woondoeleinden (woning, schuur en tuin). 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.

Tijdens het bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; verkennend onderzoek naar asbest in de actuele contactzone (0-50 cm-mv).

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat asbest in de bodem wordt aangetroffen. De locatie wordt daarom nog steeds als verdacht op het voorkomen van asbest beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven conform de NEN 5707 aanleiding om een nader onderzoek naar de omvang van de verontreiniging met asbest uit te voeren. Tijdens dit nader onderzoek moet tevens de gemiddelde concentratie van asbest in de bodem worden bepaald.

Gezien de hoeveelheid asbestverdacht plaatmateriaal (4 gr.) wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie vermoedelijk een concentratie asbest kleiner dan 100 mg/kg aangetroffen.

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Vooronderzoek	2
2.1	Onderzoekslocatie	2
2.2	Conclusie vooronderzoek	2
3.	Veldwerkzaamheden	3
3.1	Onderzoeksstrategie	3
3.2	Maaiveldinspectie	3
3.3	Veldwerk	4
4.	Conclusie en aanbevelingen	5

Bijlagen

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

1. Inleiding

In uw opdracht (d.d. 8-8-2012) heeft Terra Milieu een bodemonderzoek, asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd op de locatie Brugstraat 59 te Vinkel. De locatie is in gebruik voor woondoeleinden.

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 tijdens de uitvoer van een verkennend bodemonderzoek (NEN5740) een stukje asbesthoudend plaatmateriaal ter plaatse van het maaiveld is aangetroffen.

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 ter plaatse van de actuele contactzone (0-50 cm-mv).

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 binnen de bebouwde kom van Vinkel. Ter plaatse van de locatie is een woonhuis en een schuur gelegen, het overig terrein betreft tuin.

2.2 Conclusie vooronderzoek

De locatie kan als verdacht op het voorkomen van asbest (plaatmateriaal) worden beschouwd. De wijze van bodembelasting is verontreiniging van het maaiveld. De bodembelasting van asbest is vermoedelijk diffuus aanwezig zonder een duidelijke kern.

Ter plaatse van de locatie hebben in het verleden verschillende werkzaamheden plaatsgevonden, waarbij de aanwezige asbesthoudende golfplaten zijn verwijderd. De verdachte deellocatie betreft het gedeelte van de locatie waar de asbesthoudende golfplaten werden aangetroffen.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. R. van Meurs van Terra Milieu, geregistreerd als erkend monsternemer. Terra Milieu is gecertificeerd conform de BRL-SIKB 2000, VKB-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 $< 1.000 \text{ m}^2$. Uitgaande van een verdachte locatie wordt conform de NEN 5707 de onderzoeksstrategie "verdachte actuele contactzone, diffuse bodembelasting, geen duidelijke kern, heterogene verdeling" gehanteerd:

Oppervlakte Ruimtelijke eenheid m^2	Aantal sleuven/boringen actuele contactzone		Aantal analyses	
	Sleuf 0,3x0,3 x0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Grond ¹	
			Bovengrond	Ondergrond
RE = ≤ 1.000	5	3	-	-

¹ Indien analyses van de grond worden aangeleverd 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. 14-8-2012 steekproefsgewijs geïnspecteerd, waarbij werd voldaan aan bovenstaande randvoorwaarden. Ter plaatse van het maaiveld zijn geen stukjes asbestverdacht plaatmateriaal meer aangetroffen.

3.3 Veldwerk

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond is uitgevoerd op 14-08-2012. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn 5 gaten (30x30x50cm) gegraven. In 3 deze gaten zijn boringen geplaatst tot een diepte van 2,0 m-mv. In de overige 2 gaten zijn boringen geplaatst tot een diepte van 0,5 m-mv.

Ter plaatse van gat 1 is een stukje asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

4. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de actuele contactzone (0-50 cm-mv) asbestverdacht plaatmateriaal wordt aangetroffen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat asbest in de bodem wordt aangetroffen. De locatie wordt daarom nog steeds als verdacht op het voorkomen van asbest beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven conform de NEN 5707 aanleiding om een nader onderzoek naar de omvang van de verontreiniging met asbest uit te voeren. Tijdens dit nader onderzoek moet tevens de gemiddelde concentratie van asbest in de bodem worden bepaald.

Gezien de hoeveelheid asbestverdacht plaatmateriaal (4 gr.) wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie vermoedelijk een concentratie asbest kleiner dan 100 mg/kg aangetroffen.

Algemeen

Tijdens het onderzoek is slechts een beperkt aantal gaten/boringen geplaatst. 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.

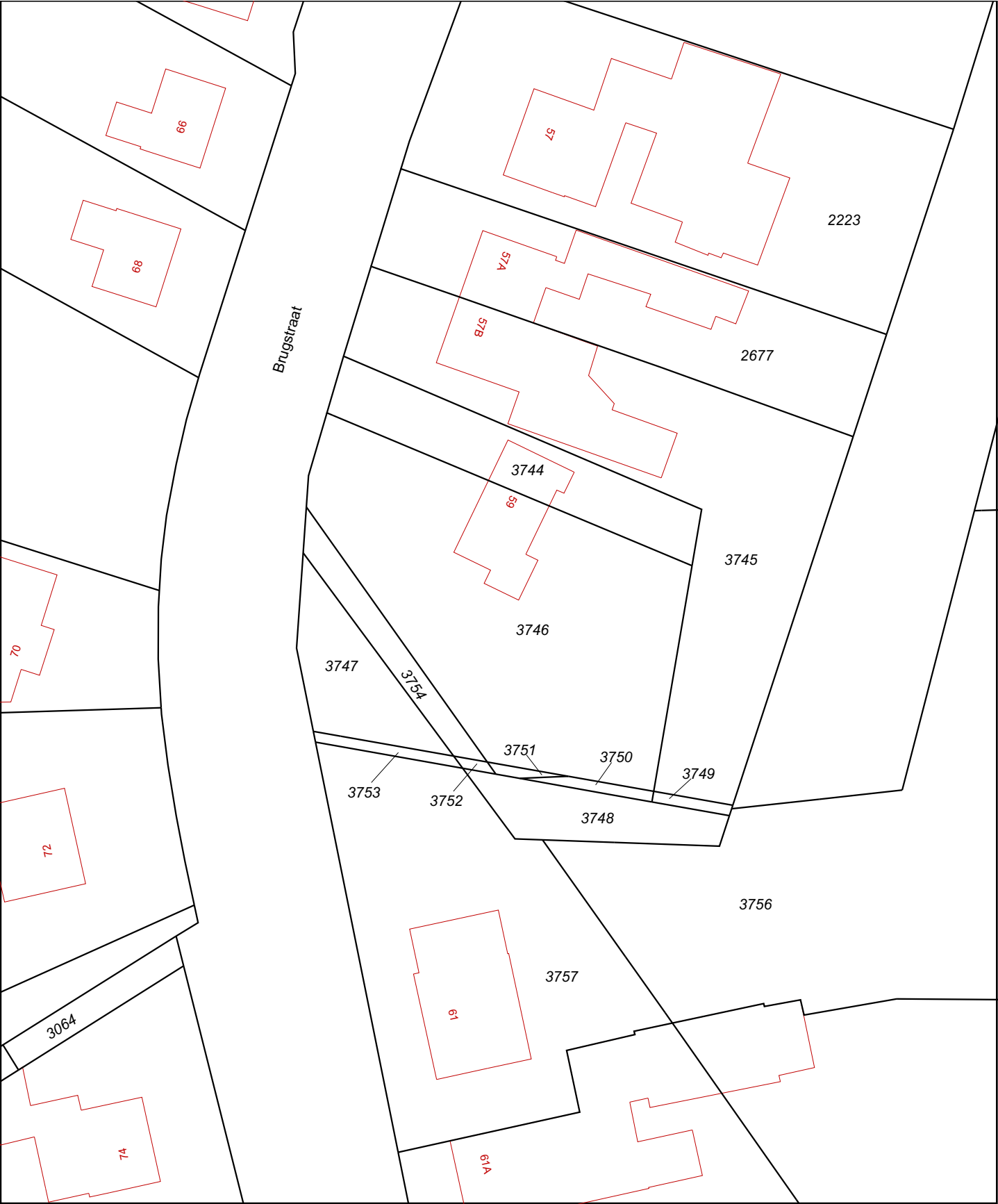
Bij een gering gehalte aan hechtgebonden asbest in de bodem (< 100 mg/kg), is er geen risico op blootstelling aan asbest, ongeacht de bewerkingen die worden uitgevoerd (afgegraven, ompitten, enz.). Ook wanneer bij werkzaamheden de stukjes asbestcement daadwerkelijk worden gebroken is er geen risico op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

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

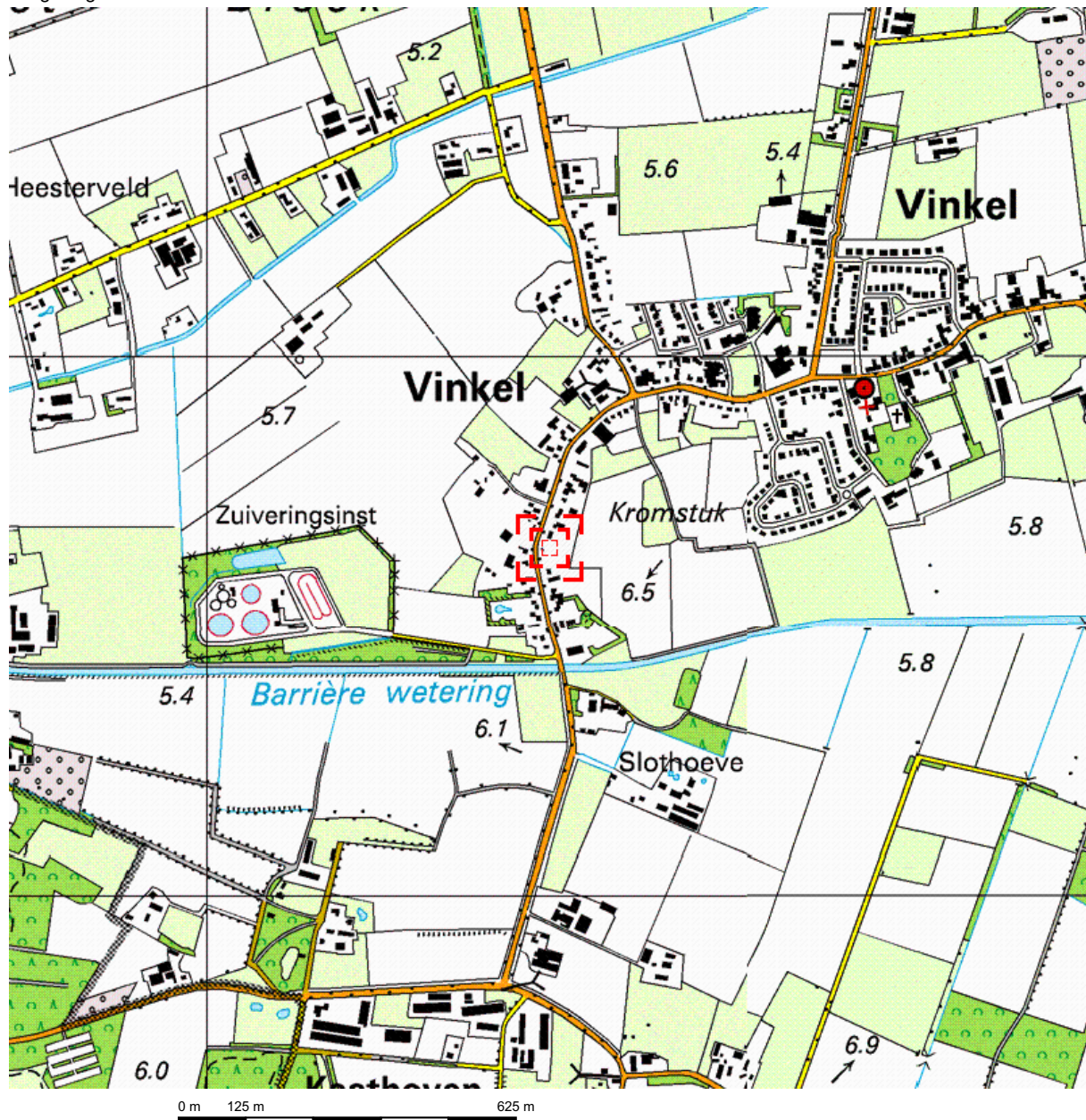
Uit niet-hechtgebonden materialen komen veel makkelijker vezels vrij, zodat een dergelijk type verontreiniging eerder een actueel blootstellingsrisico vormt dan de hechtgebonden vorm. Wanneer een substantiële hoeveelheid asbest (>100 mg/kg) in niet-hechtgebonden of slecht gebonden vorm in de bodem aanwezig 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



Deze kaart is noordgericht 12345 Perceelnummer 25 Huisnummer — Kadastrale grens — Voorlopige grens — Bebouwing — Overige topografie		Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel	NULAND C 3746	
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 25 juni 2012 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.		

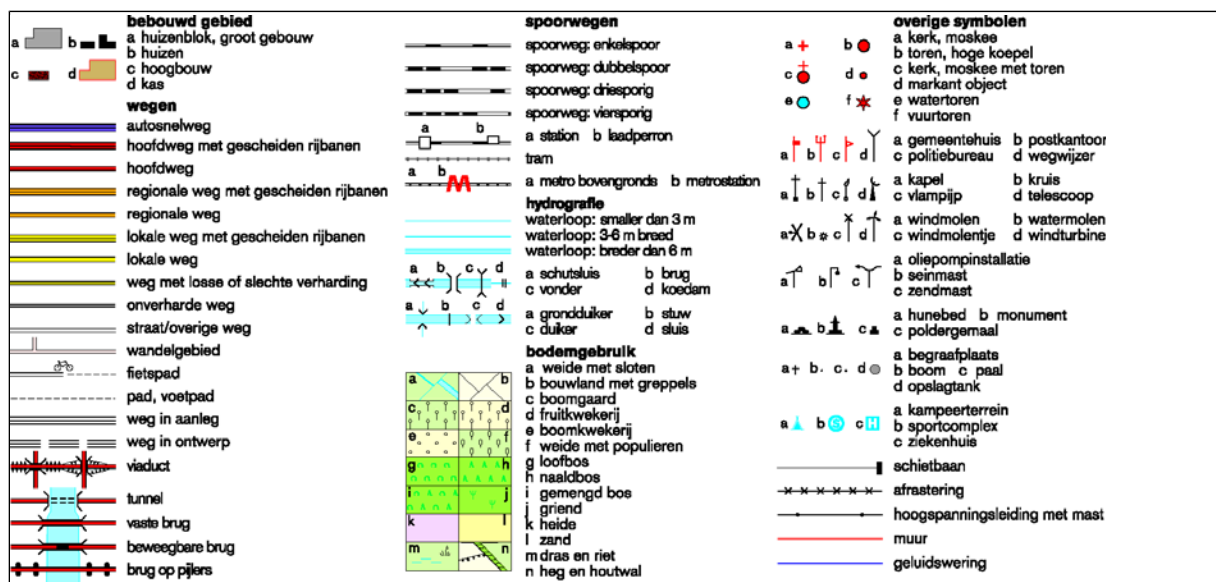


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

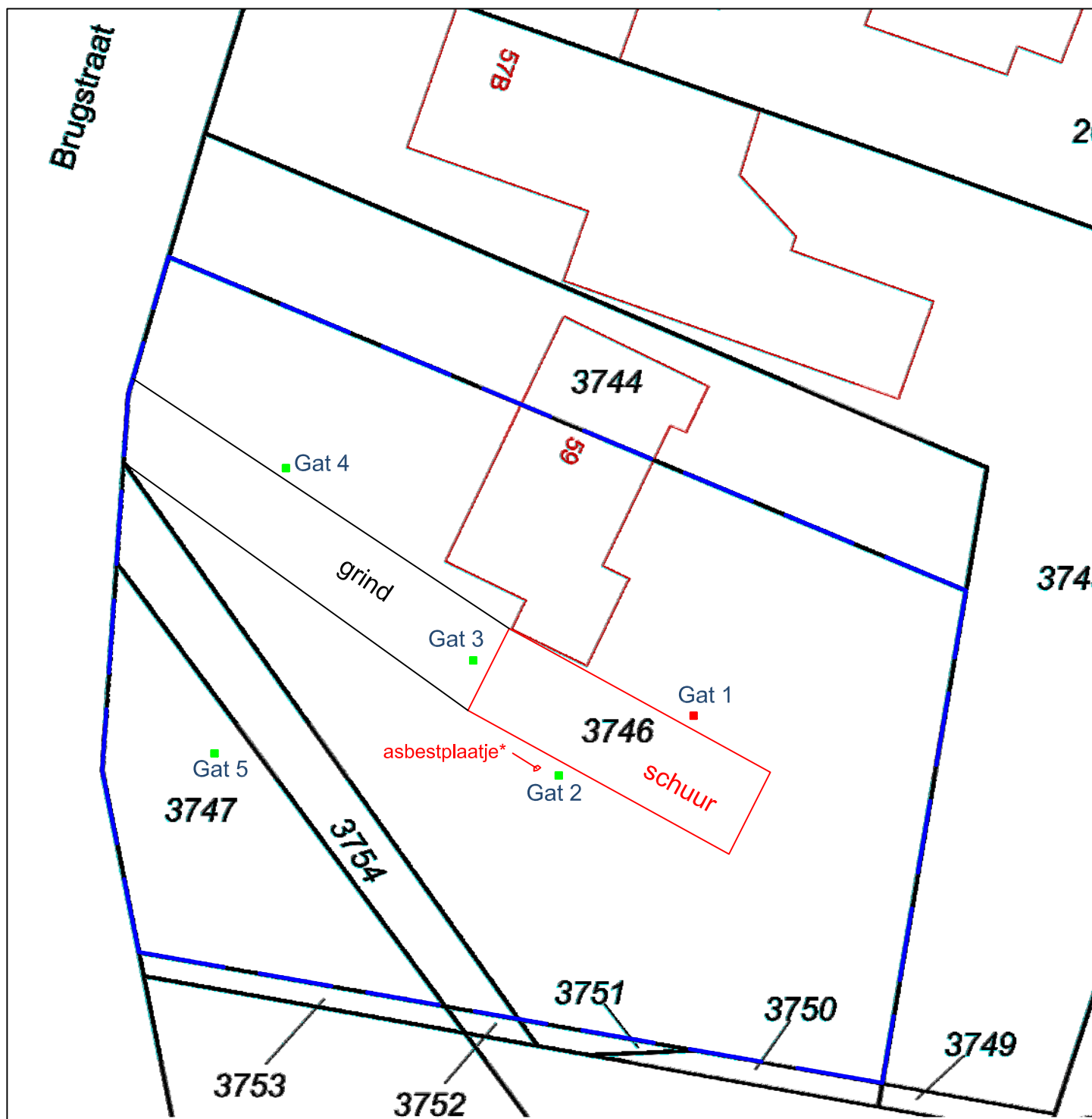
Hier bevindt zich Kadastraal object NULAND C 3746
Brugstraat 59, 5382 JC VINKEL

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



Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Locatie sleuven/gaten, alsmede bijzonderheden locatie



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

Legenda

- Geen bijzonderheden
- asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen
- * Asbestplaatje aangetroffen tijdens verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)



Bodemonderzoek asbest in bodem, Brugstraat 59 Vinkel

Opdrachtgever: Planomar Adviesbureau
 Adres: Obrechtstraat 3-G
 Postcode, plaats: 5344 AT Oss

Projectnummer: Tm2012.181

Kadastraal Sectie: C, nr. 3746

Schaal 1:250

Tekening: A4

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Postbus 253 ■ 5460 AG Veghel ■ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 0025 ■ info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Monsternemingsplan

Monsternemingsplan asbest in bodem

Monsternemingsplan asbest in bodem

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2012.181
Opdrachtgever:	Planomar
Locatie:	Brugstraat 59 Vinkel
Contactpersoon locatie:	Dhr. vd Biezen 06-13424721

Onderzoeksgegevens

Datum uitvoering:	14-08-2012
Uitvoerende organisatie:	Terra Milieu BV
Projectleider:	Olaf Verhagen (0413-820020/06-45045481)
Uitvoering door:	Roel van Meurs (06-47140593)
Aanleiding/doel monsterneming:	Asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	Tm2012.179 (asbestplaatje gevonden op maaiveld)

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:	-
Foto's genomen van de locatie:	-
Asbestverdachte materialen waargenomen:	-

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Ja / nee, 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
Decontaminatie-unit benodigd:	Ja / nee,
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.14
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 monsternamen van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monsternamen. 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 5 cm / guts Ø 5 cm / afwijkend Ø cm
Monstercodering:	standaard: AV1, AV2, etc... (materiaalmonster), MAV1, MAV2, etc... (grondmonsters)
Analyse op:	Materiaalanalyse: stuks / asbest in grond: stuks
Monsterverpakking:	10 l emmes, laboratorium Analytico 10 l emmers, laboratorium ALcontrol
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend,
Aanleveren binnen 24 u:	Analytico/ Search
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	Olaf Verhagen	12-8-2012	
Gekwalificeerde monsternemer:	Roel van Meurs	14-8-2012	

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.14
Versie:	1.2 (06-07-2012)

Monsternemingsplan asbest in bodem

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Plattegrond van de locatie (schaal 1:.....)	
Gegevens vooronderzoek:	
Monsternemingsformulier:	
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	
- 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 →);	
- 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.14
Versie:	1.2 (06-07-2012)



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale gemeente

NULAND

Sectie

C

Perceel

3746

— Kadastrale grens

— Voorlopige grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 25 juni 2012
 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 4. Monsternemingsformulier

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Monsternemingsformulier asbest in bodem**Projectgegevens**

Projectnummer:	Tm2012.181
Locatie:	Brugstraat 59 Vinkel
Opdrachtgever:	Planomar

Onderzoeksgegevens

Uitvoerende organisatie:	Terra Milieu BV
Projectleider:	Olaf Verhagen
Monsternemer(s):	Roel van Meurs
Datum:	14-8-2012

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m²):	
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee / Ja, zie tekening
Zo ja, ingedeeld op basis van de volgende criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid aanwezig:	Ja / nee,
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ja, extreem droog (kans op stofvorming)
Bijzonderheden:	GAT 5 (masken gebruikt)

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / > 10 mm per dag regen of hagel / sneeuw*	
Visuele inspectie mogelijk?:	Ja / nee	
Begin- / eindtijd veldwerk:	8:30 u	12:30 u
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	uur zonsondergang	uur zonsondergang
Zicht:	< 50 m / > 50 m ¹	
Bedekking maaiveld:	< 25 % / > 25 %*, vegetatie, waterplassen, anders nl.....	
Vegetatie verwijderd:	Nee / Ja, bedekkinggraad na verwijdering < 25 % / > 25 %	
Afwijkingen op monsternameplan²:		

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.15
Versie:	1.2 (18-06-2012)

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:	
Gaten ¹ :	5 gaten
Sleuven ² :	Breedte bak kraan: 0,5 m
Boringen ³ :	Boordiameter: Ø 7 cm
Zeefmethode:	Hark (grootte 18 mm) ZEEF 16 mm
Beoordeling materiaal:	GAT 1 stukje golf/plaat 4 gram
Maximale grootte van 95% van de asbesthoudende stukjes:	
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / anders, namelijk
Grondmonster ⁴ :	MM1: Boorstalen 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:	70% (tussen de 50 – 100%)
Logboek bijgehouden:	Ja / nee , reden afwijking

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	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr) ¹	Monster-code	Bijzonderheden
1. Maaiveld ²	—	—	—	MV1	—
2. GAT 1	golf/plaat	1	4 gr	zie Boorstalen	
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

¹ Gewicht veldvochtig (verzamel)monster

² Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen

Omschrijving:	Monsternemingsformulier asbest in bodem
Formulier:	F.15
Versie:	1.2 (18-06-2012)

Monsternemingsformulier asbest in bodem**Afwijkingen op monsternemingsplan**

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

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerde monsternemer:	<u>Roel van Meurs</u>	<u>14-8-2012</u>	
Projectleider:	Olaf Verhagen	<u>16-8-2012</u>	

Bijlagen

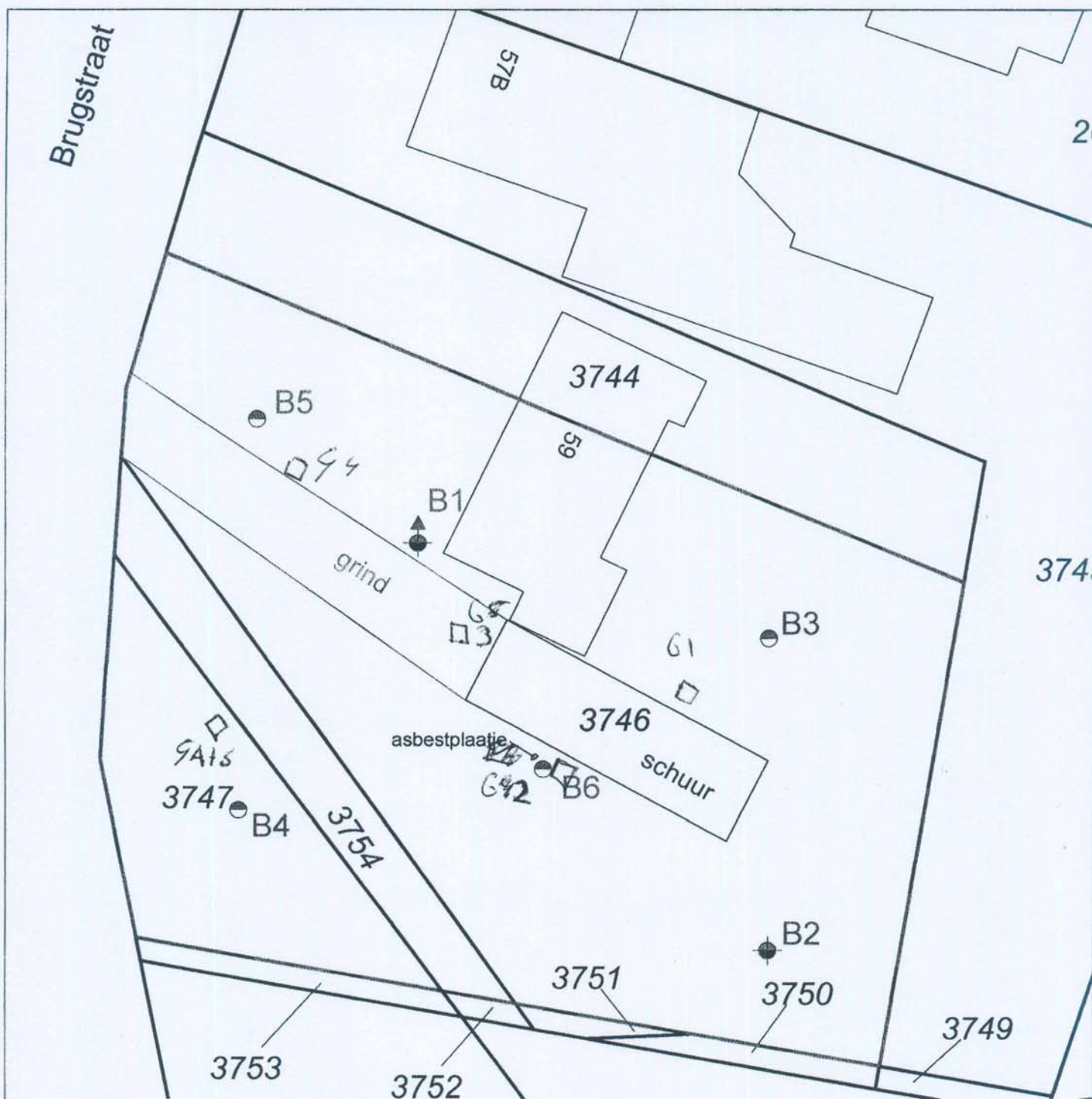
Veldwerkschets:	
Kaartje indeling deelpartijen:	
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	
Toelichting foto's:	
Overige:	

Omschrijving:	Monsternemingsformulier asbest in bodem
Formulier:	F.15
Versie:	1.2 (18-06-2012)

Monsternemingsformulier asbest in bodem**Checklist veldwerkzaamheden**

Type materiaal	Akkoord
<i>Checklist verplicht materiaal</i>	
Spade:	✓
Hark:	✓
Folie:	✓
<i>Checklist overig onderzoeksmateriaal</i>	
Schouwbak:	✓
Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter:	✓
Grondboor met een zo groot mogelijke middellijk, maar minimaal 10 cm:	✓
Monsterschip van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed:	✓
Meetlint:	✓
Meetwiel:	✓
Piketpaaltjes:	✓
Landmeetapparatuur:	Nvt.
Markeerlint:	✓
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	✓
Hersluitbare plastic zakken:	✓
Afsluitbare emmers:	✓
Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit:	✓
Grove balans met een bereik tot 60 kg, afleesbaar op eentiende kg	✓
<i>Checklist materiaal voor de veiligheid</i>	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	✓
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	✓
Veiligheidshelm	✓
Veiligheidshandschoenen:	✓
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	✓
Volgelaatsmasker:	✓
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	✓
Asbest decontaminatie-unit:	✓
Plakband:	✓
Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"	✓
<i>Plan van aanpak veiligheid</i>	
Veiligheids- & gezondheidsplan (T/F-klasse: 3T/0F)	Nvt.

Omschrijving:	Monsternemingsformulier asbest in bodem
Formulier:	F.15
Versie:	1.2 (18-06-2012)



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

Legenda

- ⊖ Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring met peilbuis

- Analyse bovengrond
- ⊕ Analyse ondergrond
- Niet geanalyseerd

- ▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



TEM
TERRA
MILIEU

Verkennd bodemonderzoek Brugstraat 59 Vinkel

Opdrachtgever: Planomar Adviesbureau
Adres: Obrechtstraat 3-G
Postcode, plaats: 5344 AT Oss

Projectnummer: Tm2012.178

Kadastraal Sectie: C, nr. 3746

Schaal 1:250

Tekening: A4

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Postbus 253 ■ 5460 AG Veghel ■ www.terramilieu.nl

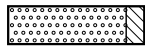
Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 00 25 ■ info@terramilieu.nl

Bijlage 5. Boorstaten

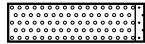
Boorstaten (conform NEN 5104)

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

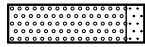
Grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

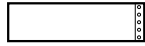


Grind, sterk zandig

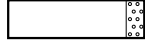


Grind, uiterst zandig

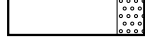
Grind als toevoeging



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

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

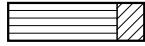
Veen



Mineraalarm veen



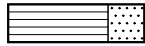
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

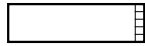


Veen, zwak zandig

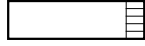


Veen, sterk zandig

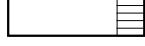
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

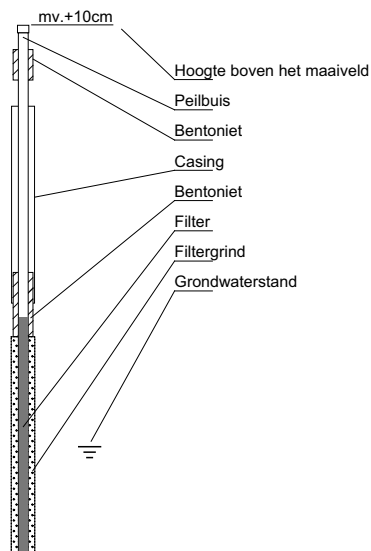


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

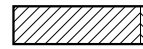
Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen

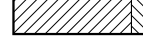


Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



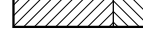
Klei, zwak siltig



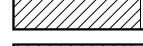
Klei, matig siltig



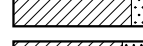
Klei, sterk siltig



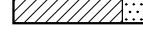
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

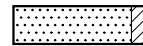


Klei, matig zandig

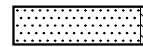


Klei, sterk zandig

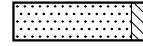
Zand



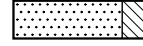
Zand, kleiig



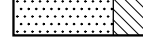
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

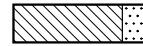


Zand, uiterst siltig

Leem

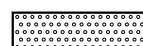


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



Tegel



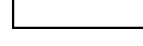
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

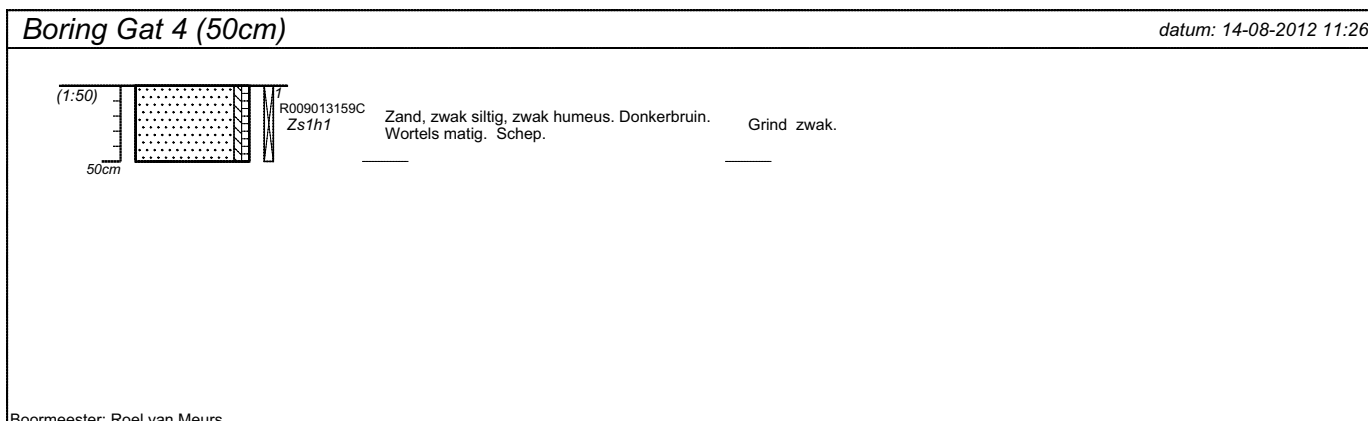
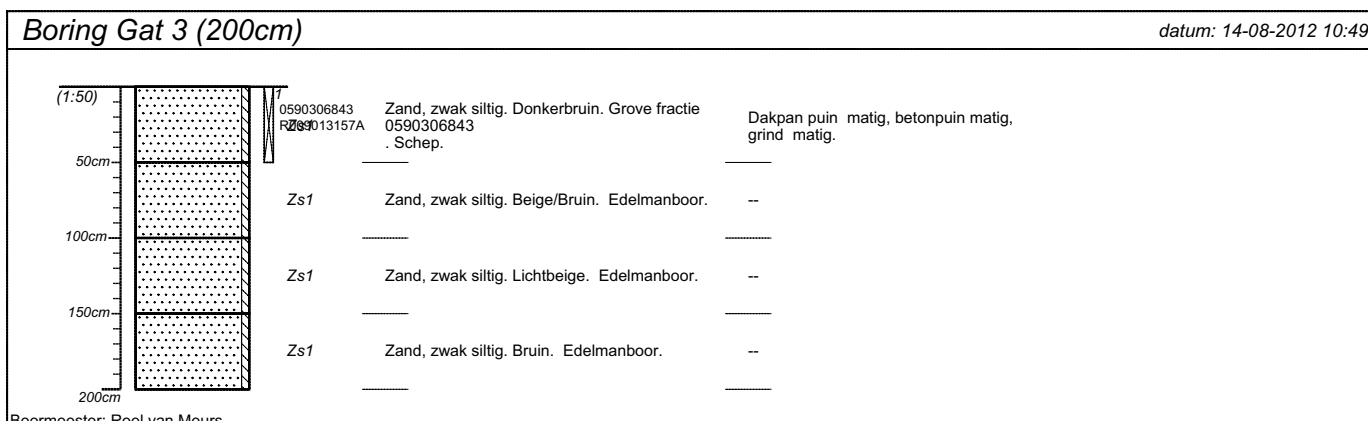
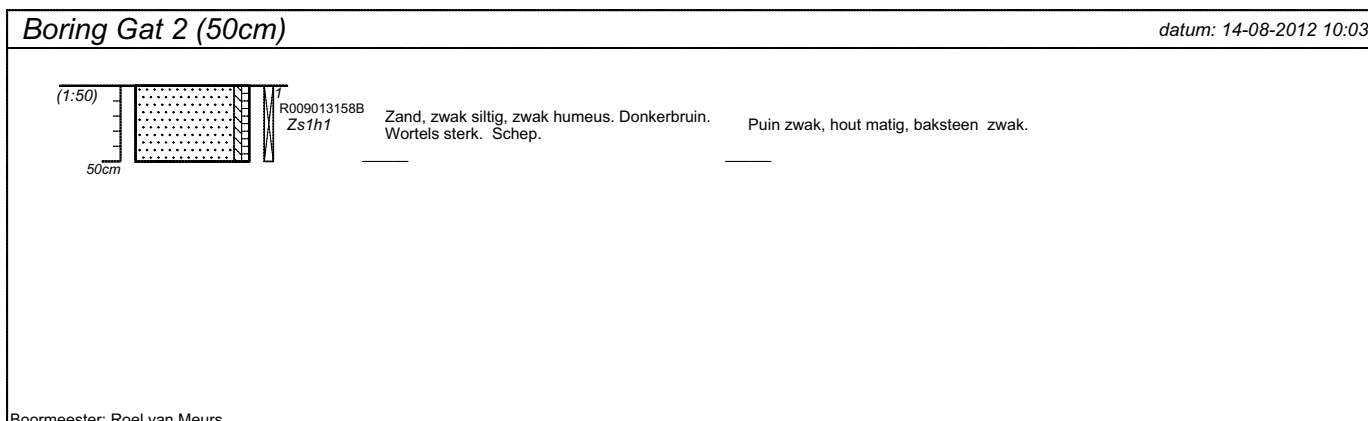
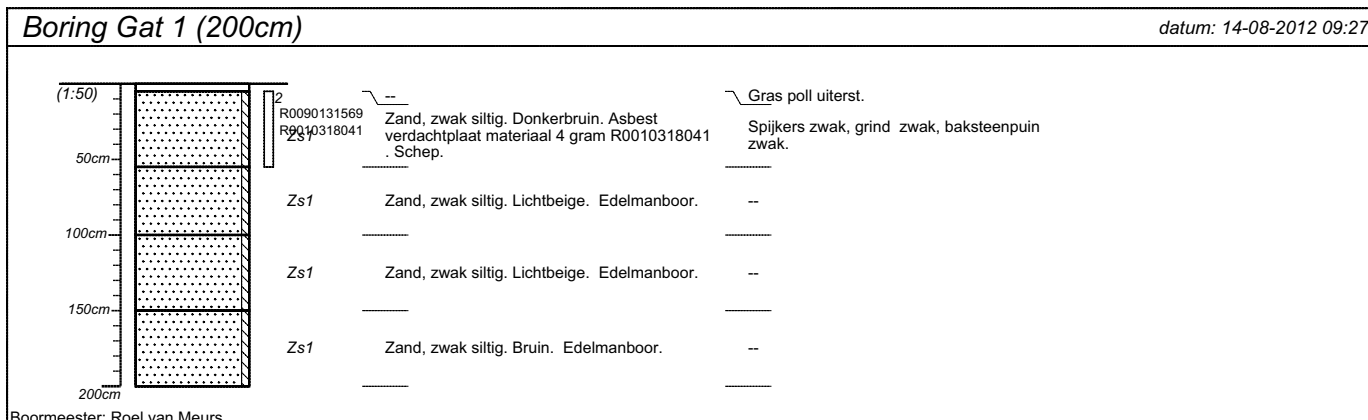
Detectie

Olie/water-reactie

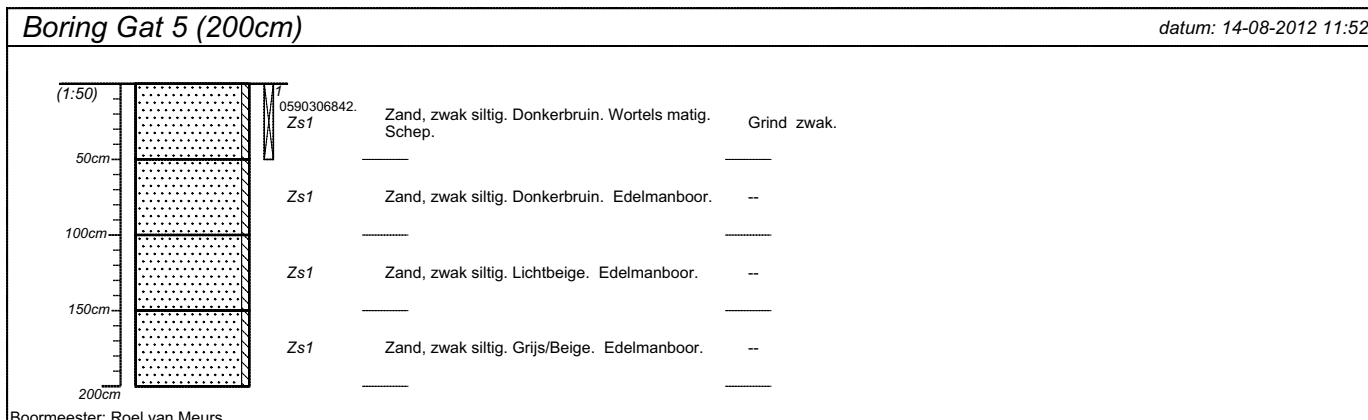
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

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



projectnummer Tm2012.181	blad 1/2	locatieadres	
locatie Brugstraat 59 Vinkel			
opdrachtgever Planomar		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	



projectnummer Tm2012.181	blad 2/2	locatieadres	
locatie Brugstraat 59 Vinkel			
opdrachtgever Planomar		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	

Bijlage 6. Analysecertificaten

Analysecertificaten Laboratorium

ER ZIJN GEEN ANALYSES INGEZET

Bijlage 7. Foto's onderzoekslocatie

Fotoblad met foto's van de onderzochte locatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

RPS Breda, telefoon 0880-235700
Hoogeveen, telefoon 0528-229011
Mail asbest@rps.nl
24 uur per dag bereikbaar onder nummer 0880-235700

R001031804 RPS001

Opdrachtgever *Terra Milieu*
Plaats *Sint-Michielsgestel*
Monsternummer *GATI*
Locatie monster *Brugstraat 59 Vinkel*
Materiaal soort *asbest verdacht gnl/plaatje*
Datum *14-8-2012*
Project *Tm 2012.18.0*

UITSLAG
☐ Spoed ☐ Telefonisch aan nummer
☐ Normaal ☐ Per mail aan
☐ Per post naar

Indien geen schriftelijke opdracht is verleend, zal dit ingevulde monsterzakje als zodanig beschouwd worden

Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Bijlage 8. 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