



VAN VOORDENPARK 16
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL
TEL. 0418 - 572060
FAX 0418 - 515722
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

De Lorijn Makelaars
T.a.v. de heer F. Peters
Postbus 145
6650 AV DRUTEN

REF.: B19.7673/Brfrpp-01/JB
DATUM: 30 januari 2020

**Onderwerp: Resultaten nader onderzoek naar asbest,
Veluwstraat 12(A) te Ewijk**

Geachte heer Peters,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het nader onderzoek naar asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie gelegen aan de Veluwstraat 12(A) te Ewijk.

Aanleiding en doel

Het nader onderzoek naar asbest is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van voorgaand onderzoek, waarbij de aangetroffen asbestconcentraties in de bovengrond ter plaatse van de proefgaten B03 en B09 de norm van 50 mg/kg d.s. voor nader onderzoek overschrijden.

Het doel van het onderzoek betreft:

- Verifiëren of en in welke mate sprake is van een ernstige verontreiniging met asbest in de bodem ter plaatse van en in de directe omgeving van proefgat B03 en B09;
- Het horizontaal afperken van een eventuele ernstige (grond)verontreiniging met asbest en daarmee het bepalen van de omvang van de asbestverontreiniging;
- Het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Beschikbare gegevens en vervolgtraject

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Veluwstraat, naast nummer 12, en staat kadastraal bekend als gemeente Ewijk, sectie E, nummer 774 (gedeeltelijk) nabij de Roth te Ewijk. Het gedeelte van de locatie, waar een nieuwe woning met bijgebouw wordt gerealiseerd is momenteel braakliggend en heeft een oppervlakte van maximaal 1.000 m². Een situatieschets van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.

Resultaten voorgaand onderzoek

Door Verhoeven Milieutechniek B.V. (VMT) is een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest uitgevoerd ter plaatse van de Veluwstraat 12(A) te Ewijk in verband met de voorgenomen herontwikkeling (kenmerk VMT B19.7512, d.d. 12-09-2019). Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat in de grond en grondwater maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters zijn aangetoond, die onder de index van 0,5 voor nader onderzoek blijven. In de teeltlaag zijn geen verhoogde gehalten voor OCB aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden. Voor wat betreft het verkennend bodemonderzoek zijn derhalve geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond.

Uit het verkennend onderzoek naar asbest blijkt dat ter plaatse van de proefgaten B03 (noordelijk deel onderzoekslocatie) en B09 (zuidwestelijk deel onderzoekslocatie) in de zwak puinhoudende bovengrond zowel zintuiglijk (fractie > 20 mm) als analytisch (fractie < 20 mm) asbest is aangetroffen. De berekende totaal gewogen asbestconcentraties voor de proefgaten B03 (58,4 mg/kg d.s.) en B09 (83,1 mg/kg d.s.) overschrijden de norm van 50 mg/kg d.s. voor nader onderzoek, maar blijven onder de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In de ondergrond van proefgat B09, waar het hoogste gehalte voor asbest is aangetroffen in de bovengrond, is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen.

In het gebied tussen en/of rondom de proefgaten B03 en B09 (proefgaten B01, B02, B04 t/m B06) is tevens zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen. Alleen de proefgaten B07 en B08 zijn analytisch niet onderzocht, maar deze kunnen op basis van zintuiglijke waarnemingen (geen asbestverdacht plaatmateriaal, zwak puinhoudende bijmengingen) gelijk worden gesteld aan de analyseresultaten van het mengmonster van de proefgaten B01, B02 en B04 t/m B06.

Vervolgtraject

Op basis van de bovenstaande resultaten (zintuiglijk en/of analytisch) kan worden gesteld dat het nader onderzoek naar asbest zich kan concentreren op/nabij de aangetroffen asbestconcentraties in de bovengrond van de proefgaten B03 (58,4 mg/kg d.s.) en B09 (83,1 mg/kg d.s.), die de norm van 50 mg/kg d.s. voor nader onderzoek overschrijden. In de overige omliggende bovengrond (proefgaten B01, B02, B04 t/m B08) is zintuiglijk en/of analytisch geen asbest aangetroffen en is verdergaand nader onderzoek niet noodzakelijk. Daarnaast is in de ondergrond van proefgat B09, waarin het hoogste gehalte voor asbest in de bovengrond is aangetroffen, zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen. Daarmee is in principe de ondergrond ook in voldoende mate onderzocht.

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling dient derhalve te worden bepaald of en in welke mate in de bodem sprake is van een ernstige asbestverontreiniging ter plaatse van en in de directe omgeving van de proefgaten B03 en B09. Hier wordt getracht om de omvang van het asbestverdacht plaatmateriaal, indien deze wederom wordt aangetroffen, direct in beeld te brengen. Hiertoe dient een nader onderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd middels het graven van proefsleuven.

Onderzoeksopzet

Het nader onderzoek naar asbest voor de verificatie en/of afperking van de aangetroffen asbestverontreiniging (benadering interventiewaarden) in de bovengrond ter plaatse van en rondom de proefgaten B03 (deellocatie 1) en proefgat B09 (deellocatie 2) dient te worden uitgevoerd conform de NEN 5707, nader onderzoek naar asbest, onderzoeksstrategie 'vaststellen gemiddeld gehalte per RE en/of vaststellen omvang'. Op basis hiervan zullen zowel ter plaatse van en rondom proefgat B03 (deellocatie 1) als proefgat B09 (deellocatie 2) ieder afzonderlijk 5 proefsleuven worden gerealiseerd tot een diepte van circa 1,0 m-mv. In de ondergrond is zintuiglijk en/of analytisch geen asbest aangetroffen. De sleuven zullen wel tot 1,0 m-mv worden gegraven om nogmaals te verifiëren dat in de ondergrond geen asbestverontreiniging aanwezig is.

Uitvoering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2022, afgegeven door Normec Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 6).

De veldwerkzaamheden zijn op 15 januari 2020 door de geregistreerde medewerker de heer M.A.H. van Baal uitgevoerd onder certificaat conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000, protocol 2018: maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 6) uitgevoerd.

Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Veldwerkzaamheden

Aangezien tijdens voorgaand onderzoek een efficiënte maaiveldinspectie heeft kunnen plaatsvinden, waarbij geen asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm) op het maaiveld zijn waargenomen, behoeft conform de NEN 5707 formeel geen locatie- en maaiveldinspectie uitgevoerd te worden tijdens het nader onderzoek.

Desondanks is ten behoeve van het nader onderzoek naar asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie allereerst een locatie- en maaiveldinspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het maaiveld op de onderzoekslocatie volledig bedekt is met vegetatie > 2 cm (totaal 100%). Er heeft derhalve geen efficiënte maaiveldinspectie (< 25% zichtbaar) plaats kunnen vinden. Ondanks dat geen efficiënte maaiveldinspectie is uitgevoerd, zijn (wederom) geen asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm) op het maaiveld waargenomen.

Ten behoeve van het nader onderzoek naar asbest zijn uiteindelijk in totaal 12 proefsleuven (circa 0,6 m x 2,0 m, SL101 t/m SL107 en SL201 t/m SL205) gegraven verdeeld over de 2 deellocaties. De proefsleuven zijn gegraven met behulp van een graafmachine. In onderstaande tabel is de verdeling van de proefsleuven per deellocatie weergegeven.

Tabel 1: Indeling ruimtelijke eenheden met bijbehorende proefsleuven

<i>Deellocatie</i>	<i>Proefsleuven</i>
Deellocatie 1: B03	SL101 t/m SL107
Deellocatie 2: B09	SL201 t/m SL205

Om een bodemverontreiniging met asbest vast te stellen is per proefgat de grove fractie (> 20 mm) van de vrijgekomen grond geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm) en bodemvreemde materialen.

Ter plaatse van de proefgat B03 uit voorgaand onderzoek is de aanwezigheid van asbestverdacht plaatmateriaal niet bevestigd middels proefsleuf SL101. Wel zijn in proefsleuf SL102, ten noorden van proefgat B03 (SL101) circa 15,5 gram plaat (4 stuks) en in proefsleuf SL201, ter plaatse van proefgat B09 uit voorgaand onderzoek, circa 10,4 gram plaat (3 stuks) asbestverdachte (plaat)materialen (fractie > 20 mm) aangetroffen.

In verband met het aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal bij proefsleuf SL102 zijn 2 extra proefsleuven gegraven (SL106 en SL107). Hierin zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (> 20 mm).

De situatieschets met de proefsleuven en voorgaande boringen en proefgaten is opgenomen als bijlage 1. De veldwerkformulieren voor asbest zijn opgenomen in bijlage 4.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot de maximaal gegraven diepte van 1,0 m-mv voornamelijk uit zwak siltig, zeer tot matig fijn zand, lokaal humeus.

Zintuiglijk zijn op verschillende plaatsen sporen baksteen in de bovengrond aangetroffen, zoals weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Zintuiglijke waarnemingen

Sleuf	Diepte sleuf (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
SL101	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
SL102	1,00	0,00 - 0,50	Zand	ca. 15,5 gr. asbestverdacht materiaal
SL103	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
SL104	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
SL105	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
SL106	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
SL107	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
SL201	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, ca. 10,4 gr. asbestverdacht materiaal

Toelichting bij de tabel:

Sporen < 1 %.

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de opgegraven grond geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De volledige profiel beschrijvingen van de gegraven sleuven zijn opgenomen als bijlage 3.

Analyses en resultaten

De interventiewaarde voor asbest in de grond is vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen asbestconcentratie (serpentineconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie). De aangetroffen concentraties voor asbestverdachte grondmonsters en aan asbestverdachte plaatmaterialen worden teruggerekend naar het in het veld geïnspecteerde volume en vervolgens getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering.

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Het analysecertificaat is opgenomen als bijlage 2.

Op het maaiveld is geen asbestverdacht (plaat)materiaal (fractie > 20 mm) waargenomen. In de proefsleuven SL102 en SL201 zijn diverse asbestverdachte (plaat)materialen (fractie > 20 mm) waargenomen, zoals beschreven in tabel 2. De aangetroffen asbestverdachte materialen zijn in het veld direct dubbel verpakt, gecodeerd en aangeboden aan het laboratorium voor analyse op de aanwezigheid van asbest conform de NEN5896:2003 (asbest in plaatmateriaal). De resultaten zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Asbestverdacht (plaat)materiaal en percentage asbest conform analysecertificaat

Proef-sleuf	Monster-code	Massa (gram)	Mater-iaal	Hecht-gebonden	Type	Schatting gewichts-percentage (%)	Gemiddeld gewichts-percentage (%)
<i>Deellocatie 1: B03</i>							
SL102	ASB-SL102	15,52	Plaat	Ja	Chrysotiel	10-15	12,5
<i>Deellocatie 2: B09</i>							
SL201	ASB-SL201	10,40	Plaat	Ja	Chrysotiel	10-15	12,5

Toelichting bij tabel 3:

- * Chrysotiel (witte asbest) is een serpentijnasbest. Bij serpentijnasbest zijn de vezels gekruld. Crocidoliet (blauwe asbest) en amosiet (bruine asbest) zijn een amfiboolasbest. Bij amfiboolasbest zijn de vezels staafvormig en daardoor gevaarlijker. Daarom wordt de amfiboolconcentratie met een factor 10 verhoogd.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn in totaal 12 grondmonsters samengesteld waarvan er zes zijn aangeboden aan het lab ter analyse op asbest (fractie < 20 mm). De samenstelling van de grondmonsters is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Overzicht grondmonsters met bijbehorende analyses

Monstercode	Proefsleuven	Zintuiglijke waarnemingen	Traject (m -mv)	Soort	Analyse
<i>Deellocatie 1: B03</i>					
MMASB101	SL101	Sporen puin	0,00-0,50	Grond	Niet geanalyseerd
MMASB102	SL101	-	0,50-1,00	Grond	Niet geanalyseerd
MMASB103	SL102	ca. 15,5 gr. asbesthoudend materiaal	0,00-0,50	Grond	Asbest in grond (>10 kg) ¹
MMASB104	SL102	-	0,50-1,00	Grond	Asbest in grond (>10 kg) ¹
MMASB105	SL103, SL104, SL105	Sporen puin	0,00-0,50	Grond	Asbest in grond (>10 kg) ¹
MMASB106	SL103, SL104, SL105	-	0,50-1,00	Grond	Niet geanalyseerd
MMASB107	SL106, SL107	Sporen puin	0,00-0,50	Grond	Asbest in grond (>10 kg) ¹
MMASB108	SL106, SL107	-	0,50-1,00	Grond	Niet geanalyseerd
<i>Deellocatie 2: B09</i>					
MMASB201	SL201	Sporen puin, ca. 10,4 gr. asbesthoudend materiaal	0,00-0,50	Grond	Asbest in grond (>10 kg) ¹
MMASB202	SL201	-	0,50-1,00	Grond	Niet geanalyseerd
MMASB203	SL202, SL203, SL204, SL205	-	0,00-0,50	Grond	Asbest in grond (>10 kg) ¹
MMASB204	SL202, SL203, SL204, SL205	-	0,50-1,00	Grond	Niet geanalyseerd

Toelichting bij de tabel:

Sporen < 1 %;

- Niets waargenomen;

¹ Asbestanalyse conform NEN5898:2015: asbest in grond < 20 mm.

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn in tabel 5 beschreven.

Tabel 5: Overzicht onderzochte grondmonsters en gewogen hoeveelheid asbest < 20 mm conform analysecertificaat

Monstercode	Soort	Hechtgebonden	Type*	Gemeten < 20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen < 20 mm (mg/kg d.s.)
<i>Deellocatie 1: B03</i>					
MMASB103	-	-	-	< 2	< 2
MMASB104	-	-	-	< 2	< 2
MMASB105	-	-	-	< 2	< 2
MMASB107	-	-	-	< 2	< 2
<i>Deellocatie 2: B09</i>					
MMASB201	-	-	-	< 2	< 2
MMASB203	Isolatie	Nee	Chrysotiel	1,2	1,2

Toelichting bij de tabel:

- * Chrysotiel (witte asbest) is een serpentijnasbest. Bij serpentijnasbest zijn de vezels gekruld. Crocidoliet (blauwe asbest) en amosiet (bruine asbest) zijn een amfiboolasbest. Bij amfiboolasbest zijn de vezels staafvormig en daardoor gevaarlijker. Daarom wordt de amfiboolconcentratie met een factor 10 verhoogd;
- Niets aangetoond.

Aan de hand van de analyseresultaten in de tabellen 3 en 5 en de waarnemingen in het veld (o.a. afmetingen proefsleuf, hoeveelheid asbesthoudende materialen fractie > 20 mm) zijn de totaal gewogen asbestconcentraties in de proefsleuven SL102 en SL201 berekend. In de overige proefsleuven is zintuiglijk geen asbest in de fractie > 20 mm aangetroffen. De complete berekeningen zijn opgenomen in bijlage 5 en de resultaten zijn beknopt weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Totale asbestconcentraties

Proefsleuf (traject in m-mv)	Gewogen asbestconcentratie fractie > 20 mm (mg/kg d.s.)	Gewogen asbestconcentratie fractie < 20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen asbest- concentratie (mg/kg d.s.)
SL102 (0,00-0,50)	2,01	-	2,0
SL201 (0,00-0,50)	1,29	-	1,3

Toelichting bij de tabel:

- Niets aangetoond.

Interpretatie analyseresultaten

Tijdens het onderzoek naar asbest zijn op het maaiveld zintuiglijk (fractie > 20 mm) geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. In de opgegraven bovengrond zijn zintuiglijk wel asbestverdachte (plaat) materialen aangetroffen ter plaatse van de proefsleuven SL102 en SL201.

Deellocatie 1: B03

In de bovengrond (0,00-0,50 m-mv) van proefsleuf SL102 is zintuiglijk is circa 15,5 gram hechtgebonden plaat (chrysotiel) asbest aangetroffen. In het grondmonster MMASB103 van de bovengrond met sporen asbestverdacht materiaal is analytisch (fractie < 20 mm) geen asbest aangetoond (< 2 mg/kg d.s.). Het berekende totaal gewogen gehalte voor asbest in proefsleuf SL102 bedraagt circa 2,0 mg/kg d.s. en blijft daarmee ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

In grondmonster MMASB104 van de zintuiglijk schone ondergrond (zand) en in de grondmonsters MMASB105 en MMASB107 van de bovengrond met sporen puin (zand) is analytisch geen asbest aangetoond (< 2 mg/kg d.s.).

Deellocatie: B09

In de bovengrond (0,00-0,50 m-mv) van proefsleuf SL201 is zintuiglijk is circa 10,4 gram hechtgebonden plaat (chrysotiel) asbest aangetroffen. In het grondmonster MMASB201 van de bovengrond met sporen puin en asbestverdacht materiaal is analytisch (fractie < 20 mm) geen asbest aangetoond (< 2 mg/kg d.s.). Het berekende totaal gewogen gehalte voor asbest in proefsleuf SL201 bedraagt circa 1,3 mg/kg d.s. en blijft daarmee ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

In grondmonster MMASB203 van de zintuiglijk schone bovengrond is analytisch circa 1,2 mg/kg d.s. asbest aangetoond en blijft daarmee ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

Conclusies en aanbevelingen

Met het nader onderzoek naar asbest is zowel zintuiglijk (fractie > 20 mm) als analytisch (fractie < 20 mm) asbest aangetroffen. Het betreft maximaal zeer geringe gehalten, maximaal 2,0 mg/kg d.s., welke ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. blijven.

Middels het voorgaande verkennend onderzoek naar asbest (B19.7512) en het voorliggend nader onderzoek naar asbest, is in voldoende mate aangetoond dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen ernstige grondverontreinigingen aanwezig zijn met asbest.

Aan : De Lorijn Makelaars
Datum : 30 januari 2020
Ref. : B19.7673/Brfrpp-01/JB

7

Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben betreffende onze rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekenden op telefoonnummer 0418-572060.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



J.P.G. Boerakker
Projectmedewerker
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie,

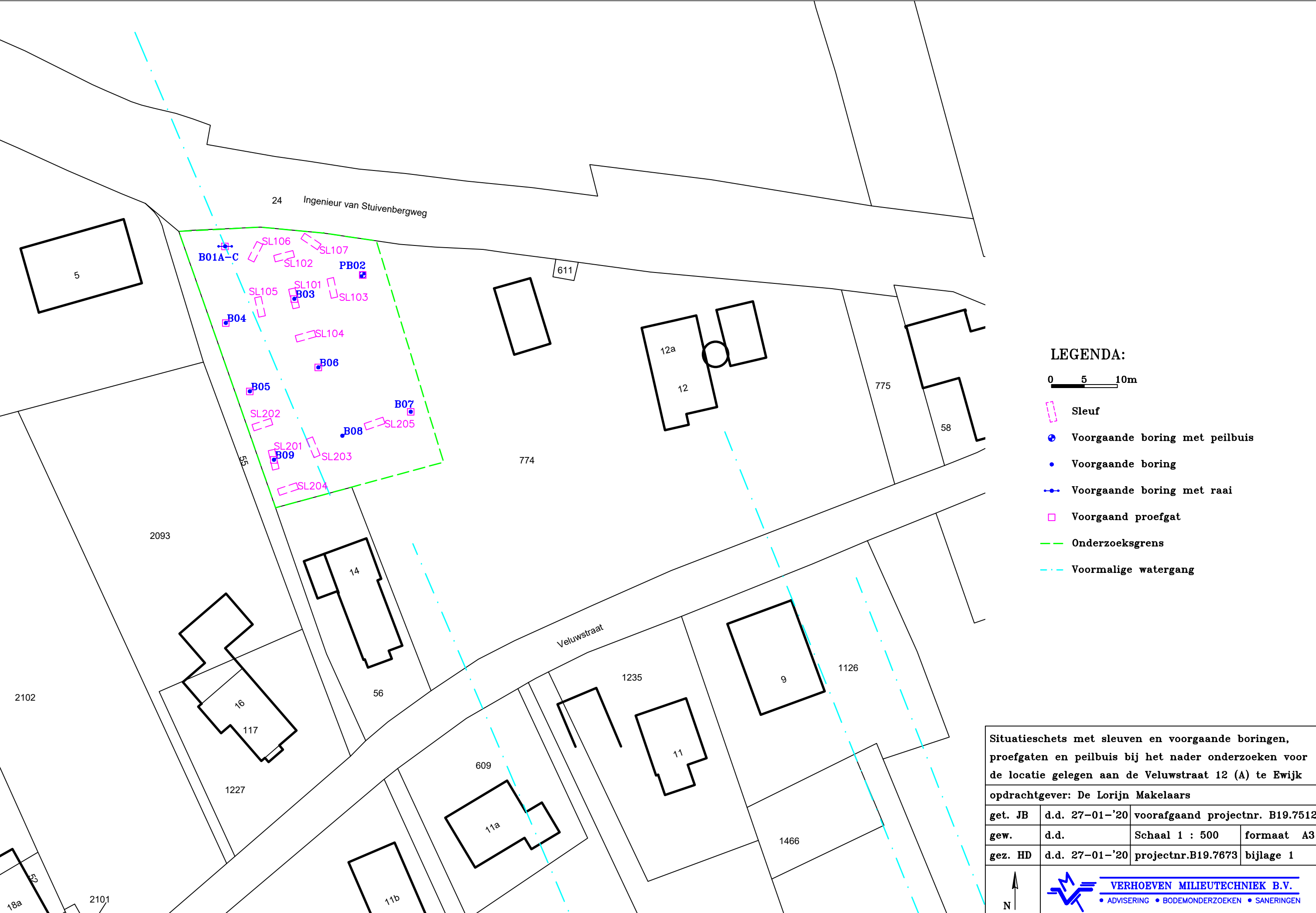


Ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Bijlagen:

1. *Situatieschets met proefsleuven en voorgaande proefgaten en boringen*
2. *Analysecertificaten*
3. *Profielen proefsleuven*
4. *Veldwerkformulieren nader onderzoek naar asbest*
5. *Asbestberekeningen*

Bijlage 1



Bijlage 2

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

J. Boerakker

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : BURE
Uw projectnummer : B19.7673
SYNLAB rapportnummer : 13180050, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B19.7673. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam BURE
Projectnummer B19.7673
Rapportnummer 13180050 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 23-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB-SL102 ASB-SL102
002	Asbestverdacht	ASB-SL201 ASB-SL201

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g		15.52	10.40
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam BURE
Projectnummer B19.7673
Rapportnummer 13180050 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 23-01-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :



Projectnaam BURE
Projectnummer B19.7673
Rapportnummer 13180050 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 23-01-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5216334	15-01-2020	15-01-2020	ALC299
002	P5216333	15-01-2020	15-01-2020	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13180050-001

Datum analyse: 23-01-2020

Projectnummer: B197673

Monsteromschrijving: ASB-SL102

Projectnaam: B19.7673

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	4	15.5232	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.9	1.6	2.3
Totalen	Serpentijn Amfibool					1.9 <0.1	1.6 <0.1	2.3 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13180050-002

Datum analyse: 23-01-2020

Projectnummer: B197673

Monsteromschrijving: ASB-SL201

Projectnaam: B19.7673

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	3	10.4033	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.3	1.0	1.6
Totalen	Serpentijn Amfibool					1.3 <0.1	1.0 <0.1	1.6 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

J. Boerakker

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : BURE
Uw projectnummer : B19.7673
SYNLAB rapportnummer : 13180041, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B19.7673. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam BURE
Projectnummer B19.7673
Rapportnummer 13180041 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB103 MMASB103
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB104 MMASB104
003	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB105 MMASB105
004	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB107 MMASB107
005	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB201 MMASB201

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		13.51	13.86	14.34	14.21	14.82
in behandeling genomen gewicht	kg		13.51	13.86	14.34	14.21	14.82
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11992	12279	12956	12693	13141
droge stof	gew.-%		88.8	88.6	90.4	89.3	88.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	1.1	0.85	1.2	0.74	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Projectnaam BURE
Projectnummer B19.7673
Rapportnummer 13180041 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB203 MMASB203

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg	13.49
in behandeling genomen gewicht	kg	13.49
Mengmonster samengesteld	nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g	12002
droge stof	gew.-%	89.0

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.91
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	1.5
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		1.2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.45
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.2131
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.2131

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

Paraaf :



Projectnaam BURE
Projectnummer B19.7673
Rapportnummer 13180041 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrenzen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1848146	15-01-2020	15-01-2020	ALC291
002	E1848145	15-01-2020	15-01-2020	ALC291
003	E1848144	15-01-2020	15-01-2020	ALC291
004	E1848147	15-01-2020	15-01-2020	ALC291
005	E1848137	15-01-2020	15-01-2020	ALC291
006	E1848140	15-01-2020	15-01-2020	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13180041-001

Datum analyse: 27-01-2020

Projectnummer: B197673

Projectnaam: B19.7673

Monsteromschrijving: MMASB103

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11992	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11992	g	
totaal gewicht voor drogen	13510	g	
droge stof	88.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	69	100														
4-8	182	100														
2-4	171	100														
1-2	316	22.9														0.6
0.5-1	1192	7.1														0.5
<0.5	10062															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13180041-002

Datum analyse: 27-01-2020

Projectnummer: B197673

Projectnaam: B19.7673

Monsteromschrijving: MMASB104

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12279	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12279	g	
totaal gewicht voor drogen	13860	g	
droge stof	88.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	0	100														
4-8	13	100														
2-4	37	100														
1-2	131	30.1														0.4
0.5-1	435	7.9														0.4
<0.5	11664															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13180041-003

Datum analyse: 27-01-2020

Projectnummer: B197673

Projectnaam: B19.7673

Monsteromschrijving: MMASB105

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12956	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12956	g	
totaal gewicht voor drogen	14340	g	
droge stof	90.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	29	100														
4-8	117	100														
2-4	151	100														
1-2	377	24.5														0.5
0.5-1	1619	5.0														0.7
<0.5	10663															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13180041-004

Datum analyse: 27-01-2020

Projectnummer: B197673

Projectnaam: B19.7673

Monsteromschrijving: MMASB107

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.74		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12693	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12693	g	
totaal gewicht voor drogen	14210	g	
droge stof	89.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	27	100														
4-8	78	100														
2-4	106	100														
1-2	251	35.0														0.3
0.5-1	1027	7.9														0.4
<0.5	11203															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13180041-005

Datum analyse: 27-01-2020

Projectnummer: B197673

Projectnaam: B19.7673

Monsteromschrijving: MMASB201

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13141	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13141	g	
totaal gewicht voor drogen	14820	g	
droge stof	88.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	64	100														
4-8	178	100														
2-4	197	100														
1-2	366	21.1														0.6
0.5-1	1617	5.1														0.6
<0.5	10718															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13180041-006

Datum analyse: 27-01-2020

Projectnummer: B197673

Projectnaam: B19.7673

Monsteromschrijving: MMASB203

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.2	0.91	1.5
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.2	0.91	1.5
gemeten totaal asbestconcentratie	1.2	0.91	1.5
berekende bepalingsgrens	0.45		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.2131	0.9098	1.5164
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.2131		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12002	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12002	g	
totaal gewicht voor drogen	13490	g	
droge stof	89.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	94	100														
4-8	172	100														
2-4	163	100	X						Isolatie	1	0.0182		1.213	0.910	1.516	
1-2	329	93.6														0.02
0.5-1	1654	10.4														0.4
<0.5	9590															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

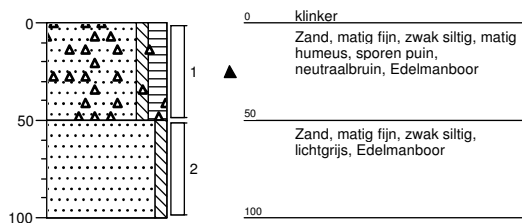
Bijlage 3

Sleuf: SL101

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 210.00

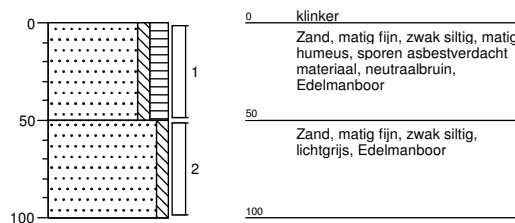
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL102**

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 220.00

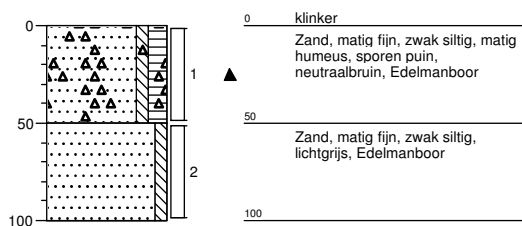
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL103**

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 220.00

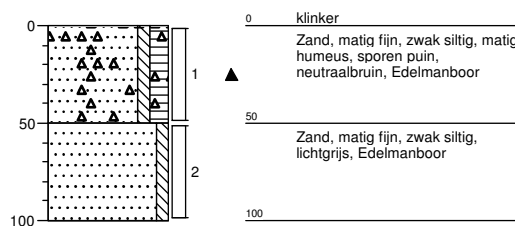
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL104**

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 210.00

Sleufbreedte (cm): 60.00

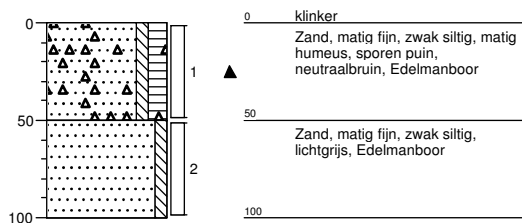


Sleuf: SL105

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 230.00

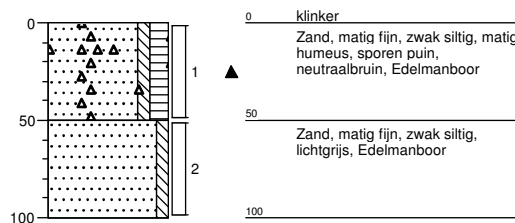
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL106**

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 230.00

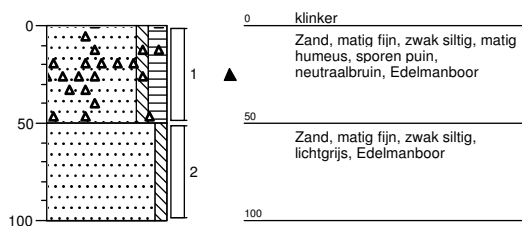
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL107**

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 210.00

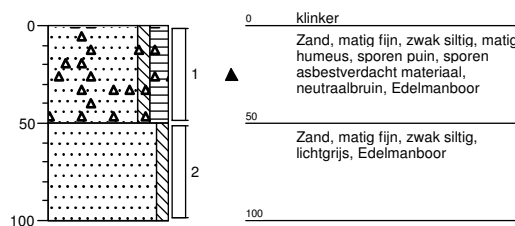
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL201**

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 230.00

Sleufbreedte (cm): 60.00

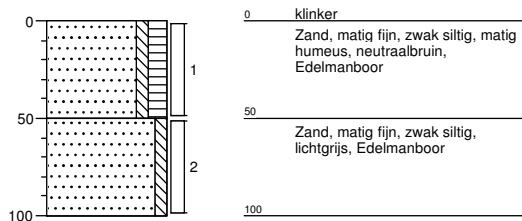


Sleuf: SL202

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 230.00

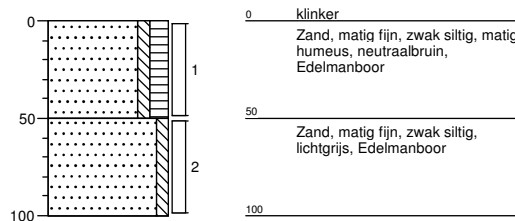
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL203**

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 220.00

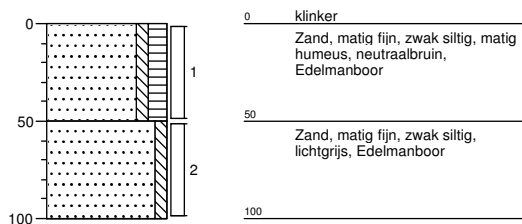
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL204**

Datum: 15-01-2020

Sleuflengte (cm): 220.00

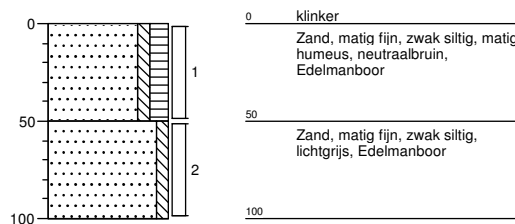
Sleufbreedte (cm): 60.00

**Sleuf: SL205**

Datum: 15-01-2020

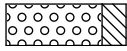
Sleuflengte (cm): 210.00

Sleufbreedte (cm): 60.00

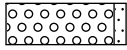


Legenda (conform NEN 5104)

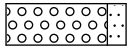
grind



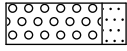
Grind, siltig



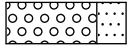
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

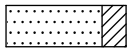


Grind, sterk zandig

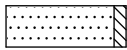


Grind, uiterst zandig

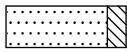
zand



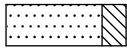
Zand, kleiig



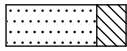
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

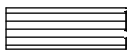


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

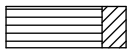
veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

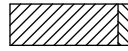


Veen, zwak zandig

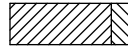


Veen, sterk zandig

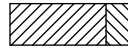
klei



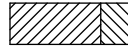
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

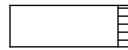


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

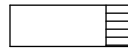
overige toevoegingen



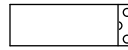
zwak humeus



matig humeus



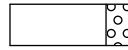
sterk humeus



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

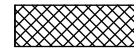
- ◈ >0
- ◉ >1
- ◊ >10
- ◈ >100
- ◉ >1000
- ◊ >10000

monsters

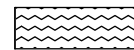
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

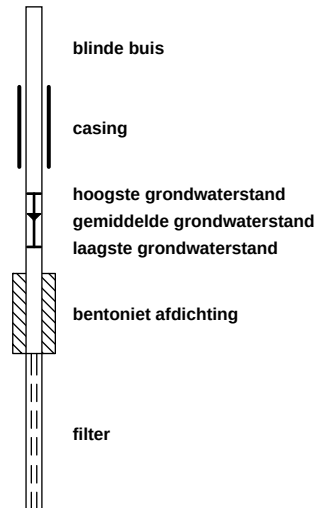


slib



water

peilbuis



Bijlage 4

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld P2018

Versie 8: 22-02-2019 - Pagina 1 van 2

Projectnummer	B19.7673	Datum	15-01-20	Veldwerker	MB
Projectnaam	BURE	Begintijd	0850	Veldwerker	
Projectleider	JB	Eindtijd	0850	Ass.veldwerker/ veldwerker i.o.*:	Dk
Locatie	Veluwstraat 12(A) te Ewijk			Ass.veldwerker/ veldwerker i.o.*:	

Inspectie maaiveld		
Algemeen		
Weersomstandigheden	droog / motregen / regen / zonnig* /	
Bewolking	geen / licht / zwaar* /	
Neerslag (> 10 mm p/u)	ja / nee / n.v.t.*	
Mist (zicht < 50 m)	ja / nee / n.v.t.*	
Vorst	ja / nee*	
Sneeuw/ hagel	ja / nee*	
Tijdstip	 / 0850 na zonsopgang en / voor zonsondergang	
Totale oppervlakte locatie	< 1000 m2 = 100 %	
Inspectie belemmeringen		
Totale oppervlakte locatie:	100 %	
Aanwezige belemmeringen:	100 % verharding/vegetatie/ plassen*/	
Aanwezige objecten:	% opgeslagen goederen/	
Totaal onbedekt:	0 %	
Belemmeringen/objecten voorafgaand aan inspectie verwijderd: nee / ja*:%		
Totaal te inspecteren onbedekt maaiveld: %		
Type onbedekt maaiveld	Bodemvochtigheid	Conditie maaiveld
- zand %	→ %	droog / vochtig* – los / vast*
- klei %	→ %	droog / vochtig* – los / vast*
- puin† %	→ %	droog / vochtig* – los / vast*
Totaal onbedekt 0 %		
Conclusie visuele inspectie maaiveld		
Totaal onbedekt > 25% ? ja/nee*		
Indien nee, mogelijkheden tot maaien/verwijderen belemmeringen/objecten? ja/nee*		
Indien bovenstaande mogelijk, daarna totaal onbedekt > 25% ? ja/nee*		
Blijft het onbedekte deel op de locatie < 25% dan is een visuele maaiveld inspectie niet mogelijk		
Indeling ruimtelijk eenheden (RE) en bedekt/onbedekt op tekening aangeven		

* doorhalen wat niet van toepassing is

† De werkzaamheden t.p.v. de puin(verharding) zijn niet conform protocol 2018 (versie 6.0)

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld P2018

Versie 8: 22-02-2018 - Pagina 2 van 2

Verzamelstaat materiaalcodering; materiaal gevonden op maaiveld

RE	Type asbestverdacht materiaal	Codering	Aantal stukjes	Totaal gram	Opmerkingen
Als asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, vind plaats aangeven op plattegrond en gegevens onderstaand invullen					
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
Monsters na terugkomst op kantoor inschrijven ter overdracht aan het laboratorium van Synlab B.V. te Rotterdam					
Type A; totaal gram in zak/emmer* met barcode, overgedragen aan lab op/...../.....					
Type B; totaal gram in zak/emmer* met barcode, overgedragen aan lab op/...../.....					
Type C; totaal gram in zak/emmer* met barcode, overgedragen aan lab op/...../.....					
Type D; totaal gram in zak/emmer* met barcode, overgedragen aan lab op/...../.....					

* doorhalen wat niet van toepassing is

- Opm:
- Leg alle waarnemingen vast op een kaart of plattegrond
 - Neem foto's en geef weer op kaart (fotorichting aangeven)
 - Tot 0,7 kg asbest verdacht materiaal moet het lab het gewicht per type vaststellen
 - Barcode mag in de veldwerkcomputer worden ingevoerd

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam:

Datum:

Handtekening:

MAH JB

15-01-20



50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 8: 22-20-2019 - Pagina 1 van

Projectnummer: B19.7673					Veldwerker(s): <i>MBS</i>					Datum: <i>15-01-20</i>		
Projectnaam: BURE					Ass.veldwerker/ veldwerker i.o.*: <i>Wk</i>					Begintijd: <i>0830</i>		
Projectleider: JB					Locatie: Veluwstraat 12(A) te Ewijk					Eindtijd:		
RE	Gat-/ sleufnr.	Bodem vocht (%)	Lengte/ boor-diameter (cm)	Breedte (cm)	Traject: van-tot (cm-mv)	Bodembeschrijving		Geroerd	Ongeroerd	Asbest verdacht materiaal		
						z = zand/ k= klei/ v= veen geschat gewichtsperscentage: pu= puin/ ba= baksteen overig o.a. plastic (pl)/ glas (gs)/ grind (gr)/				Codering	Aantal stukjes	Totaal gram
	<i>SL101</i>		<i>210</i>	<i>60</i>	<i>0 - 50</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
			<i>200</i>	<i>60</i>	<i>50 - 100</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
	<i>SL102</i>		<i>220</i>	<i>60</i>	<i>0 - 50</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>	<i>3</i>	<i>23</i>
			<i>200</i>	<i>60</i>	<i>50 - 100</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
	<i>SL103</i>		<i>220</i>	<i>60</i>	<i>0 - 50</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
			<i>200</i>	<i>60</i>	<i>50 - 100</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
	<i>SL104</i>		<i>210</i>	<i>60</i>	<i>0 - 50</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
			<i>200</i>	<i>60</i>	<i>50 - 100</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
	<i>SL105</i>		<i>230</i>	<i>60</i>	<i>0 - 50</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
			<i>220</i>	<i>60</i>	<i>50 - 100</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
	<i>SL106</i>		<i>230</i>	<i>60</i>	<i>0 - 50</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
			<i>210</i>	<i>60</i>	<i>50 - 100</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
	<i>SL107</i>		<i>210</i>	<i>60</i>	<i>0 - 50</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
			<i>200</i>	<i>60</i>	<i>50 - 100</i>	<i>z/k/v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
	<i>Sk</i>				-	<i>z/ k/ v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
					-	<i>z/ k/ v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
					-	<i>z/ k/ v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
					-	<i>z/ k/ v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
					-	<i>z/ k/ v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
					-	<i>z/ k/ v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
					-	<i>z/ k/ v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		
					-	<i>z/ k/ v</i>	<i>pu..... %/ ba..... %/ %</i>			<i>A/ B/ C/ D/</i>		

Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op plattegrond

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 8: 22-02-2019 - Pagina van

Vervolgblad; let op handmatig doornummersen

RE	Gat-/ sleufnr.	Bodem vocht (%)	Lengte/ boor- diameter (cm)	Breedte (cm)	Traject: van-tot (cm-mv)	Bodembeschrijving		Geroerd	Ongeroerd	Asbest verdacht materiaal		
						z = zand/ k= klei/ v= veen geschat gewichtspercentage: pu= puin/ ba= baksteen overig o a plastic (pl)/ glas (gs)/ grind (gr)/				Codering	Aantal stukjes	Totaal gram
	SL201		230	60	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/	3	17
			210	60	50 - 100	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
	SL202		230	60	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
			240	60	50 - 100	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
	SL203		220	60	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
			200	60	50 - 100	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
	SL204		220	60	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
			210	60	50 - 100	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
	SL205		210	60	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
			210	60	50 - 100	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %			A/ B/ C/ D/		
					-							

Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op plattegrond

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 8: 22-02-2019 - Pagina van

Materiaal codering						Handvat puinhoudendheid:	
Type A; omschrijving:	vloerplaat		totaal	23	gram in zak/emmer* met barcode	P5216334	
Type B; omschrijving:			totaal		gram in zak/emmer* met barcode		
Type C; omschrijving:			totaal		gram in zak/emmer* met barcode		
Type D; omschrijving:			totaal		gram in zak/emmer* met barcode		
- Tot 0,7 kg asbest verdacht materiaal moet het lab het gewicht per type vaststellen							
Samenstellen (grond)mengmonsters							
Codering	Gat-/sleufnummers	Traject (m-mv)	Gewicht monster	Gewicht puin > 20mm	Percentage puin > 20 mm	Barcode(s) emmer	
MMASB01	101	0-50	14,4 kg	kg	< 1 %	E1848142	/
MMASB02	101	50-100	> 15 kg	kg	— %	E1848141	/
MMASB03	102	0-50	13,5 kg	kg	— %	E1848146	/
MMASB04	102	50-100	13,7 kg	kg	— %	E1848145	/
MMASB05	103+104+105	0-50	14,2 kg	kg	— %	E1848144	/
MMASB06	103+104+105	50-100	> 15 kg	kg	— %	E1848143	/
MMASB07	106+107	0-50	14 kg	kg	— %	E1848147	/
MMASB08	106+107	50-100	14,6 kg	kg	— %	E1848148	/
MMASB09		-	kg	kg	%		/
MMASB10		-	kg	kg	%		/
Materiaal en (grond)mengmonsters na terugkomst op kantoor inschrijven ter overdracht aan het laboratorium Synlab B.V. te Rotterdam; overgedragen op/...../.....							
Toetsuitvoering							
Afwijkingen van protocol 2018 of van de NEN5707:				Nee / ja*, aard en motivatie afwijkingen:			
Bijzonderheden:							

* doorhalen wat niet van toepassing is

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam:

MAH Baal

Datum:

15-01-20

Handtekening:



50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 8: 22-02-2019 - Pagina van

Materiaal codering							Handvat puinhoudendheid:	
Type A; omschrijving:	slakkeplaat		totaal	17	gram in zak/emmer*	met barcode	P5216333	Sporen: < 1% Zwak ≥ 1 < 5 % Matig: ≥ 5 < 10 % Sterk: ≥ 10 < 20 % Uiterst: ≥ 20 < 50 % Volledig: ≥ 50 %
Type B; omschrijving:			totaal		gram in zak/emmer*	met barcode		
Type C; omschrijving:			totaal		gram in zak/emmer*	met barcode		
Type D; omschrijving:			totaal		gram in zak/emmer*	met barcode		
- Tot 0,7 kg asbest verdacht materiaal moet het lab het gewicht per type vaststellen								
Samenstellen (grond)mengmonsters								
Codering	Gat-/sleufnummers	Traject (m-mv)	Gewicht monster	Gewicht puin > 20mm	Percentage puin > 20 mm	Barcode(s) emmer		
MMASB01	201	0 - 50	14.6 kg	kg	/ %	E1848137	/	
MMASB02	201	50 - 100	7.5 kg	kg	/ %	E1848138	/	
MMASB03	202+203+204+205	0 - 50	13.5 kg	kg	/ %	E1848140	/	
MMASB04	202+203+204+205	50 - 100	14.2 kg	kg	/ %	E1848139	/	
MMASB05		-	kg	kg	%		/	
MMASB06		-	kg	kg	%		/	
MMASB07		-	kg	kg	%		/	
MMASB08		-	kg	kg	%		/	
MMASB09		-	kg	kg	%		/	
MMASB10		-	kg	kg	%		/	
Materiaal en (grond)mengmonsters na terugkomst op kantoor inschrijven ter overdracht aan het laboratorium Synlab B.V. te Rotterdam; overgedragen op/...../.....								
Toetsuitvoering								
Afwijkingen van protocol 2018 of van de NEN5707:			Nee / ja, aard en motivatie afwijkingen:					
Bijzonderheden:								

* doorhalen wat niet van toepassing is

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam:

MAH ✓ Baal

Datum:

15-01-20

Handtekening:



Bijlage 5

Berekening gewogen asbest gehalte

Bijlage 5

Project: B19.7673
Proefgat/-sleuf: SL102 (MMASB103)

Omrekenfactor grond	1,65	gewichts% bepaald in veld	100 %
Omrekenfactor puin > 20 mm	2,00	gewichts% bepaald in veld	0 %
Omrekenfactor (m3=>ton)	1,65	voor complete inhoud sleuf	

Veldgegevens

<i>Grootte proefgat/-sleuf:</i>	Lengte	2,20 m
	Breedte	0,60 m
	Diepte	0,50 m

Gewogen hoeveelheid in het veld (fractie > 20 mm):

Asbest verdacht (plaat)materiaal A	15,52 g
Asbest verdacht (plaat)materiaal B	g
Asbest verdacht (plaat)materiaal C	g
Asbest verdacht (plaat)materiaal D	g

Laboratorium gegevens

Percentage asbest (serpentijsconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie) in:

Asbest verdacht (plaat)materiaal A	12,5 %
Asbest verdacht (plaat)materiaal B	%
Asbest verdacht (plaat)materiaal C	%
Asbest verdacht (plaat)materiaal D	%

Drogestof gehalte	88,8 %
Asbestgehalte monster (fractie < 20 mm)	mg/kg d.s.

Berekeningen

Berekende inhoud en bijbehorende gewichten van het proefgat/sleuf

Totale inhoud	0,6600 m3
Totaal bruto gewicht	1089,00 kg
Totaal netto gewicht	967,03 kg/d.s.
Totaal netto gewicht; fractie < 20mm	967,03 kg/d.s.
Totaal netto gewicht; fractie > 20 mm	0,00 kg/d.s.

Op basis van alle veld-/laboratoriumwaarnemingen en -werkzaamheden, zijn onderstaande de gewogen asbestgehalten per fractie berekend

Totale hoeveelheid asbest (< 20 mm)	0,00 mg
Gewogen asbestgehalte (< 20 mm)	0,00 mg/kg d.s.
Totale hoeveelheid asbest (> 20 mm)	1940 mg
Gewogen asbestgehalte (> 20 mm)	2,01 mg/kg d.s.

Totaal gewogen asbestgehalte	2,0 mg/kg d.s.
-------------------------------------	-----------------------

Berekening gewogen asbest gehalte

Bijlage 5

Project: B19.7673
Proefgat/-sleuf: SL201 (MMASB201)

Omrekenfactor grond	1,65	gewichts% bepaald in veld	100 %
Omrekenfactor puin > 20 mm	2,00	gewichts% bepaald in veld	0 %
Omrekenfactor (m3=>ton)	1,65	voor complete inhoud sleuf	

Veldgegevens

<i>Grootte proefgat/-sleuf:</i>	Lengte	2,30 m
	Breedte	0,60 m
	Diepte	0,50 m

Gewogen hoeveelheid in het veld (fractie > 20 mm):

Asbest verdacht (plaat)materiaal A	10,40 g
Asbest verdacht (plaat)materiaal B	g
Asbest verdacht (plaat)materiaal C	g
Asbest verdacht (plaat)materiaal D	g

Laboratorium gegevens

Percentage asbest (serpentijsconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie) in:

Asbest verdacht (plaat)materiaal A	12,5 %
Asbest verdacht (plaat)materiaal B	%
Asbest verdacht (plaat)materiaal C	%
Asbest verdacht (plaat)materiaal D	%

Drogestof gehalte	88,7 %
Asbestgehalte monster (fractie < 20 mm)	mg/kg d.s.

Berekeningen

Berekende inhoud en bijbehorende gewichten van het proefgat/sleuf

Totale inhoud	0,6900 m3
Totaal bruto gewicht	1138,50 kg
Totaal netto gewicht	1009,85 kg/d.s.
Totaal netto gewicht; fractie < 20mm	1009,85 kg/d.s.
Totaal netto gewicht; fractie > 20 mm	0,00 kg/d.s.

Op basis van alle veld-/laboratoriumwaarnemingen en -werkzaamheden, zijn onderstaande de gewogen asbestgehalten per fractie berekend

Totale hoeveelheid asbest (< 20 mm)	0,00 mg
Gewogen asbestgehalte (< 20 mm)	0,00 mg/kg d.s.
Totale hoeveelheid asbest (> 20 mm)	1300 mg
Gewogen asbestgehalte (> 20 mm)	1,29 mg/kg d.s.

Totaal gewogen asbestgehalte	1,3 mg/kg d.s.
-------------------------------------	-----------------------