



Verkennd en nader
asbestonderzoek
aan de Clarissenstraat 31-33
te Boxtel



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel

Verkennend en nader
asbestonderzoek
aan de Clarissenstraat 31-33
te Boxtel

Opdrachtgever

De heer P. van Heeswijk
Statenlaan 517
5223 LH 'S-HERTOGENBOSCH

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel

Titel: verkennend en nader asbestonderzoek aan de Clarissenstraat 31-33 te Boxtel

Status: definitief

Datum: 26 november 2014

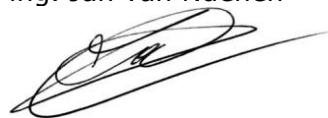
Opdrachtgever: De heer P. van Heeswijk
Statenlaan 517
5223 LH 'S-HERTOGENBOSCH

Contactpersoon: de heer P. van Heeswijk
Telefoonnummer: 06-83646296
E-mail: paul.van.heeswijk@ing.nl

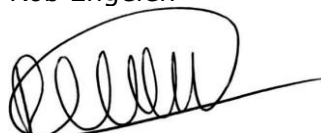
Projectnummer: 20141483-2

Auteur: ing. Jan van Nuenen
Projectleider: ing. Jan van Nuenen
Telefoonnummer: 073-5477253
E-mail: info@milon.nl/jan@milon.nl
Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:
ing. Jan van Nuenen



Handtekening Kwaliteitscontrole:
Rob Engelen



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn onze algemene voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank 's-Hertogenbosch d.d. 3 juni 2010, en de RVOI-2001 van toepassing. De tekst en inhoud van deze voorwaarden zijn te raadplegen via www.milon.nl of worden op verzoek gratis toegezonden.



MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA en erkend door het ministerie van IenM voor:**

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeringen", protocol 1001, 1002 en 1003;
- BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
- BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en protocol 6001 (processturing en verificatie).

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Opdrachtverlening	3
1.2. Aanleiding	3
1.3. Doel	3
1.4. Betrouwbaarheid	3
2. Vooronderzoek	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Locatiegegevens en gebruik	4
2.3. Toekomstig gebruik	5
2.4. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	5
2.5. Conclusie en hypothese	7
3. Onderzoeksstrategie	8
3.1. Algemeen	8
3.2. Monsternamestrategie	8
3.3. Veiligheidsmaatregelen	9
4. Uitvoering verkennend asbestonderzoek	10
4.1. Veldwerkzaamheden	10
4.2. Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3. Monstersamenstelling en analyses	10
4.4. Wijze van beoordeling en toetsing	11
4.5. Toetsing verkennend asbestonderzoek	11
5. Nader asbestonderzoek	12
5.1. Onderzoeksstrategie	12
5.2. Veldwerkzaamheden	12
5.3. Zintuiglijke waarnemingen	13
5.4. Toetsing van de analyseresultaten	14
6. Conclusies en aanbeveling	15

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie.
- 2.1 Situatietekening met inspectiegaten verkennend asbestonderzoek.
- 2.2 Situatietekening met inspectiesleuven nader asbestonderzoek.
- 3.1 Foto's van de onderzoekslocatie verkennend asbestonderzoek.
- 3.2 Foto's van de onderzoekslocatie nader asbestonderzoek.
- 4.1 Boorbeschrijvingen verkennend asbestonderzoek.
- 4.2 Boorbeschrijvingen nader asbestonderzoek.
5. Monsternemingsplan en -formulier verkennend asbestonderzoek.
6. Monsternemingsplan en -formulier nader asbestonderzoek.
- 7.1 Analysecertificaten verkennend asbestonderzoek.
- 7.2 Analysecertificaten nader asbestonderzoek.
8. Verantwoording veldwerkzaamheden

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 3 oktober 2014 heeft MILON bv te Schijndel schriftelijk opdracht gekregen van de heer P. van Heeswijk, voor het uitvoeren van een verkennend en nader asbestonderzoek. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Clarissenstraat 31-33 te Boxtel. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5707.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend en nader asbestonderzoek wordt gevormd door de herontwikkeling van de locatie en de uit te voeren sanering.

1.3. Doel

Het doel van het verkennend asbest onderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is. Het doel van het (eventuele) nader onderzoek asbest in bodem is vast te stellen wat de omvang (horizontale en verticale verspreiding) en ernst van de asbestverontreiniging is ter plaatse van de onderzoekslocatie

1.4. Betrouwbaarheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", versie 3.3, d.d. 12-12-2013. MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Vooronderzoek

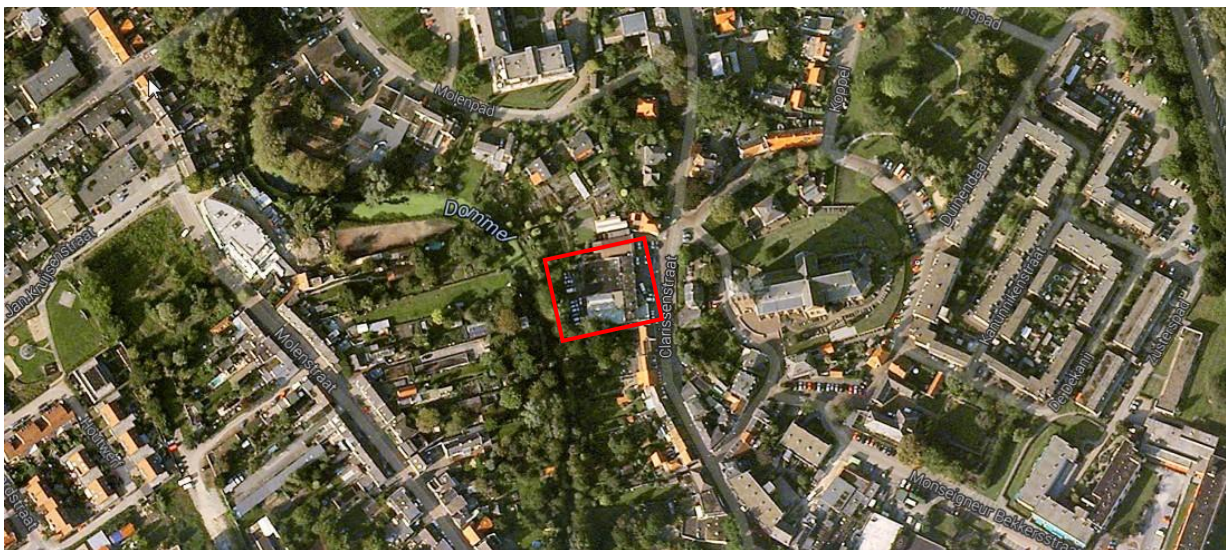
2.1. Algemeen

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Ten behoeve van het vooronderzoek is archiefmateriaal bij de gemeente Boxtel opgevraagd. In de hierna volgende paragrafen worden de resultaten hiervan besproken.

2.2. Locatiegegevens en gebruik

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Clarissenstraat 31-33 binnen de bebouwde kom van Boxtel. Het betreft de voormalige Peugeot garage van NIVO. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Boxtel, sectie K, nr. 2057 en 2591 met een oppervlakte van circa 2.400 m². De locatie is verhard met klinkers, tegels en in pandig is deels een betonvloer aanwezig. Tevens is een wasplaats en olie-water-slibafscheider (OWS) aanwezig. In 2014 zijn de bedrijfsactiviteiten beëindigd en momenteel staat het pand leeg (zie foto 1 en 2). De huidige eigenaar (sinds 2007) is woningstichting St. Joseph uit Boxtel.



Figuur 1 ligging onderzoekslocatie



foto 1



foto 2

Voor 1900 was de locatie onderdeel van een klooster. Sinds 1926 vinden op de locatie garage-activiteiten plaats. Op de locatie is een bedrijfsgebouw aanwezig met werkplaats, spuiterij en showroom en diverse garageboxen.

In het verleden (1947-1997) heeft tussen het bedrijfsgebouw en de openbare weg een tankstation gestaan met ondergrondse tanks en pompeiland. In 1997 is het tankstation geamoveerd en zijn de ondergrondse tanks en het pompeiland verwijderd. Tevens is een ernstige grondverontreiniging rondom de tanks en het pompeiland gesaneerd.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening van het verkennend asbestonderzoek in bijlage 2.1 of de situatietekening van het nader asbestonderzoek in bijlage 2.2.

2.3. Toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie en de directe omgeving worden waarschijnlijk in de toekomst heringericht ten behoeve van de aanleg van woningen.

2.4. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

In het verleden zijn meerdere onderzoeken en saneringen uitgevoerd op de locatie. De volgende rapporten zijn aangeleverd door de opdrachtgever:

- brief evaluatie MKB grondsanering Oranjewoud, 1989;
- afperkend bodemonderzoek Heidemij, oktober 1992;
- aanvullend onderzoek Heidemij, september 1995;
- saneringsplan, Heidemij, juni 1996;
- beschikking provincie, 2 december 1996;
- nulsituatie bodemonderzoek Geofox, december 1997;
- definitief evaluatierapport Geofox, februari 1998;
- schriftelijke instemming provincie, 8 mei 1998;
- verkennend en aanvullend bodemonderzoek, Oranjewoud, 2010;
- eindsituatieonderzoek Inpijn-Blokpoel 2014.

Op basis van bovenstaande informatie kunnen de onderstaande conclusies getrokken worden ten aanzien van de aanwezige bodemkwaliteit.

Inpandig

Op basis van de aangeleverde brieven en rapporten blijkt dat op de locatie in 1989 onder de werkplaats een hoeveelheid ernstig verontreinigde grond is afgegraven en afgevoerd ter hoogte van de voormalige ondergrondse tanks. Waarschijnlijk waren de tanks in gebruik voor de opslag van afgewerkte olie en zijn voorafgaande aan de grondsanering verwijderd. Bewijs hiervan is niet bijgevoegd. Ten aanzien van de verontreiniging en sanering is de verontreinigingsgraad, omvang of situering niet bekend. Ook is de kwaliteit van de bodem na sanering onbekend. Bij het nulsituatieonderzoek in 1997 wordt onder de werkplaats ter hoogte van de voormalige ondergrondse tanks een sterk verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen in de bodemlaag van 1,5-2,0 m-mv. Zintuiglijk wordt vanaf 0,5 m-mv een olieverontreiniging waargenomen. Bij de onderzoeken in 2010 en 2014 wordt geen onderzoek uitgevoerd ter plaatse van deze verontreinigde bodemlaag maar op andere plaatsen in de werkplaats of niet op de juist diepte. Ernst en omvang van de aangetroffen ernstige minerale olieverontreiniging is onvoldoende in beeld. De verwachte oorsprong van de verontreiniging zijn de voormalige bedrijfsactiviteiten.

Bij het eindsituatieonderzoek in 2014 wordt in de werkplaats ter hoogte van de olie-water-slib afscheider in de ondergrond (0,8-1,3 m-mv) een sterk verhoogde minerale olieconcentratie aangetroffen. Ter plaatse heeft nooit eerder onderzoek plaatsgevonden. Onduidelijk is of de aangetroffen verhoging veroorzaakt wordt door de OWS of dat een relatie bestaat met de eerder aangetroffen ernstige minerale olieverontreiniging ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks. Ernst en omvang van de aangetroffen ernstige minerale olieverontreiniging is onvoldoende in beeld. De verwachte oorsprong van de verontreiniging zijn de voormalige bedrijfsactiviteiten.

Voormalig tankstation

Ten behoeve van de amovering van het tankstation op het voorterrein is in 1992 een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van de ondergrondse tanks een ernstige minerale olie- en aromatenverontreiniging wordt aangetroffen in de grond tot circa 2,5 m-mv. Ter plaatse van het pompeiland wordt een ernstige minerale olieverontreiniging aangetroffen tot 1,5 m-mv. In het grondwater wordt een zeer beperkte ernstige minerale olieverontreiniging aangetroffen. In 1997 zijn de ondergrondse tanks en het pompeiland verwijderd. Tevens is de ernstige grond- en grondwaterverontreiniging verwijderd. Uit controleonderzoek na de sanering blijkt dat geen noemenswaardige verontreiniging is achtergebleven. In mei 1998 stemt de Provincie in met de sanering en het evaluatieverslag. Bij het verkennend en nader bodemonderzoek in 2010 heeft een (verificatie) onderzoek plaatsgevonden ter hoogte van het voormalige tankstation. Hierbij is zintuiglijk en analytisch geen minerale olieverontreiniging waargenomen. Een noemenswaardige verontreiniging wordt niet meer verwacht op het voorterrein.

Gehele terrein

Bij de uitgevoerde onderzoeken worden in de bodem licht tot sterke bijmengingen van puin aangetroffen. In het verkennend en nader bodemonderzoek van 2010 worden op diverse plaatsen zeer sterke puinbijmengingen aangetroffen en zijn ook diverse boringen gestaakt door de aanwezigheid van puinbijmengingen. De puinbijmengingen worden in het algemeen aangetroffen tot circa 1,0 m-mv. Op een viertal plaatsen wordt in de bovengrond met puinbijmenging sterk verhoogde concentraties zware metalen (kobalt, koper, lood en zink) aangetroffen. In het algemeen wordt in de boven- en ondergrond (met puinbijmengingen) licht verhoogde concentraties zware metalen, minerale olie en PAK aangetroffen. Bij een indicatieve toetsing in het kader van het Besluit bodemkwaliteit worden de licht verhoogde concentraties aangemerkt als klasse industrie of niet toepasbare grond. De omvang van de aangetroffen ernstige verontreiniging is meer dan 25 m³ waardoor er sprake is van een

geval van ernstige bodemverontreiniging. Het geval van ernstige bodemverontreiniging wordt begrensd door de achtergrondwaarde. Omdat tot aan de perceelsgrens licht verhoogde concentraties worden aangetroffen is de verwachting dat het geval van ernstige bodemverontreiniging perceelsgrensoverschrijdend is. De ernst en omvang van het geval van ernstige bodemverontreiniging is daarmee voldoende onderzocht. De verwachte oorsprong van de verontreiniging is het historisch gebruik en eventuele ophogingen van het perceel en de omliggende terreinen.

Grondwater

In het grondwater worden alleen plaatselijk licht verhoogde concentraties aangetroffen. Een noemenswaardige grondwaterverontreiniging wordt dan ook niet verwacht op de onderzoekslocatie.

Voor meer informatie wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

2.5. Conclusie en hypothese

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie diverse verontreinigingen aanwezig zijn. Door de aanwezigheid van licht tot sterke bijmengingen van puin wordt de bodem aangemerkt als asbestverdacht. Bij de eerder uitgevoerde onderzoeken is geen vermelding gedaan dat asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Voorafgaande aan grondverzet of sanering dient een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd te worden.

Indien asbesthoudend materiaal wordt aangetroffen dient een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om de ernst en omvang van een eventuele asbestverontreiniging vast te stellen.

3. Onderzoeksstrategie

3.1. Algemeen

Op basis van het vooronderzoek wordt het verkennend asbestonderzoek uitgevoerd met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5707, 'inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' en NEN 5897, 'monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat'. Indien meer dan 20 volume procent bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen is in plaats van de NEN 5707 het protocol NEN 5897 van toepassing (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Uitgaande van de NEN 5707 of de NEN 5897 worden laagsgewijs (maximale bodemlagen van 0,5 meter) monsters genomen en respectievelijk gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 31,5 mm en 16 mm of uitgeharkt met een tandafstand van 20 mm. De breedte van het inspectiegat/sleuf wordt aangepast aan de grootte van de bodemvreemde ingesloten materialen en is minstens 0,3 meter. De asbestverdachte materialen welke niet door de zeef of hark gaan, worden per asbestsleuf verzameld en in gesloten plastic zakken aan het laboratorium aangeboden voor onderzoek op de aanwezigheid van asbest. De asbesthoudende materialen worden gewogen. De grondmonsters met een fractie welke door de 16 mm zeef vallen worden per asbestgat verzameld in een mengmonster van ten minste 10 kg. De puinmonsters met een fractie >16 mm worden verzameld in een mengmonster van ten minste 25 kg. Het veldonderzoek wordt vastgelegd op een veldformulier overeenkomstig de voorschriften in het protocol 2018.

Uitgangspunten

- Indien asbest in één of meer gaten wordt aangetroffen worden de verdachte monsters apart geanalyseerd. Alleen de verdachte monsters worden ingezet voor een analyse op asbest. Indien visueel geen asbest wordt aangetroffen worden een aantal mengmonsters geanalyseerd ter verificatie (steekproef).
- Analyses worden uitgevoerd door een door de Raad van Accreditatie voor asbest geaccrediteerd laboratorium.
- Bij de maaiveldinspectie of in de gaten aangetroffen asbestverdachte grove delen worden apart verzameld en naar het laboratorium verstuurd voor een asbestbepaling.

Op basis van de verkregen informatie en de gekozen onderzoeksstrategie is door de projectleider een monsternemingsplan opgesteld. Het monsternemingsplan is opgesteld conform het protocol 2018, Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem" (versie 3.1, vastgesteld op 12-12-2013) en is weergegeven in bijlage 5.

3.2. Monsternamestrategie

Conform de NEN 5707 worden, op basis van de oppervlakte gegeven in paragraaf 2.2, de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitvoeren van een locatie-inspectie (stroken van 1,5 m 2x haaks te inspecteren);
- het verzamelen van asbestverdacht materiaal;
- het schatten van de inspectie-efficiëntie;
- het handmatig graven en inspecteren van 11 asbestinspectiegaten in de grond (circa 0,3x0,3 m en max 1,0 meter diep);
- het plaatsen en inspecteren van 2 handboringen tot op de ondergrond (maximaal 2,0 m-mv);
- samenstellen van 1 grondmengmonster.

- het verzamelen en verpakken van alle asbestverdachte materialen groter dan 16 millimeter (verzamelmonster);
- het nemen van foto's van de locatie;
- het inmeten van de gaten ten opzichte van een vast punt.

De mengmonsters en eventueel asbestverdacht plaatmateriaal worden aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. De analyses op asbest worden door Eurofins Analytico B.V. uitbesteed aan RPS Analyse te Ulvenhout. Beide laboratoria zijn RvA-geaccrediteerd.

3.3. Veiligheidsmaatregelen

Bij "asbestverdachte" locaties dienen de getroffen maatregelen inzake veiligheid en gezondheid in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie nr. 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater' van december 2008, 4e herziene druk. Overeenkomstig deze publicatie dienen "asbestverdachte" locaties, waar het vermoeden bestaat dat de interventiewaarde wordt overschreden, te worden onderzocht onder het regiem van de veiligheidsklasse 3T.

Aan asbestblootstelling zijn zeer ernstige risico's voor de gezondheid verbonden. In het Arbobesluit staan wettelijke verplichtingen die gelden bij het beroepsmatig omgaan met asbest. Algemeen kan gezegd worden dat, tijdens de inspectie, de monsterneming en analyse blootstelling aan asbest te allen tijde moet worden vermeden.

Voorafgaande aan de start van de werkzaamheden zijn de blootstellingsrisico's van asbest op de locatie beoordeeld. Hierbij is onder andere rekening gehouden met de vochtigheid van de bodem en de weersomstandigheden. De weersomstandigheden tijdens het onderzoek waren gunstig: vochtig (conform CROW publicatie 132 >10%), helder en weinig wind. Hierdoor waren er geen onaanvaardbare blootstellingsrisico's. De veldwerkers hadden op de locatie de beschikking over alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen, waaronder overalls (afspoelbaar of wegwerp), handschoenen, veiligheidslaarzen, volgelaatsmasker, P3-filters, ABEK-HG-P3-filters en aanblaasunit. Alle asbest die wordt aangetroffen wordt dubbel verpakt in plastic zakken en voorzien van het asbestlabel.

4. Uitvoering verkennend asbestonderzoek

4.1. Veldwerkzaamheden

Op 8 oktober 2014 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox en de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong, beide erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv (zie bijlage 8). Voor het toegankelijk maken van de bodem onder de betonvloeren zijn 3 uitsparingen gemaakt (50x50 cm). De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- het uitvoeren van een locatie-inspectie (stroken van 1,5 m 2x haaks te inspecteren);
- het verzamelen van asbestverdacht materiaal;
- het schatten van de inspectie-efficiëntie;
- het handmatig graven en inspecteren van 11 asbestinspectiegaten in de grond (circa 0,3x0,3 m en max 1,0 meter diep);
- het plaatsen en inspecteren van 2 handboringen tot op de ondergrond (maximaal 2,0 m-mv);
- samenstellen van 1 grondmengmonster.
- het verzamelen en verpakken van alle asbestverdachte materialen groter dan 16 millimeter (verzamelmonster);
- het nemen van foto's van de locatie;
- het inmeten van de gaten ten opzichte van een vast punt.

Direct na de monsternamen zijn op het monsternemingsformulier de uitgevoerde werkzaamheden en eventuele bijzonderheden vastgelegd. Het monsternemingsformulier is opgesteld conform het protocol 2018 en is weergegeven in bijlage 5.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het opgegraven materiaal betreft zwak siltig en matig humeus matig fijn zand, plaatselijk worden leem- en veenlagen aangetroffen. Zintuiglijk zijn zwakke tot uiterste puinbijmengingen waargenomen in de grond en in inspectiegat A11 zijn tevens slakken aangetroffen. Ter plaatse van inspectiegat A03 zijn asbestverdachte plaatmaterialen waargenomen in het uitgegraven materiaal.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 4.1.

4.3. Monstersamenstelling en analyses

Bij een verkennend asbestonderzoek zijn analyses in principe niet noodzakelijk, maar deze kunnen het onderzoek wel sterk onderbouwen. In overleg met de opdrachtgever is besloten om ter plaatse van inspectiegat A03 direct een nader onderzoek asbest uit te voeren. Ter plaatse worden geen analyse ingezet. Van de overige inspectiegaten worden mengmonsters geanalyseerd van de meest verdachte laag (puinbijmengingen). Op basis van de resultaten dient eventueel een nader onderzoek asbest uitgevoerd te worden.

Grondmonsters

Ten behoeve van de chemische analyses is 1 mengmonster geselecteerd (te weten ma01) welke is geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5707). In tabel 1 zijn het monster en de

zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Voor meer informatie betreffende de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar het monsternemingsformulier en de profielbeschrijvingen in bijlage 4.1.

Tabel 1: zintuiglijke waarnemingen.

monsters	deelmonsters	traject (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen
ma01	A04, A06, A09 en A11	0,12-1,0	matig puinhoudend (<20%), zwak slakkenhoudend

4.4. Wijze van beoordeling en toetsing

Voor de toetswaarden van asbest geeft noch de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, noch de Regeling bodemkwaliteit een achtergrondwaarde voor asbest. Beide documenten geven alleen een maximale waarde. De interventiewaarde uit de circulaire voor asbest in de bodem bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen asbest.

Dit houdt in dat de concentratie van asbest wordt berekend als de totale concentratie aan serpentijn asbest (chrysotiel, of witte asbest) vermeerderd met tienmaal de amfibool asbesten (b.v. crocidoliet, amosiet, anthophylit actinoliet en tremoliet). De circulaire geeft in bijlage 3 (saneringscriterium, protocol asbest) uitdrukkelijk aan, dat indien de gewogen asbestconcentratie meer dan 100 mg/kg d.s. bedraagt er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt geen volumecriterium. Indien de concentratie asbest meer dan 100 mg/kg d.s. bedraagt dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of er onaanvaardbare risico's zijn. Bij lagere concentraties mag niet van een verontreiniging van asbest worden gesproken.

4.5. Toetsing verkennend asbestonderzoek

Een samenvatting van de toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 2. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7.1.

Tabel 2: analyseresultaten inspectiegaten.

monster(s)	traject (m-mv)	toetsing van de analyseresultaten				
		gemeten asbestgehalte			gewogen asbestgehalte	toetsing
		>16 mm	< 16 mm	totaal		
ma01	0,12-1,0	-	0,1	0,1	0,1	-

-: concentratie < interventiewaarde.

In het geanalyseerde mengmonster van de inspectiegaten wordt een asbestconcentratie aangetroffen boven de detectiegrens.

5. Nader asbestonderzoek

Uit het verkennend asbestonderzoek blijkt dat in de puinhoudende laag een overschrijding van de detectiegrens met asbest is aangetroffen, tevens is asbestverdacht materiaal aangetroffen in inspectiegat A03. Ter plaatse dient nader onderzoek asbest plaats te vinden. In overleg met de opdrachtgever is besloten aanvullende sleuven te plaatsen om de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging te bepalen. Het doel van het nader onderzoek asbest in bodem is vast te stellen wat de omvang (horizontale en verticale verspreiding) en ernst van de asbestverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie (per ruimtelijke eenheid) is.

5.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de voorinformatie wordt het nader asbestonderzoek uitgevoerd met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5707, 'inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' en NEN 5897, 'monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat'. Op basis van de verstrekte voorinformatie en de gekozen onderzoeksstrategie is door de projectleider een monsternemingsplan opgesteld. Het monsternemingsplan is opgesteld conform het protocol 2018 "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem", versie 3.1, d.d. 12-12-2013 en is weergegeven in bijlage 6.

Conform de NEN 5707 of NEN 5897 worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitvoeren van een locatie-inspectie (stroken van 1,5 m 2x haaks te inspecteren);
- het verzamelen van asbestverdacht materiaal;
- het schatten van de inspectie-efficiëntie;
- ter plaatse met behulp van een minigraver graven en inspecteren van 10 asbestinspectiesleuven (minimaal 2,0x0,3 m en circa 1,0 m diep);
- het visueel inspecteren van het uitgegraven en opgeboorde materiaal op asbestverdachte materialen, bodemsamenstelling en bijmengingen;
- het samenstellen van mengmonsters na voorbehandeling (zeven 16 mm) op basis van zintuiglijke waarnemingen;
- het verzamelen en verpakken van alle asbestverdachte materialen groter dan 16 millimeter (verzamelmonster);
- het nemen van foto's van de locatie;
- het inmeten van de gaten ten opzichte van een vast punt.

De mengmonsters en eventueel asbestverdacht plaatmateriaal worden aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. De analyses op asbest worden door Eurofins Analytico B.V. uitbesteed aan RPS Analyse te Ulvenhout. Beide laboratoria zijn RvA-geaccrediteerd.

5.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 3 november 2014 en zijn uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox en de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong, beide erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv (zie bijlage 8). Voor het toegankelijk maken van de bodem onder de betonvloeren zijn 3 uitsparingen gemaakt (200x50 cm). Opgemerkt wordt dat de werkzaamheden ter plaatse van inspectiesleuf S05 gestaakt zijn omdat de betonplaat niet te verwijderen is. Tijdens het veldwerk is eerst een inspectie van het terrein uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden opgemerkt. De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- het graven en inspecteren van 10 inspectiesleuven (S01 t/m S10);
- het inspecteren van het uitgegraven materiaal;
- het visueel inspecteren van het uitgegraven en opgeboorde materiaal op asbestverdachte materialen, bodemsamenstelling en bijmengingen;
- het samenstellen van mengmonsters na voorbehandeling (zeven 16 mm) op basis van zintuiglijke waarnemingen;
- het verzamelen en verpakken van alle asbestverdachte materialen groter dan 16 millimeter (verzamelmonster);
- het nemen van foto's van de locatie;
- het inmeten van de gaten ten opzichte van een vast punt.

Veiligheid

Voorafgaande aan de start van de werkzaamheden zijn de blootstellingrisico's van asbest op de locatie beoordeeld. Hierbij is onder andere rekening gehouden met de vochtigheid van de bodem en de weersomstandigheden. De weersomstandigheden tijdens het veldwerk waren gunstig: vochtig (conform CROW publicatie 132 >10% zie foto), helder en weinig wind. Hierdoor waren er geen onaanvaardbare blootstellingsrisico's.

De veldwerkers hadden op de locatie de beschikking over alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen, waaronder overalls (afspeelbaar of wegwerp), handschoenen, veiligheidslaarzen, volgelaatsmasker, P3-filters, ABEK-HG-P3-filters en aanblaasunit.

Alle asbest die wordt aangetroffen wordt dubbel verpakt in plastic zakken en voorzien van het asbestlabel

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld en in het opgegraven materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Plaatselijk wordt een zwakke tot sterke puinbijmenging aangetroffen, tevens is een volledige puinlaag (inspectiesleuf S03, 35-55 m-mv) aangetroffen. Opgemerkt wordt dat tijdens het nader onderzoek asbest geen asbestverdacht plaatmateriaal meer is aangetroffen ter plaatse van inspectiegat A03 uit het verkennend asbestonderzoek. Onder de puinhoudende laag bestaat het opgegraven materiaal uit zand, in deze laag worden ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van de uitgevoerde werkzaamheden is de verontreiniging zintuiglijk horizontaal en verticaal afgeperkt. Direct na de monsternamen zijn op het monsternemingsformulier de uitgevoerde werkzaamheden en eventuele bijzonderheden vastgelegd. Het monsternemingsformulier is opgesteld conform het protocol 2018 en is weergegeven in bijlage 6.

Monstersamenstelling

Ter verificatie van de zintuiglijke waarnemingen is op het monster van de volledige puinlaag een analyse uitgevoerd. Van de overige niet asbestverdachte schone grondmonsters zijn mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op asbest. In tabel 3 is de selectie van de monsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen en analysemonsters.

Analysemonster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Opmerkingen / veldwaarnemingen
mna01	0,15 - 0,75	S01 (0,15 - 0,65) S02 (0,30 - 0,70) S03 (0,35 - 0,55) S04 (0,25 - 0,75)	zwak puinhoudend
mna02	0,15 - 0,35	S03 (0,15 - 0,35)	uiterst puinhoudend
mna03	0,20 - 0,60	S06 (0,20 - 0,50) S08 (0,30 - 0,60)	zwak puinhoudend, resten plastic

Analysemonster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Opmerkingen / veldwaarnemingen
mna04	0,20 - 0,80	S07 (0,20 - 0,50) S09 (0,30 - 0,60) S10 (0,35 - 0,80)	matig puinhoudend

Voor meer informatie betreffende de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 4.2.

5.4 Toetsing van de analyseresultaten

Aangezien de onderzijde van de sleuven zintuiglijk schoon zijn is alleen de asbestconcentratie in de fijne fractie van de grond/puinmonsters (<16 mm) van de toplaag en de ondergrond geanalyseerd. De geanalyseerde monsters zullen getoetst worden aan de interventiewaarde. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 4. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7.2.

Tabel 4: analyseresultaten inspectiegaten.

monstercode	traject (m-mv)	toetsing van de analyseresultaten				
		gemeten asbestgehalte			gewogen asbest- gehalte	toetsing
		> 16 mm	< 16 mm	totaal		
mna01	0,15 - 0,75	*	0,35	0,35	0,35	-
mna02	0,15 - 0,35	*	9	9	9	-
mna03	0,20 - 0,60	*	<1,0	0	0	-
mna04	0,20 - 0,80	*	0,1	0,1	0,1	-

-: concentratie < interventiewaarde;

*: geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Uit de analyseresultaten en toetsing blijkt dat er ten hoogste overschrijdingen van de detectiegrens zijn aangetroffen. Aangezien geen verontreiniging is aangetroffen is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Tevens zijn geen aanvullende veiligheidsmaatregelen ten behoeve van de sanering noodzakelijk.

6. Conclusies en aanbeveling

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van de heer P. van Heeswijk, in oktober en november 2014 een verkennend en nader asbestonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Clarissenstraat 31-33 te Boxtel. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met herontwikkeling van de locatie en de uit te voeren sanering, met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5707 en NEN 5897. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie betreft de Clarissenstraat 31-33 binnen de bebouwde kom van Boxtel. Het betreft de voormalige Peugeot garage van NIVO. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Boxtel, sectie K, nr. 2057 en 2591 met een oppervlakte van circa 2.400 m². De locatie is verhard met klinkers, tegels en in pandig is deels een betonvloer aanwezig. Tevens is een wasplaats en olie-water-slibafscheider (OWS) aanwezig. In 2014 zijn de bedrijfsactiviteiten beëindigd en momenteel staat het pand leeg. De huidige eigenaar (sinds 2007) is woningstichting St. Joseph uit Boxtel.

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie diverse verontreinigingen aanwezig zijn. Door de aanwezigheid van licht tot sterke bijmengingen van puin wordt de bodem aangemerkt als asbestverdacht. Bij de eerder uitgevoerde onderzoeken is geen vermelding gedaan dat asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Voorafgaande aan grondverzet of sanering dient een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Indien asbesthoudend materiaal wordt aangetroffen dient een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om de ernst en omvang van een eventuele asbestverontreiniging vast te stellen.

Veldwerk

Tijdens de locatie-inspectie (verkennend en nader onderzoek asbest) zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Plaatselijk wordt een zwakke tot sterke puinbijmenging aangetroffen, tevens is een volledige puinlaag (inspectiesleuf S03, 35-55 m-mv) aangetroffen. In deze puin(houdende)laag zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen. Opgemerkt wordt dat tijdens het nader onderzoek asbest geen asbestverdacht plaatmateriaal meer is aangetroffen ter plaatse van inspectiegat A03 uit het verkennend asbestonderzoek. Onder de puinhoudende laag bestaat het opgegraven materiaal uit zand, in deze laag worden ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De inspectiesleuven zijn doorgezet tot de zintuiglijk schone ondergrond.

Resultaten

Uit de analyseresultaten en toetsing blijkt dat er ten hoogste overschrijdingen van de detectiegrens zijn aangetroffen. Aangezien geen ernstige verontreiniging is aangetroffen is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Tevens zijn geen aanvullende veiligheidsmaatregelen ten behoeve van de sanering noodzakelijk.

Conclusie

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie met betrekking tot asbest. Op de locatie is geen sprake van een verontreiniging met asbest. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het uitvoeren van de sanering.

Aanbeveling

Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de Arbo- en veiligheidsmaatregelen en wordt geadviseerd bij verwijdering van de puin eventueel aanwezige asbesthoudende materialen middels handpicking te verwijderen.

Bijlagen

Bijlage 1



Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

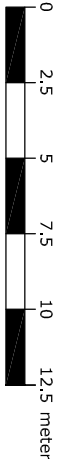
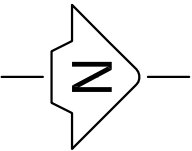
Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2.1

LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- vast punt
- inspectiegat
- tegelveerharding
- klinkerveerharding
- betonverharding
- afstand
- asbestverdacht materiaal



schaal 1:250



Clarissenstraat

Betreft	Verkennd asbestonderzoek		
Locatie	Clarissenstraat 31-33		
Plaats	Boxtel		
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met inspectiegaten		

Bestand	p:\PROJECTEN\Boxtel\Clarissenstraat 31-33\Clarissenstraat 31-33		
Bijlage	2.1	Versie	1
Project	20141483-2	Datum	27-11-2014
Getekend	TVE	Gewijzigd	Schaal 1:250



experts in bodem, ruis en milieu
Huygensweg 24, 5482 TG Schijndel
T 073-5477253 - E info@milon.nl
AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN
RECHTEN WORDEN ONTLEEND

Bijlage 2.2

Bijlage 3.1



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

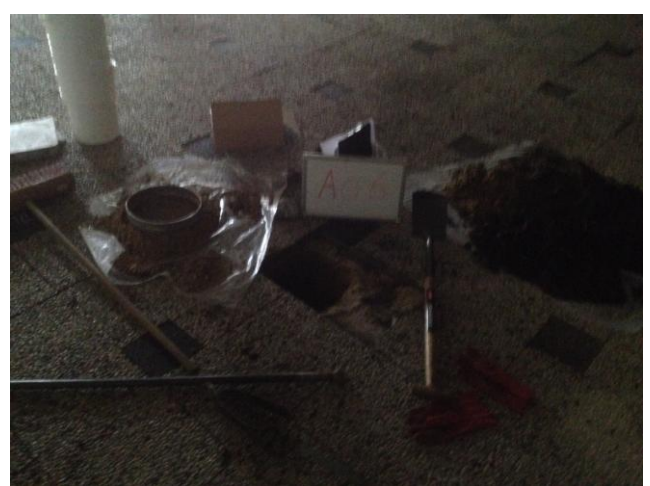


Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

Bijlage 3.2



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

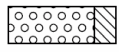
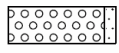
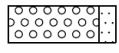
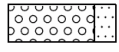
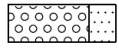


Foto 12

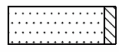
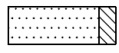
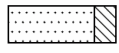
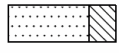
Bijlage 4.1

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

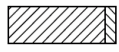
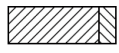
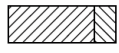
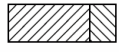
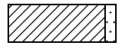
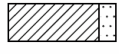
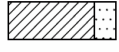
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

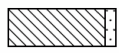
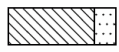
veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

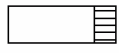
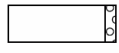
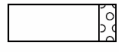
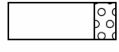
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

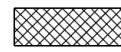
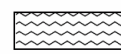
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

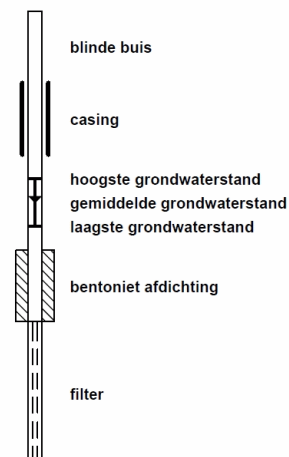
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Projectnaam: Clarissenstraat 31-33
 Plaats: Boxtel
 Projectcode: 20141483-2
 Projectleider: Jan van Nuenen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 1 van 3

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

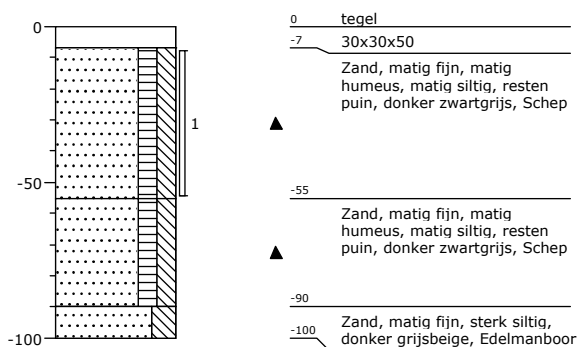
Inspectiegat A01

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



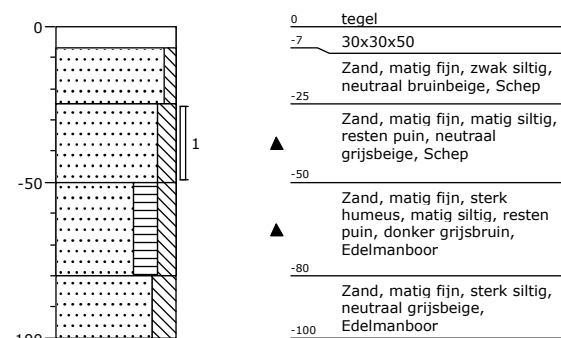
Inspectiegat A02

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



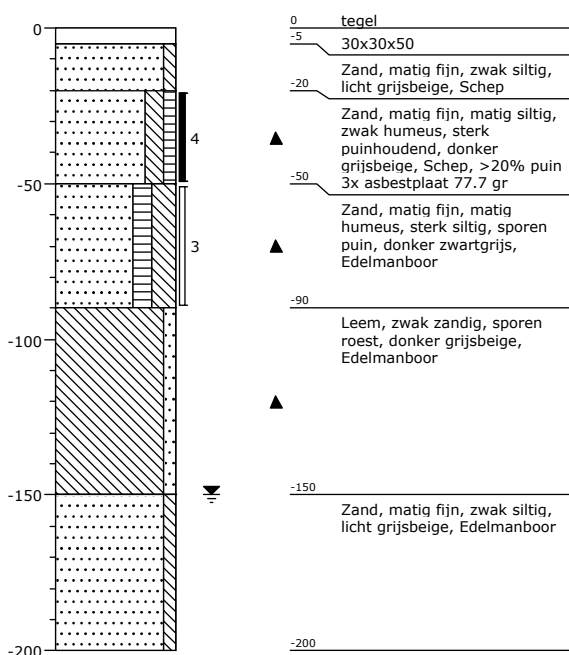
Inspectiegat A03

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



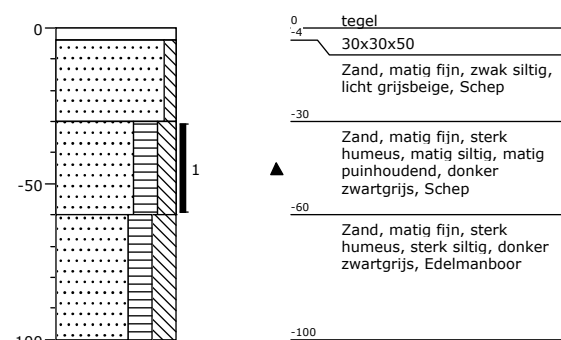
Inspectiegat A04

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



Projectnaam: Clarissenstraat 31-33
 Plaats: Boxtel
 Projectcode: 20141483-2
 Projectleider: Jan van Nuenen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 2 van 3

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

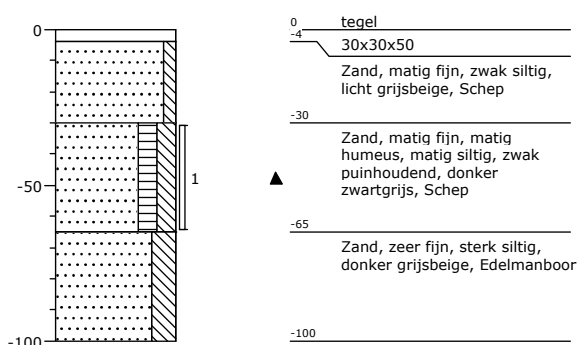
Inspectiegat A05

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



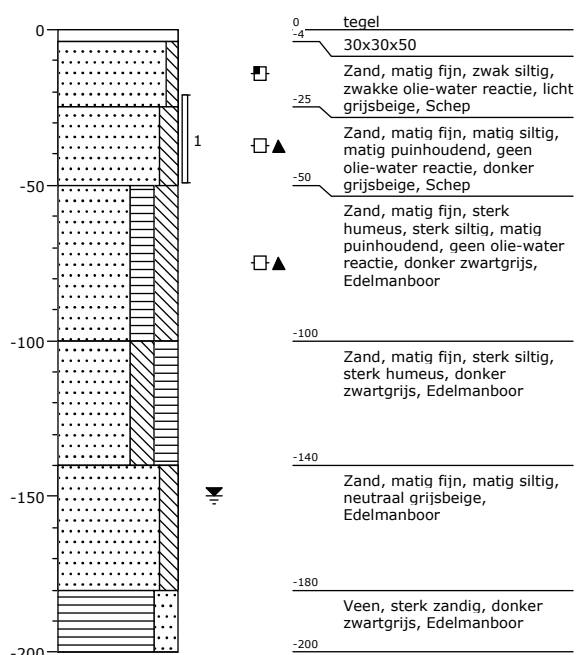
Inspectiegat A06

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



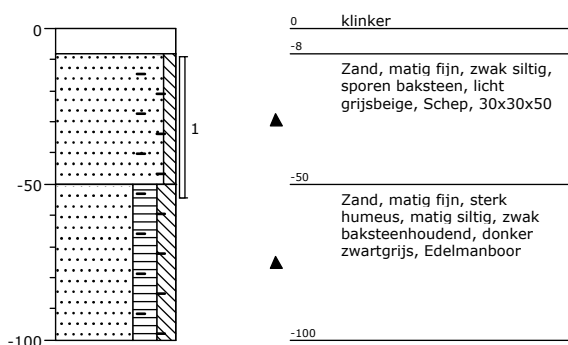
Inspectiegat A07

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking: 30x30x50



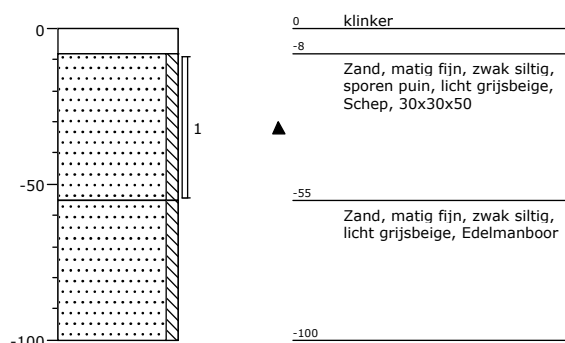
Inspectiegat A08

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



Projectnaam: Clarissenstraat 31-33
 Plaats: Boxtel
 Projectcode: 20141483-2
 Projectleider: Jan van Nuenen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 3 van 3

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

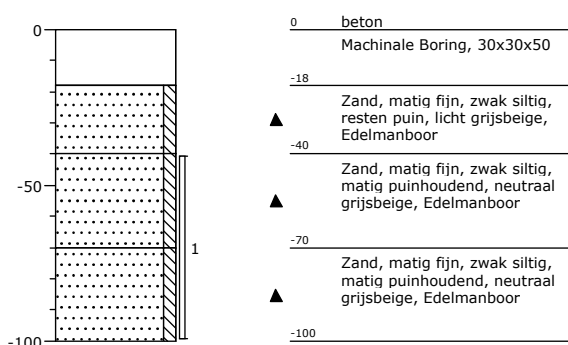
Inspectiegat A09

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



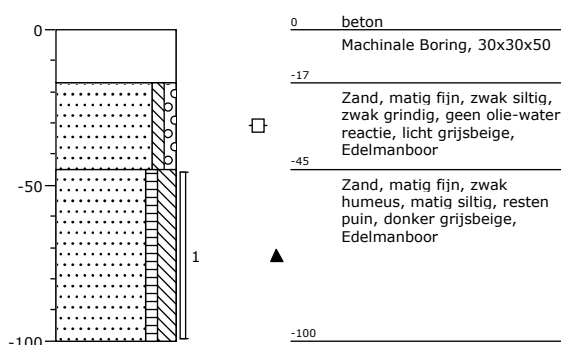
Inspectiegat A10

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

Opmerking:



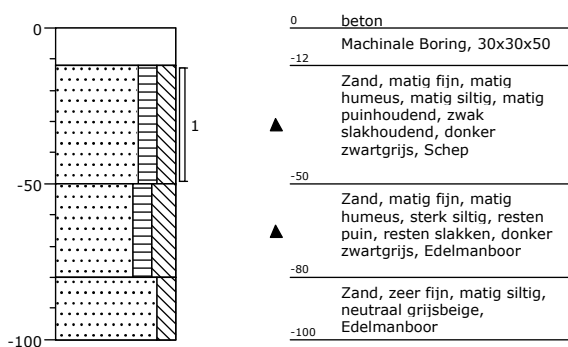
Inspectiegat A11

Datum: 08-10-2014

Lengte:

Breedte:

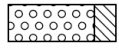
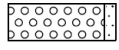
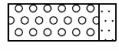
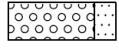
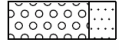
Opmerking:



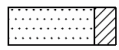
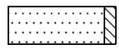
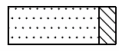
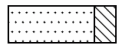
Bijlage 4.2

Legenda (conform NEN 5104)

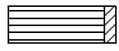
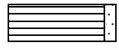
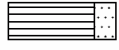
grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

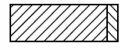
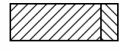
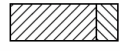
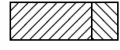
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

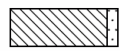
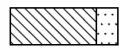
veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

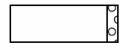
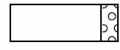
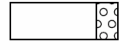
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

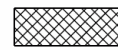
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

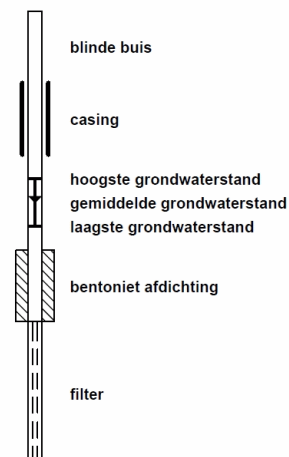
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Projectnaam: Clarissenstraat 31-33
 Plaats: Bostel
 Projectcode: 20141483-2
 Projectleider: Jan van Nuenen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 1 van 2

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

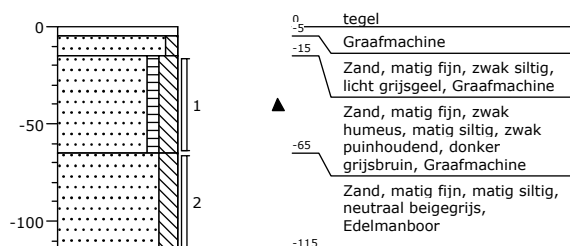
Inspectiegat S01

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



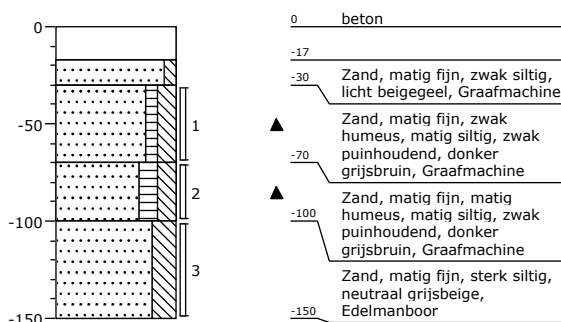
Inspectiegat S02

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



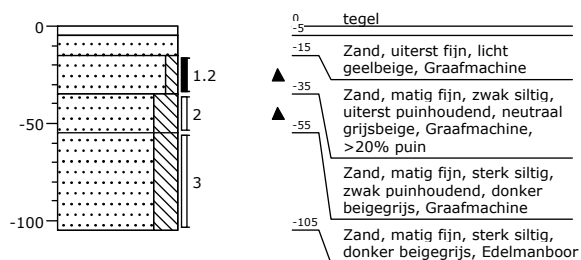
Inspectiegat S03

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



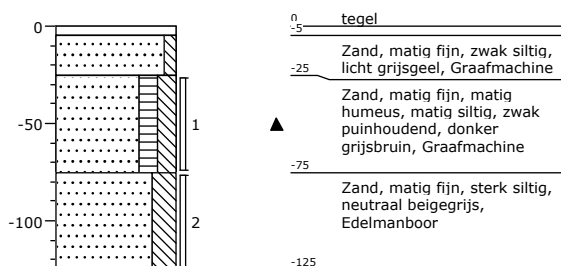
Inspectiegat S04

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



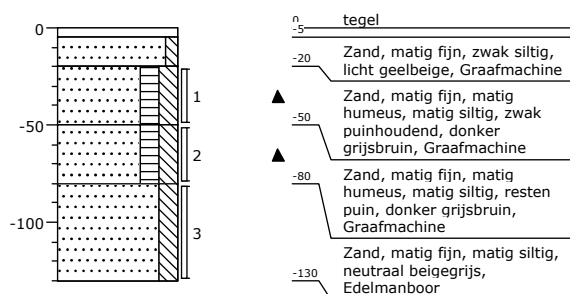
Inspectiegat S06

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



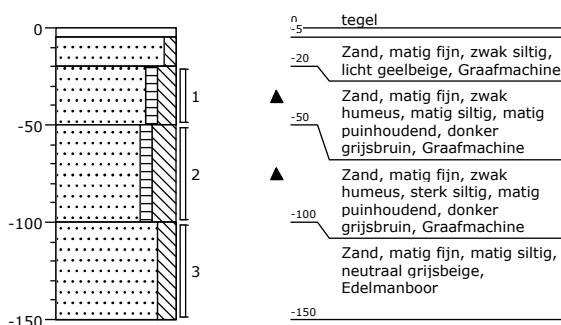
Inspectiegat S07

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



Projectnaam: Clarissenstraat 31-33
 Plaats: Boxtel
 Projectcode: 20141483-2
 Projectleider: Jan van Nuenen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 2 van 2

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

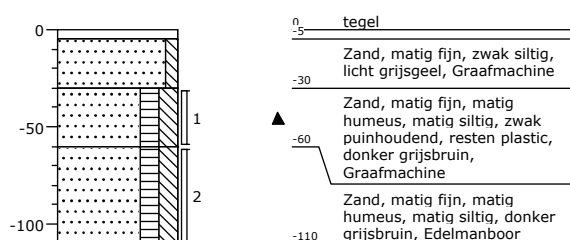
Inspectiegat S08

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



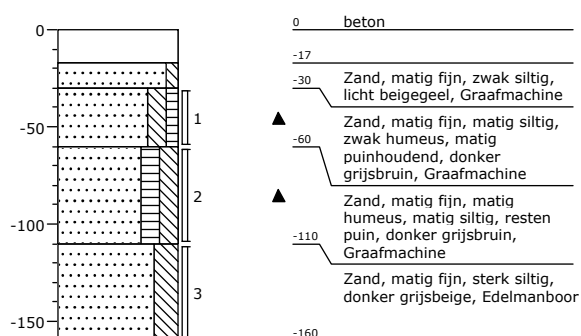
Inspectiegat S09

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



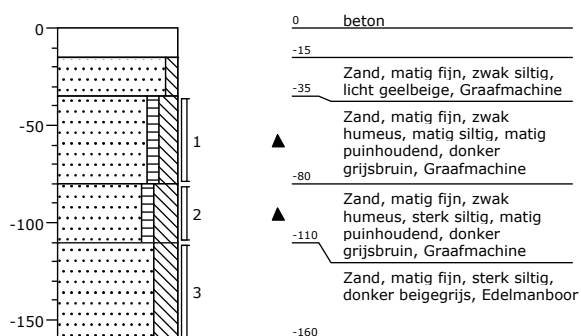
Inspectiegat S10

Datum: 03-11-2014

Lengte: 200

Breedte: 40

Opmerking:



Bijlage 5

Monsternemingsplan		
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)
Algemene informatie		
Opdrachtgever (bedrijf)	P. van Heeswijk 06-83646296	
Contactpersoon		
Uitvoerder (bedrijf)	MILON bv	
Opsteller	X: de heer Jan van Nuenen O: anders	
Monsternemer(s)	O: de heer Ruud van Galen O: de heer Jeffrey van Hout O: Mark Schalkx X: de heer Reinoud de Jong X: de heer Joost Cox O: anders	
Bijlagen	X: situatietekening O: veiligheidsplan X: monsternemingsformulier O: anders:	
Uitvoeringsdatum en tijd	datum: 08 - 10 - 2014 Tijd: O: van.....tot..... X: niet van toepassing	
Locatiebezoek		
O: uitgevoerd door projectleider X: nee, uit te voeren door veldwerker		
Als het locatiebezoek door de veldwerker wordt uitgevoerd direct voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, dan stelt de projectleider een voorlopige onderzoekshypothese op, gebaseerd op historische en andere over de locatie beschikbare gegevens. De veldwerker koppelt de resultaten van het locatiebezoek, al dan niet telefonisch, terug met de projectleider, die op basis van deze resultaten nagaat of de voorlopige hypothese juist was alvorens het veldwerk kan worden uitgevoerd. Let op: mogelijk moet op basis van de verkregen gegevens de onderzoeksstrategie en veiligheidsmaatregelen worden aangepast.		
Vooronderzoek		
Plaats monsterneming	Clarissenstraat 31-33, Boxtel	
Oppervlakte onderzoekslocatie	O: m ² O: schatting 2400 m ² (te bepalen tijdens veldwerk)	
Historisch onderzoek	X: conform NEN5725 O: anders ...	
Gebruik locatie	verhardingen en begroeiingen: beton, klinkers, tegels	
	bebouwing: kantoor, werkplaats	
	overig:	
Onderzoekshypothese	X: conform tabel 2 NEN5707, zo ja welke onverdacht O: anders ...	
Indelen in deellocaties of ruimtelijke eenheden	X: nee	O: ja: aantal ...
		Voorgeschreven indeling O: nee, te bepalen tijdens veldwerk O: ja: aantal zie bijgevoegde kaart

Monsternemingsplan			
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)	
Vervolg Vooronderzoek			
Situatietekening	X: bebouwing X: verhardingen O: begroeiing O: indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld X: nee, uit te voeren door veldwerker O: de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen; X: plaatsen waar boringen/gaten/sleuven dienen te worden gegraven, onder vermelding van de beoogde diepte; X: schaal minimaal 1:1000 en maximaal 1:100 X: noordpijl O: indien aanwezig kadastrale gegevens		
Veiligheid			
Veiligheidsplan (opgenomen in de bijlage, inclusief logboek)	X: nee, als de te onderzoeken locatie wat betreft asbest onverdacht is, is het nemen van veiligheidsmaatregelen, anders dan het basispakket, met betrekking tot asbest niet nodig. Indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen dient contact opgenomen te worden met de projectleider. O: ja, als uit vooronderzoek asbest of tijdens de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem asbest bevat in een asbestconcentratie < 100 mg/kg d.s. en het vochtpercentage > 10% dienen de standaard veiligheidsmaatregelen en PBM's ten aanzien van het werken met asbest toegepast te worden. Indien het vochtpercentage < 10% is zijn aanvullende maatregelen nodig. O: ja, als uit vooronderzoek asbest, tijdens de veldwerkzaamheden of nader onderzoek blijkt dat de bodem, zeker of mogelijk, asbest bevat in een gehalte boven de vigerende norm voor hergebruik van grond dan geldt veiligheidsklasse 3T en moet men extra veiligheidsmaatregelen treffen conform paragraaf 4.7 van CROW-132 en paragraaf 4.2 van protocol 2018. Een hoofdveiligheidskundige dient het veiligheidsplan goed te keuren.		
Veldwerk & monsterneming			
Toegankelijkheid locatie	X: vrij toegankelijk O: anders ...		
Bijmenging verwacht	O: ja, namelijk O: nee X: onbekend (te bepalen tijdens veldwerk)		
Referentiepunt bepalen (op tekening)	O: NAP	O: GPS	X: vast punt
Maaiveld inspectie	X: ja (bij >10 cm ² asbestverdacht materiaal per m ² inspectievakken maken van maximaal 1 m ²) O: nee, want ...		
Bijzonderheden maaiveld inspectie	Verharding aanwezig, van Zoggel betonboring zal de boringen en inspectiegaten voor boren.		
Toe te passen apparatuur	x: spade, hark, folie, schouwbak, zeven 31,5 en 16 mm, grondboor minimaal Ø 10 cm, monsterschap minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, weegschaal etc. O: graafmachine O: anders ...		
Zeven grond voor bemonstering	X: ja O: nee		

Monsternemingsplan	
Projectnummer: 20141483-2	Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)
Vervolg Veldwerk & monsterneming	
Monstercodering	X: MILON bv, projectnaam, projectnummer, monsternamedatum, monstercode O: anders.....
Foto's nemen	X: ja O: nee
Instructies:	O: veiligheidsplan X: inmeten locatie en boringen, gaten of sleuven X: monsterneming asbestverdacht materiaal en grond(meng)monsters X: monsternemingsformulier invullen X: bij waarneming asbestverdacht materiaal projectleider contacteren X: minimaal 10,0 kg droge stof bemonsteren O: anders...
Verpakking, opslag & transport en laboratorium	
Verpakking	X: 10 liter emmers O: zakken O: anders
Bedrijf	X: Eurofins Analytico bv te Barneveld O: ALcontrol B.V. te Rotterdam
Datum aflevering	datum 08 - 10 - 2014
Kwalitering monsternemingsplan	
Handtekening Projectleider: 	datum: 07 - 10 - 2014
Handtekening gekwalificeerde monsternemer: 	datum: 8..... - 10..... - 201...y.....

Monsternemingsformulier		
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)
Algemene informatie		
Opdrachtgever (bedrijf) Contactpersoon	P. van Heeswijk	
Uitvoerder (bedrijf)	MILON bv	
Opsteller / monsternemer(s)	O: de heer Ruud van Galen O: de heer Jeffrey van Hout O: Mark Schalkx ☒ de heer Reinoud de Jong ☒ de heer Joost Cox O: anders ...	
Uitvoeringsdatum en tijd	datum: 8 - 10 - 2014	aanvangstijd: 7.30 tot 17.30
Veiligheid		
Veiligheidsplan (inclusief logboek, voorgeschreven PBM's en veiligheidsmaatregelen)	O: nee ☒ ja	
Verplichte persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmaatregelen aanwezig en gebruikt	O: nee ☒ ja	
Locatiegegevens		
Plaats monsterneming	Zie tekening	
Locatie ingedeeld in deellocaties of ruimtelijke eenheden	☒ nee	O: ja: aantal (indeling op tekening weergeven)
Zo ja, ingedeeld op basis van welke criteria?	/	
Oppervlakte onderzoekslocatie	2000 m ² bepaald door: ☒ opmeting O: anders	
Omstandigheden		
Omstandigheden	O: tijdstip: : uur na zonsopgang / : uur vóór zonsondergang ☒ neerslag: < 10 mm / > 10 mm per dag O: regen / hagel / sneeuw O: zicht: < 50 m / > 50 m ☒ temperatuur (°C): 13 ☒ bedekking maaiveld: < 25% / > 25% O: vegetatie verwijderd: ja / nee O: bedekkingsgraad na verwijdering: < 25% / > 25% O: bijzonderheden: vegetatie, waterplassen, ... etc	
Kans op stofvorming	O: ja ☒ nee O: nvt	zo ja, grond nat houden en aanvullende vochtpercentagemetingen verrichten
Visuele inspectie maaiveld		
Maaiveld % geïnspecteerd	O: 100 % O: bij >10 cm ² asbestverdacht materiaal per m ² inspectievakken maken van max 1 m ² ☒ anders, ... 100% bestrating.	
Inspectie-efficiëntie (%)	O: 90-100% (droog, los zand, geen vegetatie) O: 70-90% (droog, losse klei, geen vegetatie) O: 70-90% (vochtig, vast zand en/of matige vegetatie) O: 50-70% (vochtig, vaste klei en/of matige vegetatie) O: anders, ...	

Monsternemingsformulier			
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)	
Vervolg visuele inspectie maaiveld			
Inspectieresultaat maaiveld	☒ : geen asbest verdacht materiaal ☐ : wel asbest verdacht materiaal (gegevens opnemen in onderstaande tabel en plaats in tekening)		
Locatie (aangeven op tekening)	soort materiaal	aantal stukjes	massa
A			
B			
C			
D			
E			
Bijzonderheden	Verhardingen:		
	opstallen:		
	Overig:		
Veldwerk & monsterneming			
Referentiepunt bepalen (op tekening)	O: NAP O: GPS ☒ : vast punt		waar/wat: <u>gebouw</u>
Toegepaste apparatuur (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)	verplicht: ☒ : spade ☒ : hark ☒ : folie		
	☒ : grove zeven maaswijdte 31,5 en 16 mm ☒ : grondboor middellijn 10 cm of groter ☒ : monsterschep minimaal 10 cm lang en 5 cm breed ☒ : meetlint of -wiel ☐ : landmeet apparatuur ☐ : piketpaaltjes ☐ : markeerlint ☒ : her of afsluitbare plastic zakken		
Opstellen boorstaten	☒ : afsluitbare emmers ☐ : ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit) ☐ : graafmachine, let op aanvullende eisen voor veiligheid ☐ : schouwbak ☒ : plattegrond locatie		
	☒ : grondsoort ☒ : bijmengingen (soort en %) ☒ : geroerd of ongeroerd ☒ : vochtpercentage (%)		
☒ : aantal stukjes en massa (g) ☒ : lengte en breedte (cm) ☒ : totaalgewicht monster (kg)			
- de uitgegraven grond uitleggen en beoordelen per 5 á 10 cm; - indien grote hoeveelheden asbestverdacht materiaal worden aangetroffen, per soort het totaal wegen en per soort één representatief materiaalmonster nemen voor analyse; - indien puinbijmenging totaal > 20% is NEN5897 van toepassing, per monster minimaal 25 kg en barcodes invullen in bijgevoegde tabel.			

Monsternemingsformulier

Projectnummer: 20141483-2

Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)

Vervolg veldwerk & monsterneming

Foto's genomen locatie, asbestverdacht materiaal op het maaiveld, boring, inspectiegat of inspectiesleuf

☒ : ja zie onderstaand ☐ : nee, reden:

locatie (aangeven op tekening, welke laag en soort)

foto (nr.)

locatie (aangeven op tekening, welke laag en soort)

foto (nr.)

1 A01

2x

8 A 08

2x

2 A02

2x

9 A 09

2x

3 A03

2x

10 A 10

2x

4 A04

2x

11 A 11

2x

5 A05

2x

12

6 A06

2x

13

7 A07

2x

14

Bijzonderheden monsterneming

A03 3x asbest verdacht materiaal aangetroffen (golfplaat) Totaal 77.7 gram

Omstandigheden verpakking, opslag, transport & laboratorium

Verpakking

☒ : conform monsternemingsplan ☐ : anders ...

Monstercodering

☒ : conform monsternemingsplan ☐ : anders ...

Laboratorium

☒ : Eurofins Analytico bv te Barneveld ☐ : ALcontrol B.V. te Rotterdam

Datum aflevering

datum 8 - 10 - 2014

Afwijkingen

Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707/NEN 5897

Nee

Garage box staan asbest platen en een deel van het gebouw is van asbest materiaal. (zie foto's)

Kwalitering monsternemingsformulier

Handtekening projectleider:

Datum: 8 - 10 - 2014

Handtekening gekwalificeerde monsternemer:

Datum: 8 - 10 - 2014

Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Monsters bijmenging > 20% (overige in boormanager)					
monster	borings- / proefgat / preefseuf	diepte (m-mv) van	tot	lengte x breedte	monstergewicht (kg)
1	A03	20	50	30x30	25
					(zie Boorbeschrijvingen)
2					
3					
4					
5					

Bijlage 6

Monsternemingsplan		
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)
Algemene informatie		
Opdrachtgever (bedrijf)	P. van Heeswijk	
Contactpersoon		
Uitvoerder (bedrijf)	MILON bv	
Opsteller	☑: de heer Jan van Nuenen O: anders	
Monsternemer(s)	O: de heer Ruud van Galen O: de heer Jeffrey van Hout O: Mark Schalkx ☑ : de heer Reinoud de Jong ☑: de heer Joost Cox O: anders	
Bijlagen	☑: situatietekening ☑ : veiligheidsplan O: monsternemingsformulier O: anders:	
Uitvoeringsdatum en tijd	datum: <u>3</u> - <u>11</u> - 2014 Tijd: O: van tot ☑: niet van toepassing	
Locatiebezoek		
O: uitgevoerd door projectleider ☑: nee, uit te voeren door veldwerker		
Als het locatiebezoek door de veldwerker wordt uitgevoerd direct voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, dan stelt de projectleider een voorlopige onderzoekshypothese op, gebaseerd op historische en andere over de locatie beschikbare gegevens. De veldwerker koppelt de resultaten van het locatiebezoek, al dan niet telefonisch, terug met de projectleider, die op basis van deze resultaten nagaat of de voorlopige hypothese juist was alvorens het veldwerk kan worden uitgevoerd. Let op: mogelijk moet op basis van de verkregen gegevens de onderzoeksstrategie en veiligheidsmaatregelen worden aangepast.		
Vooronderzoek		
Plaats monsterneming	<u>Clarissenstraat 31-33 te Boxtel</u>	
Oppervlakte onderzoekslocatie	O: m ² ☑: schatting <u>2000</u> m ² (te bepalen tijdens veldwerk)	
Historisch onderzoek	☑: conform NEN5725 O: anders ...	
Gebruik locatie	verhardingen en begroeiingen: <u>beton + tegels</u>	
	bebouwing: <u>ja</u>	
	overig: <u>—</u>	
Onderzoekshypothese	O: conform tabel 2 NEN5707, zo ja welke ... ☑: anders ... <u>Nader onderzoek</u>	
Indelen in deellocaties of ruimtelijke eenheden	O: nee	☑: ja: aantal <u>2</u>
	Voorgeschreven indeling O: nee, te bepalen tijdens veldwerk ☑: ja: aantal zie bijgevoegde kaart	

Monsternemingsplan			
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)	
Vervolg Vooronderzoek			
Situatietekening	☒: bebouwing ☒: verhardingen ☒: begroeiing ☐: indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld ☐: nee, uit te voeren door veldwerker ☒: de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen; ☒: plaatsen waar boringen/gaten/sleuven dienen te worden gegraven, onder vermelding van de beoogde diepte; ☒: schaal minimaal 1:1000 en maximaal 1:100 ☒: noordpijl ☒: indien aanwezig kadastrale gegevens		
Veiligheid			
Veiligheidsplan (opgenomen in de bijlage, inclusief logboek)	☐: nee, als de te onderzoeken locatie wat betreft asbest onverdacht is, is het nemen van veiligheidsmaatregelen, anders dan het basispakket, met betrekking tot asbest niet nodig. Indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen dient contact opgenomen te worden met de projectleider. ☒: ja, als uit vooronderzoek asbest of tijdens de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem asbest bevat in een asbestconcentratie < 100 mg/kg d.s. en het vochtpercentage > 10% dienen de standaard veiligheidsmaatregelen en PBM's ten aanzien van het werken met asbest toegepast te worden. Indien het vochtpercentage < 10% is zijn aanvullende maatregelen nodig. ☐: ja, als uit vooronderzoek asbest, tijdens de veldwerkzaamheden of nader onderzoek blijkt dat de bodem, zeker of mogelijk, asbest bevat in een gehalte boven de vigerende norm voor hergebruik van grond dan geldt veiligheidsklasse 3T en moet men extra veiligheidsmaatregelen treffen conform paragraaf 4.7 van CROW-132 en paragraaf 4.2 van protocol 2018. Een hoofdveiligheidskundige dient het veiligheidsplan goed te keuren.		
Veldwerk & monsterneming			
Toegankelijkheid locatie	☒ : vrij toegankelijk ☐ : anders ...		
Bijmenging verwacht	☐ : ja, namelijk ☒ : nee ☒ : onbekend (te bepalen tijdens veldwerk)		
Referentiepunt bepalen (op tekening)	☐ : NAP	☐ : GPS	☒ : vast punt
Maaiveld inspectie	☒ : ja (bij >10 cm ² asbestverdacht materiaal per m ² inspectievakken maken van maximaal 1 m ²) ☐ : nee, want ...		
Bijzonderheden maaiveld inspectie			
Toe te passen apparatuur	☒ : spade, hark, folie, schouwvak, zeven 31,5 en 16 mm, grondboor minimaal Ø 10 cm, monsterschep minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, weegschaal etc. ☒ : graafmachine ☐ : anders ...		
Zeven grond voor bemonstering	☒ : ja ☐ : nee		

Monsternemingsplan	
Projectnummer: 20141483-2	Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)
Vervolg Veldwerk & monsterneming	
Monstercodering	☒ : MILON bv, projectnaam, projectnummer, monsternamedatum, monstercode ☐ : anders.....
Foto's nemen	☒ : ja ☐ : nee
Instructies:	☒ : veiligheidsplan ☒ : inmeten locatie en boringen, gaten of sleuven ☒ : monsterneming asbestverdacht materiaal en grond(meng)monsters ☒ : monsternemingsformulier invullen ☒ : bij waarneming asbestverdacht materiaal projectleider contacteren ☒ : minimaal 10,0 kg droge stof bemonsteren ☐ : anders...
Verpakking, opslag & transport en laboratorium	
Verpakking	☒ : 10 liter emmers ☐ : zakken ☐ : anders
Bedrijf	☒ : Eurofins Analytico bv te Barneveld ☐ : ALcontrol B.V. te Rotterdam
Datum aflevering	datum 3 - 11 - 2014
Kwalitering monsternemingsplan	
Handtekening Projectleider:	datum: 31 - 10 - 2014
Handtekening gekwalificeerde monsterner:	datum: 31 - 10 - 2014

Monsternemingsformulier		
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)
Algemene informatie		
Opdrachtgever (bedrijf) Contactpersoon	de heer ing. R. van Heeswijk	
Uitvoerder (bedrijf)	MILON bv	
Opsteller / monsternemer(s)	☒ O: de heer Ruud van Galen ☐ O: de heer Jeffrey van Hout ☐ O: Mark Schalkx ☒ O: de heer Reinoud de Jong ☒ O: de heer Joost Cox ☐ O: anders ...	
Uitvoeringsdatum en tijd	datum: 3 - 11 - 2014	aanvangstijd: 8.30 tot 18.00
Veiligheid		
Veiligheidsplan (inclusief logboek, voorgeschreven PBM's en veiligheidsmaatregelen)	☐ O: nee ☒ ja	
Verplichte persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmaatregelen aanwezig en gebruikt	☐ O: nee ☒ ja	
Locatiegegevens		
Plaats monsterneming	Clarissenstraat 31-33	
Locatie ingedeeld in deellocaties of ruimtelijke eenheden	☐ O: nee ☒ ja: aantal 2	(indeling op tekening weergeven)
Zo ja, ingedeeld op basis van welke criteria?	Ca 1000 m ²	
Oppervlakte onderzoekslocatie	2000 m ²	bepaald door: ☐ O: opmeting ☒ anders plan + tekening
Omstandigheden		
Omstandigheden	☐ O: tijdstip: 8.30 : 16.00 uur na zonsopgang / 18.00 : 0.25 uur vóór zonsondergang ☐ O: neerslag: < 10 mm / > 10 mm per dag ☐ O: regen / hagel / sneeuw ☐ O: zicht: < 50 m / > 50 m ☒ O: temperatuur (°C): 14 ☒ O: bedekking maaiveld: < 25% / > 25% verhardingen ☐ O: vegetatie verwijderd: ja / nee ☐ O: bedekkingsgraad na verwijdering: < 25% / > 25% ☐ O: bijzonderheden: vegetatie, waterplassen, ... etc	
Kans op stofvorming	☐ O: ja ☒ O: nee ☐ O: nvt	zo ja, grond nat houden en aanvullende vochtpercentagemetingen verrichten
Visuele inspectie maaiveld		
Maaiveld % geïnspecteerd	☒ 100 % ☐ O: bij >10 cm ² asbestverdacht materiaal per m ² inspectievakken maken van max 1 m ² ☒ anders, ... verhardingen	
Inspectie-efficiëntie (%)	☒ 90-100% (droog, los zand, geen vegetatie) ☐ O: 70-90% (droog, losse klei, geen vegetatie) ☐ O: 70-90% (vochtig, vast zand en/of matige vegetatie) ☐ O: 50-70% (vochtig, vaste klei en/of matige vegetatie) ☒ anders, ... verhardingen	

Monsternemingsformulier			
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)	
Vervolg visuele inspectie maaiveld			
Inspectieresultaat maaiveld	☒ : geen asbest verdacht materiaal ☐ : wel asbest verdacht materiaal (gegevens opnemen in onderstaande tabel en plaats in tekening)		
Locatie (aangeven op tekening)	soort materiaal	aantal stukjes	massa
A			
B			
C	NVT.		
D			
E			
Bijzonderheden	Verhardingen: 100% opstallen: garageboxen + pand. (autogarage) Overig: ✓		
Veldwerk & monsterneming			
Referentiepunt bepalen (op tekening)	O: NAP O: GPS ☒ : vast punt		waar/wat: zie tekening
Toegepaste apparatuur (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)	verplicht: ☒ : spade ☒ : hark ☒ : folie ☒ : grove zeven maaswijdte 31,5 en 16 mm ☒ : grondboor middellijn 10 cm of groter ☒ : monsterschep minimaal 10 cm lang en 5 cm breed ☒ : meetlint of -wiel ☐ : landmeet apparatuur ☐ : piketpaaltjes ☒ : markeerlint ☒ : her of afsluitbare plastic zakken ☒ : afsluitbare emmers ☒ : ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit) ☒ : graafmachine, let op aanvullende eisen voor veiligheid ☐ : schouwbak ☒ : plattegrond locatie		
Opstellen boorstaten	☒ : grondsoort ☒ : bijmengingen (soort en %) ☒ : geroerd of ongeroerd ☒ : vochtpercentage (%) O: aantal stukjes en massa (g) niet aangepast ☒ : lengte en breedte (cm) O: totaalgewicht monster (kg)		
- de uitgegraven grond uitleggen en beoordelen per 5 á 10 cm; - indien grote hoeveelheden asbestverdacht materiaal worden aangetroffen, per soort het totaal wegen en per soort één representatief materiaalmonster nemen voor analyse; - indien puinbijmenging totaal > 20% is NEN5897 van toepassing, per monster minimaal 25 kg en barcodes invullen in bijgevoegde tabel.			

Monsternemingsformulier			
Projectnummer: 20141483-2		Projectnaam: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (VAO)	
Vervolg veldwerk & monsterneming			
Foto's genomen locatie, asbestverdacht materiaal op het maaiveld, boring, inspectiegat of inspectiesleuf		O: ja zie onderstaand O: nee, reden:	
locatie (aangeven op tekening, welke laag en soort)	foto (nr.)	locatie (aangeven op tekening, welke laag en soort)	foto (nr.)
1 per sleuf foto's genomen, zie foto's.	8		
2	9		
3	10		
4	11		
5	12		
6	13		
7	14		
Bijzonderheden monsterneming			
Omstandigheden verpakking, opslag, transport & laboratorium			
Verpakking	☒ conform monsternemingsplan	O: anders ...	
Monstercodering	☒ conform monsternemingsplan	O: anders ...	
Laboratorium	☒ Eurofins Analytico bv te Barneveld	O: ALcontrol B.V. te Rotterdam	
Datum aflevering	datum 3..... - 11..... - 2014.....		
Afwijkingen			
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707/NEN 5897		/	
Kwalitering monsternemingsformulier			
Handtekening projectleider:		Datum: 4..... - 11..... - 2014.....	
Handtekening gekwalificeerde monsternemer:		Datum: 3..... - 11..... - 2014.....	
Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".			

Monsters bijmenging > 20% (overige in boormanager)							
monster	boring / proefgat / proefsleuf	diepte (m-mv) van		tot	lengte x breedte	monstergewicht (kg)	barcode
1	4004 503	35	55		200x40	2566	zie boorstaak
2							
3							
4							
5							

Bijlage 7.1

MILON bv
T.a.v. Jan van Nuenen
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Analyscertificaat

Datum: 16-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014116658/1
Uw project/verslagnummer	20141483-2
Uw projectnaam	Clarissenstraat 31-33
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-10-2014

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	20141483-2	Certificaatnummer/Versie	2014116658/1
Uw projectnaam	Clarissenstraat 31-33	Startdatum	09-10-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-10-2014/17:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		
Projectcode	2734 - MILON Noord Brabant		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	85.7
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	1.0
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	1.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	0.1
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0.1
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0.034
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0.45
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	0.1
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0.034
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0.45
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ma01	08-Oct-2014	8300775

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
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: NL71BNP0227924525
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).

 TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014116658/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8300775	A09	1	40	100	R009064128	ma01
8300775	A11	1	12	50	R009064130	
8300775	A04	1	30	60	R009064127	
8300775	A06	1	20	50	R009064125	

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014116658/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

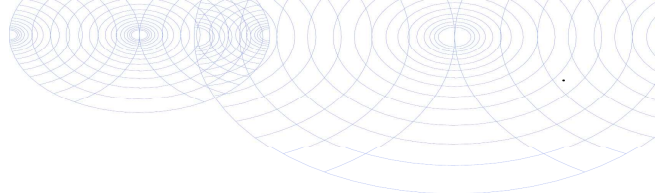
Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**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 2014116658/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest grond 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897

**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 7.2

MILON bv
T.a.v. Jan van Nuenen
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Analyscertificaat

Datum: 11-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014127752/1
Uw project/verslagnummer	20141483-2
Uw projectnaam	Clarissenstraat 31-33
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-11-2014

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	20141483-2	Certificaatnummer/Versie	2014127752/1
Uw projectnaam	Clarissenstraat 31-33	Startdatum	04-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-11-2014/16:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		
Projectcode	2734 - MILON Noord Brabant		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Q Droge stof	% (m/m)	82.9	83.9	84.2	83.5
Uitbesteed onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.4 ¹⁾		10.1 ¹⁾	12.6 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0		0.0	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0		0.0	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.2		0.0	1.1
Asbest fractie 2-4mm	mg	3.1		0.0	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0		0.0	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0		0.0	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0		0.0	0.0
Asbest (som)	mg	3.3		0.0	1.1
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	0.35		<1.0	0.1
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0.35		0	0.1
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0.23		0	0.029
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0.47		0	0.49
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0		0	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0		0	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0		0	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0		0	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0		0	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0		0	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0.35		0	0.1
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0.23		0	0.029
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0.47		0	0.49
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0		0	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.35		0	0.1
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		24.7 ¹⁾		
Asbest fractie <0.5mm	mg		0.0		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0		
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mna01	04-Nov-2014	8336819
2	mna02	04-Nov-2014	8336820
3	mna03	04-Nov-2014	8336821
4	mna04	04-Nov-2014	8336822

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNP0227924525
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	20141483-2	Certificaatnummer/Versie	2014127752/1
Uw projectnaam	Clarissenstraat 31-33	Startdatum	04-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-11-2014/16:39
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	2/2
Projectcode	2734 - MILON Noord Brabant		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0		
Asbest fractie 4-8mm	mg		66.8		
Asbest fractie 8-16mm	mg		119.0		
Asbest fractie >16mm	mg		0.0		
Asbest (som)	mg		185.8		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		9		
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds		9		
Gemeten concentratie puin (OG)	mg/kg ds		6		
Gemeten concentratie puin (BG)	mg/kg ds		12		
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		9		
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds		6		
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds		12		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		9		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mna01	04-Nov-2014	8336819
2	mna02	04-Nov-2014	8336820
3	mna03	04-Nov-2014	8336821
4	mna04	04-Nov-2014	8336822

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
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: NL71BNP0227924525
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).

 TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014127752/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8336819	S04	1	25	75	R009072748	mna01
8336819	S03	2	35	55	R009072763	
8336819	S01	1	15	65	R009072759	
8336819	S02	1	30	70	R009064224	
8336820	S03	1.1	15	35	R009072762	mna02
8336820	S03	1.2	15	35	R009072764	
8336821	S06	1	20	50	R009072753	mna03
8336821	S08	1	30	60	R009072751	
8336822	S07	1	20	50	R009072758	mna04
8336822	S09	1	30	60	R009072744	
8336822	S10	1	35	80	R009072747	

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
VRT/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 2014127752/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

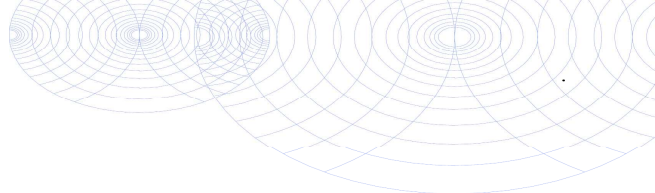
Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**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 2014127752/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest grond 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest puin 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Asbest in puin (cfr. NEN 5897)

**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

Verantwoording Veldwerkzaamheden		
projectnummer: 20141483-2		
projectnaam en plaats: Clarissenstraat 31-33, Boxtel (NAO)		
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd: - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)		
protocol	Datum/Periode	Ondertekening veldwerker*
2018	08 oktober 2014 03 november 2014	 J.F.J. (Joost) Cox
2018	08 oktober 2014 03 november 2014	 R.C.J. (Reinoud) de Jong
* Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'.		