

OPDRACHTGEVER

Meer Vastgoed
De heer H. van Luling
Stommeerweg 72h
1431 EX AALSMEER

RAPPORTNUMMER

190108NO

DATUM

01 april 2019

OMSCHRIJVING ONDERZOEK NEN 5707: 2015

NADER ONDERZOEK NAAR ASBEST

Stommeerkade 61a
1431 EL Aalsmeer

kadastrale aanduiding:
gemeente Aalsmeer, sectie C, nummers 6724, 6725, 6726 en 6727

ONDERZOEKSBUREAU

Almad Eco B.V.
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN AANDEN RIJN
tel. 0172 – 24 00 30

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Aanleiding en doelstelling	2
1.3 Opbouw van het rapport	2
1.4 Partijdigheid	2
2. Vooronderzoek	3
2.1 Inleiding	3
2.2 Uitwerking gegevens	3
2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3. Uitvoering bodemonderzoek	7
3.1 Veldwerkzaamheden	7
3.2 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	9
4. Analyse resultaten	10
4.1 Laboratoriumonderzoek	10
4.2 Toetsingscriteria asbest	10
4.3 Analyse grondmengmonster op asbest	10
5. Conclusies	14
5.1 Inleiding	14
5.2 Bespreking onderzoeksresultaten	14
5.3 Conclusies en aanbevelingen	15
6. Beperkingen en aansprakelijkheid	17

Tabellen

tabel 1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden
tabel 2	Geselecteerde analyses
tabel 3	Analyseresultaten plaatmateriaal in sleuven
tabel 4	Geselecteerde monsters voor vaststellen asbestgehalte

Bijlagen

bijlage 1	Regionale situatie / kadastrale gegevens
bijlage 2	Situatieschets
bijlage 3	Analysecertificaten
bijlage 4	Bodemprofielen

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De heer H. van Luling heeft namens Meer Vastgoed opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar asbest op een locatie gelegen aan de Stommeerkade 61a te Aalsmeer.

Het te onderzoeken terrein maakt deel uit van een locatie die kadastraal bekend staat als gemeente Aalsmeer, sectie C, nummers 6724, 6725, 6726 en 6727.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is de conclusie uit een verkennend onderzoek naar asbest. Uit verkennend onderzoek naar asbest van Almad Eco B.V (rapport 170801asb d.d. 28 oktober 2017) blijkt dat er sprake is van een gewogen gehalte asbest groter dan 50 mg/kgds op de locatie, hetgeen een reden is om nader onderzoek uit te voeren.

Het doel van het nader onderzoek naar asbest is, bij de aanwezigheid van asbest, het vaststellen van de gemiddelde concentratie asbest per ruimtelijke eenheid op basis van een systematisch uitgevoerde visuele inspectie in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of vervolgacties noodzakelijk zijn.

Een nader onderzoek naar asbest dient uitsluitsel te geven of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

1.3 Opbouw van het rapport

De bekende gegevens worden beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt het uitgevoerde veldwerk weergegeven en in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de conclusies beschreven.

1.4 Partijdigheid

Almad Eco B.V. wil als keuringsinstelling volledig onafhankelijk zijn van de partijen waarvoor zij werkzaamheden verricht. Almad Eco B.V. verklaart hierbij dat zij geen eigenaar is van de betreffende te keuren bodem. Zowel Almad Eco B.V. als keuringsinstelling en haar personeel zullen zich op geen enkele wijze inlaten met activiteiten die de objectiviteit van de keuring negatief beïnvloeden. Almad Eco B.V. heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de beïnvloeding van werknemers door derden wordt vastgelegd. In principe wordt hier niet op ingegaan. Mocht dit gebeuren en wijzigt de onderzoeksstrategie hierdoor, dan wordt dit in de verslaglegging op locatie en in de rapportage vermeld.

2. Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Met historisch onderzoek worden gegevens verzameld over de bodemkwaliteit. Verder wordt nagegaan of op basis van de verkregen informatie plaatsen zijn aan te geven waar aanleiding bestaat tot mogelijke bodemverontreiniging en wat de vermoedelijke aard en ligging van deze eventueel aanwezige bodemverontreiniging is.

2.2 Uitwerking gegevens

Op de locatie zijn door ons meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De bekende onderzoeken zijn onderstaand beschreven. Voor historisch onderzoek wordt verwezen naar de desbetreffende rapporten.

Rapport 170801 van Almad Eco B.V. d.d. 28 oktober 2017: verkennend en aanvullend bodemonderzoek NEN 5740.

Verontreiniging zink

In eerste instantie is in grondmengmonster MM5 van de bovengrond een sterk verhoogde concentratie zink gemeten. Na uitsplitsing van de monsters en aanvullend chemisch onderzoek blijkt alleen in monster 17A nog een matig verhoogde waarde voor zink. Gezien deze waarde in een separaat monster wordt aangetroffen en in de overige monsters geen tot licht verhoogde concentraties zink zijn gemeten is aanvullend onderzoek niet vereist.

Verontreiniging minerale olie (voormalig ketelhuis)

Ter plaatse van het voormalig ketelhuis bevindt zich een mobiele verontreiniging minerale olie in de grond met een omvang van geschat 300 m³.

Gezien door ons eerder uitgevoerde saneringen wordt aangenomen dat de contour van de grondwaterverontreiniging overeenkomt met de contour van de grondverontreiniging.

Op basis van de concentratie van de aangetoonde grondverontreiniging, is op de locatie volgens de Wet bodembescherming (Wbb) geen sprake van een zogenaamd "ernstig" geval van bodemverontreiniging.

Uit eerder onderzoek (Rapport GH93005 van Groenholland Adviesbureau d.d. 10 maart 1993) blijkt dat ter plaatse van het voormalig ketelhuis geen verhoogde waarden minerale olie zijn gemeten. De destijds geplaatste boring 1 bevindt zich echter inpandig, op korte afstand van het ketelhuis.

Vooralsnog lijkt het niet om een zogeheten "nieuw" geval van bodemverontreiniging te gaan waarvoor aldus geen saneringsplicht geldt. Gezien de nieuwe bestemming van de locatie (wonen met tuin) is het aan te bevelen een bodemsanering uit te voeren met als terugsaneerwaarde waarden rond de achtergrondwaarde (e.e.a. in overleg met bevoegd gezag).

Gedempte sloot

In mengmonster MM3, een puinverharding van een dam in de watergang, welke indicatief is getoetst als bouwstof, wordt een sterk verhoogde concentratie voor PAK gemeten. De puinlaag is geclassificeerd als Niet Toepasbaar.

Voormalig ontvetbad

In peilbuis Pb9 worden voor som (cis, trans) 1,2-dichloorethenen en vinylchloride sterk verhoogde concentraties gemeten. Voor deze sterk verhoogde waarden wordt formeel nader onderzoek aanbevolen bestaande uit het plaatsen van aanvullende boringen welke worden afgewerkt met een peilbuis.

Asbest

Dit rapport doet uitdrukkelijk geen uitspraak t.a.v. asbest in de bodem. De aanwezigheid van puin kan een aanwijzing zijn dat de bodem asbesthoudend materiaal bevat. Dit betekent dat bij het aantreffen van puin nader onderbouwd dient te worden of sprake is van een asbestverdachte locatie.

Alleen als voldoende kan worden onderbouwd of gemotiveerd dat het puin gezien typering, ouderdom, bijmengingen en historisch onderzoek niet kan worden gerelateerd aan asbest, dan mag de locatie als asbest onverdacht worden beschouwd. Als onvoldoende kan worden onderbouwd of gemotiveerd dat in het aanwezige puin geen asbest voorkomt, dan moet de locatie altijd als asbestverdacht worden beschouwd en is (fysiek) onderzoek op de aanwezigheid van asbest noodzakelijk.

Op basis van de puinbijmengingen dienen wij derhalve formeel een verkennend asbestonderzoek te adviseren. Voor dit verkennend onderzoek naar asbest is opdracht verkregen en dit zal separaat worden uitgevoerd en gerapporteerd.

Rapport 170801asb van Almad Eco B.V. d.d. 28 oktober 2017:verkennend onderzoek naar asbest.

De voor de locatie opgestelde hypothese "verdacht" voor de aanwezigheid van asbest is juist. Zowel in de grove als de fijne fractie is asbesthoudend materiaal aangetroffen, visueel en analytisch.

Gezien bovengenoemde conclusie is er conform de NEN 5707 aanvullend onderzoek noodzakelijk. De grens voor het al dan niet uitvoeren hiervan is op basis van een toetsing aan de helft van de interventiewaarde (50 mg/kgds).

Voor de monsters AM1 en AM8 geldt dat er niet voldoende monstermateriaal is aangeleverd, maar wél boven de nader onderzoeksgrens een asbestgehalte gemeten. Hierdoor worden deze resultaten als voldoende representatief geacht, omdat er al een nader onderzoek wordt aanbevolen.

Voor de monsters AM2 en AM3 geldt dat er niet voldoende monstermateriaal is aangeleverd. Deze monsters bevatten een relatief laag gehalte aan asbest (resp. 3 en 20 mg/kgds) waarbij men ruim onder de nader onderzoeksgrens blijft. Hierdoor worden deze resultaten als voldoende representatief geacht.

Voor de monsters AM5, AM6 en AM7 geldt dat er niet voldoende monstermateriaal is aangeleverd. Gezien er hier geen asbest boven de bepalingsgrens is gemeten wordt dit voldoende representatief geacht.

Voor alle monsters geldt dat er maximaal een tekort van 15% aan gewicht in het aangeleverde monster materiaal is. Zelfs bij het verhogen van de concentraties asbest met 15% blijven bovenstaande conclusies ongewijzigd.

Ter plaatse van de sleuven 1 en 2 (AM1) wordt nader onderzoek aanbevolen (gemeten asbestgehalte fijne fractie >50 mg/kgds waardoor het geschatte asbestgehalte grove fractie al niet meer van belang is).

Beide sleuven liggen tegen de opstal van het perceel. Tegen de fundering wordt asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen dat vermoedelijk is gebruikt ten tijde van het storten van de fundering. Vermoedelijk is nadien ook aangevuld met grond en bodemvreemd materiaal rondom de fundering hetgeen de grote hoeveelheid asbest platen kan verklaren. De opstal hier betreft de voormalige kassen die zijn "omgebouwd" tot bedrijfsruimte van Terlouw Tuinbouwtechniek B.V.

Nader onderzoek is pas zinvol als de opstallen en de betonvloer zijn verwijderd.

Nader onderzoek wordt aanbevolen ter plaatse van de sleuven 10-13-16. Gemeten gehalte fijne fractie is 43 mg/kgds. Gemeten gehalte fijne en grove fractie totaal is 1396 mg/kgds hetgeen totaal groter is dan 50 mg/kgds. Zie bijlage 3 voor de berekening van het totale gehalte.

Nader onderzoek ter plaatse van sleuf 26. Gemeten asbestgehalte fijne fractie >50 mg/kgds waardoor het geschatte asbestgehalte grove fractie al niet meer van belang is.
De sleuf ligt nabij sleuf 16 en aldus zal/kan nader onderzoek gecombineerd worden uitgevoerd.

Voor het overige onderzochte terreindeel is nader onderzoek niet noodzakelijk. De gemeten gewogen gehalten asbest in de fijne fractie zijn <50 mg/kgds. In de grove fractie is hier geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

Doordat bij nader onderzoek de locatie in RE's (Ruimtelijke Eenheden) wordt verdeeld zullen alsnog sleuven worden gegraven in dit overig terreindeel om de asbest verontreiniging zo mogelijk af te kunnen perken.

Enkele dagen vóór het uitvoeren van huidig nader onderzoek naar asbest is op aangrenzende percelen door Almad Eco B.V. een verkennend en nader onderzoek naar asbest uitgevoerd:

Rapport 190108asb d.d. 21 maart 2019:verkennend en nader onderzoek naar asbest Stommeerkade 61a Aalsmeer.

De voor de locatie opgestelde hypothese "verdacht" voor de aanwezigheid van asbest is juist. Zowel in de grove als de fijne fractie is asbesthoudend materiaal aangetroffen, visueel en analytisch.

Het aantreffen van asbest tijdens verkennend onderzoek is aanleiding om een nader onderzoek uit te voeren. Alleen in de bodem van graafgat 8 is asbest aangetroffen. Aansluitend is hier nader onderzoek uitgevoerd door het graven van sleuven in een Ruimtelijk Eenheid RE1.

Het totale gehalte asbest ter plaatse van RE1 is 204,05 mg/kgds. De norm van 100 mg/kgds wordt overschreden.

Op locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

In geen van de overige graafgaten is in de grove fractie asbest aangetroffen. In de monsters MM1, MM3, MM4 is in de fijne fractie asbest aangetroffen. De gemeten gewogen gehalten asbest in de fijne fractie zijn echter <50 mg/kgds. Voor het onderzochte terreindeel is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Voor de monsters MM4 en MM5 geldt dat er niet voldoende monstermateriaal is aangeleverd. Deze monsters bevatten een relatief laag gehalte aan asbest waarbij men ruim onder de nader onderzoeksgrens blijft. Hierdoor worden deze resultaten als voldoende representatief geacht.

Voor monster MM6 geldt dat er niet voldoende monstermateriaal is aangeleverd. Gezien er hier geen asbest boven de bepalingsgrens is gemeten wordt dit voldoende representatief geacht.

Voor de monsters geldt dat er maximaal een tekort van 5% aan gewicht in het aangeleverde monster materiaal is. Zelfs bij het verhogen van de concentraties asbest met 5% blijven bovenstaande conclusies ongewijzigd.

Maaiveldinspectie:

De inspectie-efficiëntie wordt geschat op <50%. Om deze reden is de waarde van de maaiveldinspectie onvoldoende om een uitspraak te doen over het asbestgehalte in de toplaag. Geadviseerd wordt om de begroeiing te verwijderen en een maaiveldinspectie uit te voeren dan wel direct tot handpicking over te gaan. Verspreid over het maaiveld wordt plaatselijk nu een stukje asbest waargenomen.

Geadviseerd wordt de rapportage af te stemmen met bevoegd gezag.

Voor een uitgebreide beschrijving van de vastgestelde verontreinigingssituatie wordt verwezen naar de bovengenoemde onderzoeksrapporten.

Veldinspectie d.d. 28-02-2019

Ter plaatse zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek dient, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft een aanname omtrent het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging met asbest op de te onderzoeken locatie.

Gezien de uitkomst van het verkennend onderzoek naar asbest wordt het terreingedeelte als verdacht gezien tot het voorkomen van asbest waarbij de locaties rondom sleuven 1, 2, 10, 13, 16 en 26 wegens de aangetroffen asbest materialen extra aandacht krijgen.

Gezien eerder uitgevoerd bodemonderzoek is de verwachting dat de gehalten asbest in de bodem groter zijn dan 100 mg/kgds.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie nader onderzoek afkomstig uit de NEN 5707.

Het asbestonderzoek is gebaseerd op de NEN5707:2015/C1:2016 “Bodem-Inspectie en monstername van asbest in bodem en partijen grond”. Hierbij is voor de opzet van het onderzoek uitgegaan van een nader asbestonderzoek waarbij de volgende methode wordt toegepast: het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE. Tijdens het veldwerk kan de oppervlakte van de RE worden bepaald dan wel veranderd en aangepast, afhankelijk van de bevindingen, voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Meerdere grond(meng)monsters zullen op asbestvezels worden onderzocht.

3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 28 februari en 01 maart 2019 door B. Gieling en M. Gieling, beiden erkend voor BRL SIKB 2000 protocol 2018. Hierbij geassisteerd door ervaren veldwerkers C. Blom en M. Hoogervegt. Dit veldwerk is uitgevoerd conform de meest recente versie, genoemd op www.sikb.nl.

In onderstaande tabel is een overzicht van de werkzaamheden weergegeven.

Tabel 1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

AANDUIDING	VELDWERK
	PROEFSLEUVEN
RE 1 ca. 110 m ²	Sleuf 101 t/m 105
RE 2 ca. 140 m ²	Sleuf 106 t/m 110
RE 3 ca. 160 m ²	Sleuf 111 t/m 115
RE 4 ca. 150 m ²	Sleuf 116 t/m 120
RE 5 ca. 200 m ²	Sleuf 121 t/m 125

RE1, RE2 liggen deels en RE4 geheel buiten feitelijk onderzoeksgebied



RE1



Rode asbest golfplaat RE1



RE2 en locatie sleuven 1 en 2 uit onderzoek 170801asb



Asbest langs fundering tegen pand RE2



RE3



RE4



RE5

Visuele inspectie maaiveld

Er is reeds tijdens het verkennend onderzoek een maaiveldinspectie uitgevoerd (rapport 170801):

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld is alleen ter plaatse van RE2 asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op het overig onderzochte terreindeel is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. De inspectie-efficiency is ingeschat op 50-70%.

Inspectie en monsterneming opgegraven bodem

Het aantal Ruimtelijke Eenheden (RE) is op basis van oppervlakte en ligging vastgesteld. Rekening is gehouden met de bevindingen uit het verkennend asbest onderzoek en de waarnemingen tijdens het veldwerk. Er is uitgegaan van 5 RE's om tot afperking over te kunnen gaan.

Er zijn vijftientig sleuven gegraven (met minimale lengte 2 meter en minimale breedte 0,4 meter) met een graafmachine tot de ongeroerde bodem op een diepte van 0,20 á 0,50 m-mv.

De sleuven van RE1 en RE2 liggen deels buiten het te onderzoeken kadastrale gebied maar dienden te worden geplaatst om tot afperking over te gaan. RE4 ligt geheel buiten het te onderzoeken kadastrale gebied. Echter, de onderzochte grond en aangrenzende percelen maken deel uit van dezelfde te ontwikkelen locatie.

De inspectie-efficiëntie voor de sleuven wordt gesteld op 100 %. Hierbij zijn de bodem en putwanden, evenals de ontgraven grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Het opgegraven materiaal uit de sleuven is uitgespreid, geharkt/gezeefd, visueel geïnspecteerd, voorbehandeld en per verdachte bodemlaag bemonsterd. Hierbij zijn zeven grondmengmonsters samengesteld van de bovengrond (onderzochte laag) van de fractie <20mm.

3.2 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De bodem bestaat uit voornamelijk klei tot ca. 0,50 m-mv (einde diepste sleuf). Tijdens de werkzaamheden zijn in het opgegraven materiaal van bodem afwijkende materialen waargenomen (puin, grind, slakken, koolas, glas, plastic, piepschuim, houtresten, wortelresten). Tijdens de olie/water-test zijn geen positieve reacties waargenomen. Voor een indruk van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in de bijlage.

Van al het uitgekomen materiaal van de onderzochte locatie is vastgesteld dat er minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal aanwezig is in de te onderzoeken bodemlaag en dus de NEN5707 van toepassing is.

Het soortelijk gewicht is vastgesteld op 1,7 kg/dm³.

4. Analyseresultaten

4.1 Laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van de chemische analyses zijn de grondmonsters bij het geaccrediteerde laboratorium van Synlab B.V. te Rotterdam aangeleverd en geanalyseerd. De geselecteerde analyses staan vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 2 Geselecteerde analyses

AANDUIDING	DEELMONSTERS	ANALYSE
<i>asbestverdachte grond</i>		
AM101	sleuf 101-102-103-104-105	Grond Kwantitatief (10-12,5kg)
AM102	sleuf 106-107-109	idem
AM103	sleuf 111-113-114	idem
AM104	sleuf 118	idem
AM105	sleuf 116-117-119-120	idem
AM106	sleuf 121-122-123-124	idem
AM107	sleuf 125	idem

Om een uitspraak te kunnen doen of de fijne fractie van bovengrond is verontreinigd met asbest zijn 7 mengmonsters op asbest geanalyseerd conform de NEN5898.

4.2 Toetsingscriteria asbest

Om de mate van verontreinigingen van de grond te kunnen beoordelen zijn de chemische analyseresultaten getoetst aan het vigerend beleid (Wbb).

De interventiewaarde zoals bedoeld in de Circulaire Bodemsanering voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kgds gewogen (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest).

4.3 Analyse grondmengmonster op asbest

Maaiveld

Tijdens de visuele asbest-inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Grove fractie

Tijdens de visuele asbest-inspectie van de uitgegraven grond (grove fractie) is asbestverdacht (plaat)materiaal geconstateerd.

Tabel 3 *Analyseresultaten plaatmateriaal in sleuven*

MONSTERCODE	HERKOMST	TOTAALGEWICHT (gram)	AANTAL STUKS
AV rode golfplaat	Sleuf 101	75,7	1
AV vlakke plaat	Sleuf 102	47,5	1
AV golfplaat	Sleuf 103	6,0	1
AV rode golfplaat		31,6	1
AV vlakke plaat dun		59,2	3
AV vlakke plaat dun	Sleuf 104	19,7	1
AV rode golfplaat		15,2	1
AV vlakke plaat	Sleuf 105	190,7	1
AV vlakke plaat dun		17,8	1
AV vlakke plaat dun	Sleuf 106	16,8	2
AV vlakke plaat dun	Sleuf 107	12,6	1
AV vlakke plaat geel		12,6	2
AV vlakke plaat	Sleuf 109	38,6	2
AV vlakke plaat	Sleuf 111	26,4	1
AV vlakke plaat	Sleuf 113	73,8	3
AV vlakke plaat	Sleuf 115	85,3	2
AV vlakke plaat	Sleuf 118	29,1	1
AV vlakke plaat	Sleuf 121	288,3	8
AV vlakke plaat	Sleuf 122	683,2	12
AV vlakke plaat	Sleuf 123	102,1	5
AV vlakke plaat	Sleuf 124	80	2

Fijne fractie

Van de grond (fijne fractie) uit de proefsleuven zijn zeven grond(meng)monsters samengesteld en geanalyseerd op asbest:

Tabel 4 *Geselecteerde monsters voor vaststellen asbestgehalte*

Aanduiding	Analytisch aangetroffen	Gewicht	Bodemlaag
AM101	29,75 mg/kgds H 25,57 mg/kgds NH	10,75 kg	0,00-0,40 m-mv
AM102	<2	10,87 kg	0,00-0,30 m-mv
AM103	<2	10,47 kg	0,00-0,50 m-mv
AM104	<2	10,94 kg	0,00-0,50 m-mv
AM105	<2	10,77 kg	0,00-0,50 m-mv
AM106	8,43 mg/kgds	10,72 kg	0,00-0,50 m-mv
AM107	52,69 mg/kgds	9,30 kg#	0,00-0,30 m-mv

Gezien het verhoogde gehalte bodemvocht voldoet de monsterhoeveelheid niet aan de analyse eis conform de NEN5898. Echter wordt ingeschat dat de nu gemeten gehalten niet of nauwelijks afwijken indien er meer zou zijn aangeleverd.

H: hechtgebonden

NH: niet hechtgebonden

RE1

Uit de berekening volgt dat er homogeniteit is tussen de sleuven onderling zodat voor het gemeten gehalte asbest wordt uitgegaan van het gemiddelde gehalte aan asbest. Het gemiddeld gemeten gehalte van grondmengmonster AM101 van de sleuven is 56,77 mg/kgds. Het totale gemeten gehalte asbest is < 100 mg/kgds.

In monster AM101 is niet hechtgebonden asbest aangetroffen en losse vezels in de fractie <500 µm. De norm (NEN5898) schrijft dan, afhankelijk van de onderzoeksvraag, vervolgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM voor. Omdat de locatie wordt ontwikkeld voor woningbouw is ter zekerheid deze analyse ingezet. Uit vervolgonderzoek blijkt dat er geen respirabele vezels in de fijne fractie zijn aangetroffen (<0,1 mg/kgds).

RE2

De RE is gegraven rondom de eerder gegraven sleuven 1 en 2 uit het verkennend bodemonderzoek waarbij nesten van plaatmateriaal zijn aangetroffen rondom de fundering van de opstal. Deze RE2 is eromheen uitgezet.

Bij sleuf 106 is een sleuf gegraven en onder de betonvloer gekeken. Hier is alleen ongeroerde grond aanwezig.

Uit de berekening volgt dat geen sprake is van homogeniteit tussen de sleuven onderling zodat voor het gemeten gehalte asbest wordt uitgegaan van het maximale gemeten gehalte aan asbest. Dit wordt aangetroffen in sleuf 109 en is 18,87 mg/kgds. Het totale gemeten gehalte asbest is < 100 mg/kgds.

RE3

Uit de berekening volgt dat er geen homogeniteit is tussen de sleuven onderling zodat voor het gemeten gehalte asbest wordt uitgegaan van het maximale gehalte aan asbest. Dit wordt aangetroffen in sleuf 115 en is 28,29 mg/kgds. Het totale gemeten gehalte asbest is < 100 mg/kgds.

RE4

Omdat alleen in sleuf 118 1 stukje asbest is gevonden is van deze sleuf een separaat monster genomen. Bij berekening van monster AM104 volgt dat er geen homogeniteit is tussen de sleuven onderling zodat voor het gemeten gehalte asbest wordt uitgegaan van het maximale gehalte aan asbest. Dit wordt aangetroffen in sleuf 118 en is 6,80 mg/kgds.

Ter zekerheid is ook een monster AM105 van de sleuven samengesteld waar geen asbest is aangetroffen (116-117-119-120). Dit om toch mogelijk het gehalte aan fijne asbest vast te stellen. Hierin is het gehalte asbest onder de bepalingsgrens gemeten.

Voor het gemeten gehalte asbest van deze RE wordt uitgegaan van het maximale gehalte aan asbest zoals hierboven vermeld in sleuf 118. Het totale gemeten gehalte asbest is < 100 mg/kgds.

RE5

Tijdens het veldwerk bleek in een van de sleuven wel en in de vier overige sleuven geen asbest in de grove fractie. Voor het meer in detail vaststellen van het gehalte van de verontreiniging zijn hier twee grondmengmonsters genomen. Er is feitelijk sprake van een homogeen vak met een oppervlakte van ca. 200 m², waar zintuiglijk bodemvreemd materiaal (puin) op maaiveld en in de bodem waarneembaar was. Aan diverse zijden is deze ruimte begrensd door kadastrale percelen die buiten het onderzoeksgebied en het te ontwikkelen gebied vallen.

Er is een mengmonster AM106 samengesteld van de sleuven 121, 122, 123 en 124 waarin asbesthoudend materiaal is aangetroffen.

Uit de berekening volgt dat geen sprake is van homogeniteit tussen de sleuven onderling. Voor het gemeten gehalte asbest wordt uitgegaan van de hoogst gemeten concentratie. In sleuf 122 wordt een gehalte asbest aangetroffen van 179,81 mg/kgds. Dit gehalte is > 100 mg/kgds.

Verder is een mengmonster samengesteld van sleuf 125. Deze sleuf heeft een lengte van 6 meter en is gegraven om als afperking te gebruiken van de sleuven waar eerder asbest verdacht materiaal is aangetroffen. In deze sleuf 125 is géén bodemvreemd materiaal aangetroffen en geen asbest grove fractie. Uit de analyse blijkt echter dat hier asbest in de fijne fractie wordt gemeten. In monster AM107 wordt 53 mg/kgds fijne fractie asbest gemeten. Dit gehalte ligt onder de interventiewaarde van 100 mg/kgds.

Voor monster AM107 geldt dat niet voldoende monster materiaal is aangeleverd maar gezien de concentratie asbest aanzienlijk <100 mg/kgds bedraagt heeft dit geen invloed op de resultaten van het onderzoek.

Een berekening maken met alle vijf de sleuven en gebruik van de twee geanalyseerde monsters is niet mogelijk. Indien de gegevens van alleen monster AM107 zouden worden gebruikt dan wordt ervan uitgegaan dat er ook in de overige sleuven asbest fijne fractie aanwezig is maar monster AM106 bewijst het tegendeel.

Met het graven van sleuf 125 en de analyse AM107 is dit deel van de onderzoekslocatie afgeperkt en in kaart gebracht.

De uitgevoerde berekening hierboven omschreven heeft ons inziens geen invloed op de betrouwbaarheid van het onderzoeksresultaat.

5. Conclusies

5.1 Inleiding

De heer H. van Luling heeft namens Meer Vastgoed opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar asbest op een locatie gelegen aan de Stommeerkade 61a te Aalsmeer.

Het te onderzoeken terrein maakt deel uit van een locatie die kadastraal bekend staat als gemeente Aalsmeer, sectie C, nummers 6724, 6725, 6726 en 6727.

Aanleiding tot het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is de conclusie uit een verkennend onderzoek naar asbest. Uit verkennend onderzoek naar asbest van Almad Eco B.V (rapport 170801asb d.d. 28 oktober 2017) blijkt dat er sprake is van een gewogen gehalte asbest groter dan 50 mg/kgds op de locatie, hetgeen een reden is om nader onderzoek uit te voeren.

Het doel van het nader onderzoek naar asbest is, bij de aanwezigheid van asbest, het vaststellen van de gemiddelde concentratie asbest per ruimtelijke eenheid op basis van een systematisch uitgevoerde visuele inspectie in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of vervolgacties noodzakelijk zijn.

Een nader onderzoek naar asbest dient uitsluitsel te geven of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

5.2 Bespreking onderzoeksresultaten

Op basis van de resultaten van de veldwaarnemingen en analyses wordt het uitgevoerde asbestonderzoek besproken.

Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

RE1

Het totale gehalte asbest ter plaatse van RE1 is 56,77 mg/kgds. De norm van 100 mg/kgds wordt niet overschreden.

De sleuven 103 en 105 liggen buiten het onderzoeksgebied op perceel kadastraal C6729 waar het in paragraaf 2.2 genoemde “verkennend en nader onderzoek naar asbest” is uitgevoerd en waar geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

RE2

Het totale gehalte asbest ter plaatse van RE2 is 18,87 mg/kgds. De norm van 100 mg/kgds wordt niet overschreden.

RE3

Het totale gehalte asbest ter plaatse van RE3 is 28,29 mg/kgds. De norm van 100 mg/kgds wordt niet overschreden.

RE4

Het totale gehalte asbest ter plaatse van RE4 is 6,80 mg/kgds. De norm van 100 mg/kgds wordt niet overschreden.

Deze ruimtelijke eenheid ligt geheel buiten het huidige kadastrale onderzoeksgebied maar wel binnen het te ontwikkelen gebied. Omdat in eerder onderzoek in sleuf 26 asbest is aangetroffen is hier onderzoek uitgevoerd. Sleuf 26 is gegraven om destijds de in sleuf 16 aangetroffen asbest af te kunnen perken. Ook sleuf 26 ligt feitelijk buiten het huidige onderzoeksgebied maar tegen een asfalt weg die binnen het gebied valt.

RE5

Voor deze RE is feitelijk meer uitgegaan van het vaststellen in detail van een homogeen vak. Ter plaatse van de sleuven 121, 122, 123 en 124 bedraagt het gemeten gehalte asbest 179,81 mg/kgds. Met sleuf 125 is deze locatie afgeperkt.

De norm van 100 mg/kgds wordt overschreden. De oppervlakte welke verontreinigd is met asbest bedraagt circa 200 m² in een laagdikte van circa 0,5 meter. Totaal bedraagt de hoeveelheid circa 100 m³ met asbest verontreinigde grond.

Aan diverse zijden is de RE kadastraal begrensd zodat daar niet verder is onderzocht.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

De voor de locatie opgestelde hypothese "verdacht" voor de aanwezigheid van asbest is juist. In de proefsleuven is asbest aangetroffen in zowel de grove als de fijne fractie.

In RE2 is geen asbest aangetoond boven de interventiewaarde. Echter, de locatie tegen de opstal waar in het verkennend onderzoek de sleuven 1 en 2 zijn gegraven heeft een concentratie asbest > 100 mg/kgds. De oppervlakte bedraagt minimaal 120 m² (60 x 2) waarbij niet duidelijk is wat onder de betonvloer van de opstal ligt.

Ter plaatse van sleuf 106 is geen stortmateriaal onder de betonvloer aangetroffen. Deze sleuf kan als afperking van de RE in noordelijke richting worden gezien.

De bevindingen uit het onderzoek 170801asb worden als voldoende representatief beschouwd. Nader onderzoek voor dit terreindeel is pas zinvol als de opstallen en de betonvloer zijn verwijderd.

RE5 is gelegen noordelijk van de asfaltweg en RE4 zuidelijk. Er zijn in huidig onderzoek geen sleuven gegraven in de weg omdat deze nog in gebruik is. Uit eerder onderzoek (170801asb d.d. 2017) van de puinverharding onder het wegdek blijkt dat in geen van de sleuven die zijn gegraven, noch in de fijne fractie noch in de grove fractie, asbest is aangetoond.

Aangenomen wordt dat de verontreiniging asbest niet onder het wegdek zit maar meer aan de zijkan-ten vermoedelijk door aanvulling met bodemvreemd materiaal.

Op locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De oppervlakte welke verontreinigd is met asbest bedraagt minimaal 320 m² (120 m² + 200 m²) in een laagdikte van circa 0,5 meter. Totaal bedraagt de hoeveelheid minimaal 160 m³ met asbest verontreinigde grond.

Volgens de Wet bodembescherming (Wbb) is sprake van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging.

Wij adviseren de grond binnen het kader van een BUS-melding te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker.

Te allen tijde is het mogelijk dat tijdens ontgraven en monsternamen blijkt dat de hoeveelheid te ontgraven grond groter is dan ingeschat. Dit omdat altijd een "nest" van asbest kan worden aangetroffen op de randen van een RE zodat verder graven noodzakelijk is. Ook is mogelijk dat na monsternamen blijkt dat er nog steeds een concentratie asbest wordt gemeten groter dan de terugsaneerwaarde.

Verder dient men rekening te houden met het feit dat de locatie wordt ontwikkeld voor woningbouw. Ook indien er geen sprake is van een ernstige verontreiniging met asbest wordt er op deze locatie verspreid asbest aangetroffen. Aanstaaende bewoners zullen bij het aantreffen van asbest, hetgeen mogelijk is bij graafwerkzaamheden in de toekomstige tuin, vermoedelijk toch vragen gaan stellen aangaande deze asbest.

Slot

Geadviseerd wordt de rapportage af te stemmen met het bevoegd gezag.

In het vertrouwen U voldoende te hebben geïnformeerd. Voor het beantwoorden van eventuele vragen kunt U contact opnemen met ondergetekende.

Hoogachtend,
Almad Eco B.V.



B. Gieling B. ec.

6. Beperkingen en aansprakelijkheid

Wij aanvaarden onze opdrachten op basis van een inspanningsverplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting waarbij wij onze werkzaamheden zorgvuldig verrichten volgens de wettelijke voorgeschreven methoden en, in geval van ontbreken hiervan volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Zo streven wij naar een optimale representativiteit bij elk bodemonderzoek.

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Almad Eco B.V. conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Almad Eco B.V. op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door ons uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Almad Eco B.V.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Almad Eco BV wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor wij niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Zo blijft het toch mogelijk dat er lokale afwijkingen kunnen voorkomen en verontreinigingen aanwezig kunnen zijn die tijdens het bodemonderzoek niet zijn aangetoond.

Almad Eco B.V. acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Verder dient opgemerkt te worden dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Na uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van grond, grondwater, slib en verhardingsmaterialen beïnvloed worden door stort van materiaal, morsingen en lekkages, verplaatsing e.d.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het gebruik van de resultaten van het bodemonderzoek langer wordt, zal meer voorzichtigheid geboden dienen te worden bij gebruik van het bodemonderzoeksrapport.

Wij adviseren om tijdens herinrichting, het bouwrijp maken, graafwerkzaamheden, aanleg van kabels en leidingen e.d. alert te blijven en bij het onverwacht aantreffen van bijvoorbeeld asbestverdacht materiaal of bij afwijkende geuren de werkzaamheden direct te stoppen en contact op te nemen met ons bureau.

Bijlage 1

Regionale situatie / kadastrale gegevens



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Aalsmeer C 6706
CC-BY Kadaster.



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

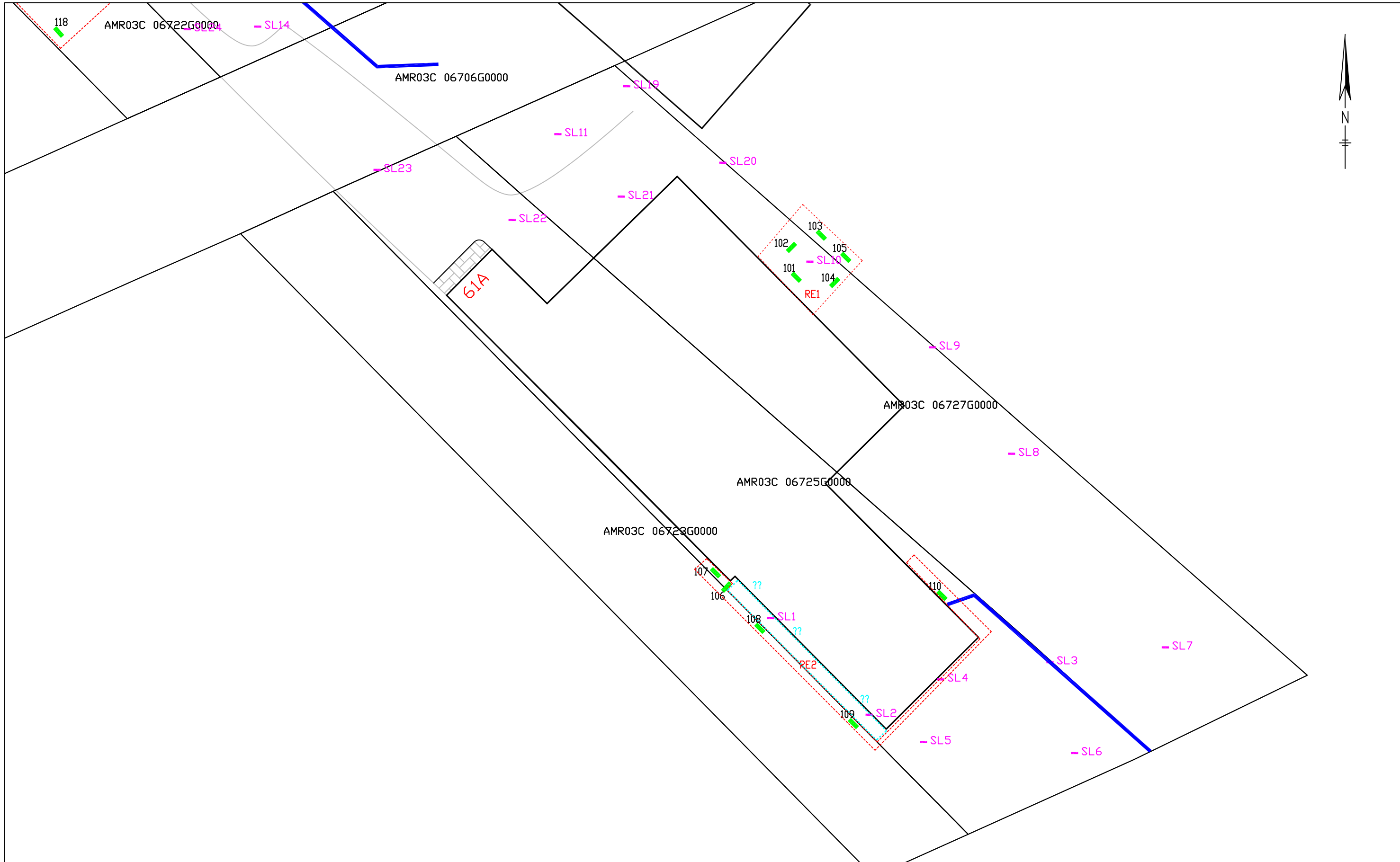


<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2019 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Aalsmeer Sectie C Perceel 6706</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Bijlage 2

Situatieschets



- Legenda:
- RE (Ruimtelijke Eenheid)
 - proefsleuf verkennend asbestonderzoek 2017
 - proefsleuf nader asbestonderzoek
 - Asbest > 100 mg/kgds t.p.v. sleuf 1 en 2

Globale Situatieschets

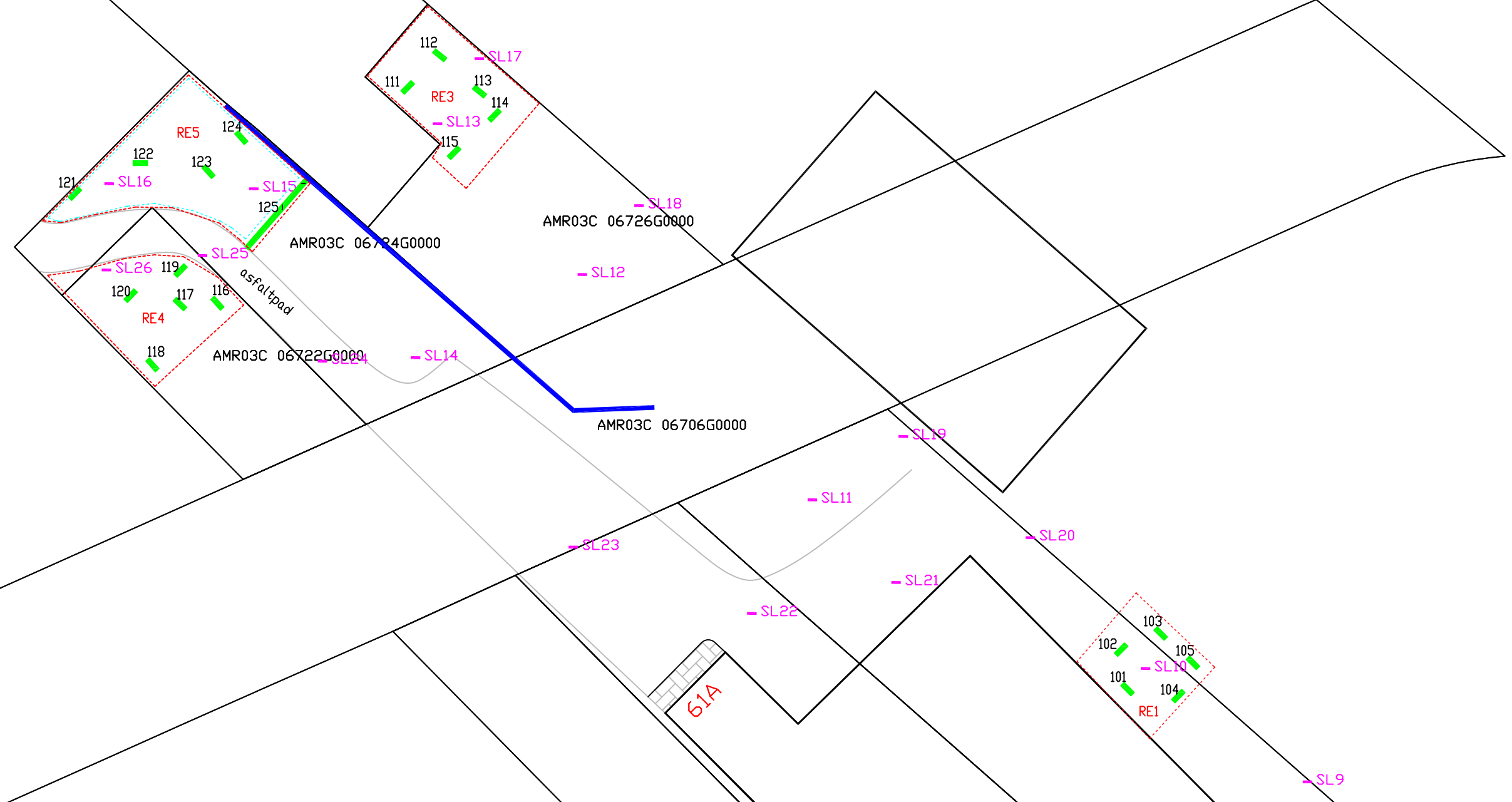


opdrachtgever	Meer Vastgoed		
onderzoeklocatie	Stommeerkade 61a Aalsmeer		
filenaam	AS		
datum	schaal	getekend	projectnummer
feb 2019	1:1000	BG	190108



62

AMR03C 05636G0000



- Legenda:
- RE (Ruimtelijke Eenheid)
 - proefsleuf verkennend asbestonderzoek 2017
 - proefsleuf nader asbestonderzoek
 - Asbest > 100 mg/kgds t.p.v. RE5
 - Asbest > 100 mg/kgds t.p.v. sleuf 1 en 2

Globale Situatieschets



opdrachtgever	Meer Vastgoed		
onderzoeklocatie	Stommeerkade 61a Aalsmeer		
filenaam	AS		
datum	schaal	getekend	projectnummer
feb 2019	1:1000	BG	190108

Bijlage 3

Analysecertificaten

ALMAD ECO BV
Bert Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Uw projectnummer : 190108
SYNLAB rapportnummer : 12985220, versienummer: 1

Rotterdam, 04-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190108. 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 en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 9 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 Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12985220 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AV vlakke plaat
002	Asbestverdacht	AV vlakke plaat dun
003	Asbestverdacht	AV vlakke plaat geel
004	Asbestverdacht	AV rode plaat golf
005	Asbestverdacht	AV golfplaat

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>ASBESTONDERZOEK</i>							
aangeleverd materiaal	g	Q	45.93	19.47	6.06	31.90	6.03
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12985220 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
- 003 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
- 004 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
- 005 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.

Paraaf : 

Projectnaam Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12985220 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5235116	01-03-2019	01-03-2019	ALC299
002	P5235115	01-03-2019	01-03-2019	ALC299
003	P5235107	01-03-2019	01-03-2019	ALC299
004	P5235112	01-03-2019	01-03-2019	ALC299
005	P5235110	01-03-2019	01-03-2019	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12985220-001

Datum analyse: 04-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AV vlakke plaat

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Vlakke plaat	1	45.934	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	5.7	4.6	6.9
Totale		Serpentijn				5.7	4.6	6.9
		Amfibool				<0.1	<0.1	<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: 12985220-002

Datum analyse: 04-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AV vlakke plaat dun

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Vlakke plaat	1	19.4668	Chrysotiel	5-10	Hechtgebonden	1.5	0.97	1.9
Totale		Serpentijn Amfibool				1.5 <0.1	1 <0.1	1.9 <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: 12985220-003

Datum analyse: 04-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AV vlakke plaat geel

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Vlakke plaat	1	6.0646	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.21	0.12	0.30
Totale		Serpentijn Amfibool				0.21 <0.1	0.1 <0.1	0.3 <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: 12985220-004

Datum analyse: 04-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AV rode plaat golf

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Rode plaat	1	31.9024	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.0	3.2	4.8
Totale		Serpentijn				4.0	3.2	4.8
		Amfibool				<0.1	<0.1	<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: 12985220-005

Datum analyse: 04-03-2019

Projectnummer: 190108

Monsteromschrijving: AV golfplaat

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	6.0283	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	0.75 0.21	0.60 0.12	0.90 0.30
Totalen			Serpentijn Amfibool			0.75 0.2	0.6 0.1	0.9 0.3

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

ALMAD ECO BV
Bert Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Uw projectnummer : 190108
SYNLAB rapportnummer : 12985219, versienummer: 1

Rotterdam, 13-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190108. 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 en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 13 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 analysesresultaten 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 Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12985219 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 13-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AM101
002	Asbestverdachte grond AS3000	AM102
003	Asbestverdachte grond AS3000	AM103
004	Asbestverdachte grond AS3000	AM104
005	Asbestverdachte grond AS3000	AM105

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		14.31	14.46	15.12	13.92	15.06
in behandeling genomen gewicht	kg		14.31	14.46	15.12	13.92	15.06
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10755	10877	10476	10943	10775
droge stof	gew.-%		75.2	75.2	69.3	78.6	71.6
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	30	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	26	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	21	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	41	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		4.2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		26	<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	4.6	1.3	1.3	0.66	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	29.7562	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	25.5757	<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 Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12985219 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 13-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	AM106
007	Asbestverdachte grond AS3000	AM107

Analyse	Eenheid	Q	006	007
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		14.64	13.84
in behandeling genomen gewicht	kg		14.64	13.84
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10729	9304 ¹⁾
droge stof	gew.-%		73.3	67.2

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	8.4	53
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	6.8	42
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	10	63
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		8.4	53
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.2	1.6
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	8.4385	52.6937
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<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 Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12985219 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 13-03-2019

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf : 

Projectnaam Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12985219 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 13-03-2019

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 bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1729088	01-03-2019	01-03-2019	ALC291
002	E1729087	01-03-2019	01-03-2019	ALC291
003	E1729086	01-03-2019	01-03-2019	ALC291
004	E1698414	01-03-2019	01-03-2019	ALC291
005	E1718368	01-03-2019	01-03-2019	ALC291
006	E1718364	01-03-2019	01-03-2019	ALC291
007	E1718365	01-03-2019	01-03-2019	ALC291

Paraaf :



Analysrapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12985219-001

Datum analyse: 13-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM101

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	30	21	41
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	4.2	3.1	5.7
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	26	18	36
gemeten totaal asbestconcentratie	30	21	41
berekende bepalingsgrens	4.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	29.7562	21.1928	41.3598
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	25.5757		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	<0.1	<0.1	<0.1
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10755	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10755	g	
totaal gewicht voor drogen	14310	g	
droge stof	75.2	gew.-%	

Analysresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Koord	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

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	276	100														
4-8	412	100	X						Koord	1	0.177		13.166	9.874	16.457	
4-8	412	100	X						Plaat	2	0.2518	2.927		2.341	3.512	
2-4	252	100	X						Koord	3	0.0672		4.999	3.749	6.248	
1-2	170	70.3	X						Koord	5	0.070		7.411	4.442	12.939	
1-2	170	70.3	X						Plaat	4	0.0758	1.254		0.786	2.203	
0.5-1	202	5.8														4.6
<0.5	9442															

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

bundels Chrysotiel	2
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12985219-001

Datum analyse: 13-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM101

Gevonden vezels m.b.v SEM							
	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovergrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* 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.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12985219-002 Datum analyse: 11-03-2019
 Projectnummer: 190108
 Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM102

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	10877	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10877	g	
totaal gewicht voor drogen	14460	g	
droge stof	75.2	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	611	100														
4-8	817	100														
2-4	472	100														
1-2	383	23.6														0.7
0.5-1	261	6.0														0.6
<0.5	8334															

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: 12985219-003

Datum analyse: 11-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM103

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	10476	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10476	g	
totaal gewicht voor drogen	15120	g	
droge stof	69.3	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	118	100														
4-8	189	100														
2-4	128	100														
1-2	103	24.3														0.7
0.5-1	164	6.5														0.6
<0.5	9774															

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: 12985219-004

Datum analyse: 11-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM104

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	0.66		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10943	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10943	g	
totaal gewicht voor drogen	13920	g	
droge stof	78.6	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	909	100														
4-8	1274	100														
2-4	871	100														
1-2	909	34.6														0.4
0.5-1	995	13.0														0.3
<0.5	5985															

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: 12985219-005

Datum analyse: 11-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM105

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	10775	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10775	g	
totaal gewicht voor drogen	15050	g	
droge stof	71.6	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	210	100														
4-8	218	100														
2-4	163	100														
1-2	191	22.8														0.7
0.5-1	166	6.4														0.6
<0.5	9828															

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: 12985219-006

Datum analyse: 11-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM106

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	8.4	6.8	10
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	8.4	6.8	10
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	8.4	6.8	10
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	8.4385	6.7508	10.1262
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10729	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10729	g	
totaal gewicht voor drogen	14640	g	
droge stof	73.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

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	422	100														
4-8	634	100	X						Plaat	8	0.6651	7.749		6.199	9.299	
2-4	548	100	X						Plaat	4	0.0592	0.690		0.552	0.828	
1-2	470	22.3														0.7
0.5-1	418	7.8														0.5
<0.5	8236															

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: 12985219-007

Datum analyse: 11-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM107

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	53	42	63
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	53	42	63
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	53	42	63
berekende bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	52.6937	42.1549	63.2324
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9304	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9304	g	
totaal gewicht voor drogen	13840	g	
droge stof	67.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	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)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet							
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	184	100	X						Plaat	4	2.9718	39.926	31.941	47.912	
4-8	406	100	X						Plaat	4	0.9503	12.767	10.214	15.321	
2-4	271	100													
1-2	287	20.8													0.9
0.5-1	215	6.4													0.7
<0.5	7941														

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.

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal



soortelijke gewicht van grond

1,7 kg/dm³

plaatmateriaal in grond

Materiaal A
Materiaal B
Materiaal C
Materiaal D
Materiaal E

soort

golfplaat
vlakke plaat
vlakke plaat dun
rode golfplaat

concentratie serpentijnasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
10	12,5	15
10	12,5	15
5	7,5	10
10	12,5	15
0	0	0

concentratie amfiboolasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
2	3,5	5
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

SL101 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	21,1928 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	29,7562 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	41,3598 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,31 kg
Massa gedroogd monster	10,75 kg

Inspectiezeikerheid

	0 stuks	0 mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	1	75700
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	23,15 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	18,52 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	23,15 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	27,79 mg/kg

Totaal ondergrens	39,72 mg/kg
Totaal gemiddeld	52,91 mg/kg
Totaal bovengrens	69,15 mg/kg

SL102 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	21,1928 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	29,7562 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	41,3598 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,31 kg
Massa gedroogd monster	10,75 kg

Inspectiezeikerheid

	0 stuks	0 mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	1	47500
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	14,53 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	11,62 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	14,53 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	17,43 mg/kg

Totaal ondergrens	32,82 mg/kg
Totaal gemiddeld	44,29 mg/kg
Totaal bovengrens	58,79 mg/kg

SL103 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	21,1928 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	29,7562 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	41,3598 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,31 kg
Massa gedroogd monster	10,75 kg

Inspectiezeikerheid

	1 stuks	6000 mg
Materiaal A	1	6000
Materiaal B	0	0
Materiaal C	3	59200
Materiaal D	1	31600
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	22,37 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	5,14 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	19,38 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	27,50 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	35,63 mg/kg

Totaal ondergrens	40,57 mg/kg
Totaal gemiddeld	57,26 mg/kg
Totaal bovengrens	76,99 mg/kg

SL104 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	21,1928 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	29,7562 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	41,3598 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,31 kg
Massa gedroogd monster	10,75 kg

Inspectiezeikerheid

	0 stuks	0 mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	0	0
Materiaal C	1	19700
Materiaal D	1	15200
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	8,26 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	6,13 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	8,26 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	10,40 mg/kg

Totaal ondergrens	27,32 mg/kg
Totaal gemiddeld	38,02 mg/kg
Totaal bovengrens	51,76 mg/kg

SL105 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	21,1928 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	29,7562 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	41,3598 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,31 kg
Massa gedroogd monster	10,75 kg

Inspectiezeikerheid

	0 stuks	0 mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	1	190700
Materiaal C	1	17800
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	61,60 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	48,84 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	61,60 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	74,35 mg/kg

Totaal ondergrens	70,03 mg/kg
Totaal gemiddeld	91,35 mg/kg
Totaal bovengrens	115,71 mg/kg

Toetsing homogeniteit voor berekening zie blad 3

SL101 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	ja
SL102 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	ja
SL103 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	ja
SL104 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL105 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	ja

Is er sprake van een homogene ruimtelijke eenheid? JA

Eindoordeel gehalte voor de RE is: 56,77

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal



soortelijke gewicht van grond

1,7 kg/dm³

plaatmateriaal in grond

Materiaal A
Materiaal B
Materiaal C
Materiaal D
Materiaal E

soort

Vlakke plaat
Vlakke plaat dun
Vlakke plaat geel

concentratie serpentijnasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
10	12,5	15
5	7,5	10
2	3,5	5
0	0	0
0	0	0

concentratie amfiboolasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

SL106 (0-30)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0	mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,46	kg
Massa gedroogd monster	10,88	kg

Inspectie zekerheid

	stuks	mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	2	16800
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,24 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	4,11	mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	2,74	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	4,11	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	5,47	mg/kg

Totaal ondergrens	2,74	mg/kg
Totaal gemiddeld	4,11	mg/kg
Totaal bovengrens	5,47	mg/kg

SL107 (0-30)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0	mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,46	kg
Massa gedroogd monster	10,877	kg

Inspectie zekerheid

	stuks	mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	1	12600
Materiaal C	2	12600
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,24 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	4,52	mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	2,87	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	4,52	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	6,16	mg/kg

Totaal ondergrens	2,87	mg/kg
Totaal gemiddeld	4,52	mg/kg
Totaal bovengrens	6,16	mg/kg

SL108 (0-30)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0	mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,46	kg
Massa gedroogd monster	10,877	kg

Inspectie zekerheid

	stuks	mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,24 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	-	mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	-	mg/kg

Totaal ondergrens	-	mg/kg
Totaal gemiddeld	-	mg/kg
Totaal bovengrens	-	mg/kg

SL109 (0-25)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0	mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,46	kg
Massa gedroogd monster	10,877	kg

Inspectie zekerheid

	stuks	mg
Materiaal A	2	38600
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,2 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	18,87	mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	15,09	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	18,87	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	22,64	mg/kg

Totaal ondergrens	15,09	mg/kg
Totaal gemiddeld	18,87	mg/kg
Totaal bovengrens	22,64	mg/kg

SL110 (0-25)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0	mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,46	kg
Massa gedroogd monster	10,877	kg

Inspectie zekerheid

	stuks	mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,2 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	-	mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	-	mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	-	mg/kg

Totaal ondergrens	-	mg/kg
Totaal gemiddeld	-	mg/kg
Totaal bovengrens	-	mg/kg

Toetsing homogeniteit voor berekening zie blad 3

SL106 (0-30)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL107 (0-30)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL108 (0-30)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL109 (0-25)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL110 (0-25)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee

Is er sprake van een homogene ruimtelijke eenheid? NEE, hoogst gemeten gehalte is van toepassing

Eindoordeel gehalte voor de RE is: hoogst gemeten 18,87

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal



soortelijke gewicht van grond

1,7 kg/dm³

plaatmateriaal in grond

Materiaal A
Materiaal B
Materiaal C
Materiaal D
Materiaal E

soort
vlakke plaat

concentratie serpentijnasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
10	12,5	15
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

concentratie amfiboolasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

SL111 (0-30)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,12 kg
Massa gedroogd monster	10,48 kg

Inspectie zekerheid

Materiaal A	1 stuks	26400 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,24 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	11,67 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	9,34 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	11,67 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	14,01 mg/kg

Totaal ondergrens

Totaal gemiddeld

Totaal bovengrens

SL112 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,12 kg
Massa gedroogd monster	10,476 kg

Inspectie zekerheid

Materiaal A	0 stuks	0 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	- mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	- mg/kg

Totaal ondergrens

Totaal gemiddeld

Totaal bovengrens

SL113 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,12 kg
Massa gedroogd monster	10,476 kg

Inspectie zekerheid

Materiaal A	3 stuks	73800 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	24,48 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	19,58 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	24,48 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	29,37 mg/kg

Totaal ondergrens

Totaal gemiddeld

Totaal bovengrens

SL114 (0-50)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,12 kg
Massa gedroogd monster	10,476 kg

Inspectie zekerheid

Materiaal A	0 stuks	0 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,4 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	- mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	- mg/kg

Totaal ondergrens

Totaal gemiddeld

Totaal bovengrens

SL115 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,12 kg
Massa gedroogd monster	10,476 kg

Inspectie zekerheid

Materiaal A	2 stuks	85300 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	28,29 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	22,63 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	28,29 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	33,95 mg/kg

Totaal ondergrens

Totaal gemiddeld

Totaal bovengrens

Toetsing homogeniteit voor berekening zie blad 3

SL111 (0-30)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	ja
SL112 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL113 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	ja
SL114 (0-50)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	ja
SL115 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee

Is er sprake van een homogene ruimtelijke eenheid? NEE, hoogst gemeten gehalte is van toepassing

Eindoordeel gehalte voor de RE is: hoogst gemeten 28,29

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal



soortelijke gewicht van grond

1,7 kg/dm³

plaatmateriaal in grond

Materiaal A
Materiaal B
Materiaal C
Materiaal D
Materiaal E

soort
vlakke plaat

concentratie serpentijnasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
10	12,5	15
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

concentratie amfiboolasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

SL116 (0-50)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	13,92 kg
Massa gedroogd monster	10,94 kg

Inspectiezuiverheid

	100%	
Materiaal A	0 stuks	0 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,4 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	- mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	- mg/kg

Totaal ondergrens	- mg/kg
Totaal gemiddeld	- mg/kg
Totaal bovengrens	- mg/kg

SL117 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	13,92 kg
Massa gedroogd monster	10,943 kg

Inspectiezuiverheid

	100%	
Materiaal A	0 stuks	0 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	- mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	- mg/kg

Totaal ondergrens	- mg/kg
Totaal gemiddeld	- mg/kg
Totaal bovengrens	- mg/kg

SL118 (0-50)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	13,92 kg
Massa gedroogd monster	10,943 kg

Inspectiezuiverheid

	100%	
Materiaal A	1 stuks	29100 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,4 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	6,80 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	5,44 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	6,80 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	8,17 mg/kg

Totaal ondergrens	5,44 mg/kg
Totaal gemiddeld	6,80 mg/kg
Totaal bovengrens	8,17 mg/kg

SL119 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	13,92 kg
Massa gedroogd monster	10,943 kg

Inspectiezuiverheid

	100%	
Materiaal A	0 stuks	0 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	- mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	- mg/kg

Totaal ondergrens	- mg/kg
Totaal gemiddeld	- mg/kg
Totaal bovengrens	- mg/kg

SL120 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0 mg/kg
Massa veldvochtig monster	13,92 kg
Massa gedroogd monster	10,943 kg

Inspectiezuiverheid

	100%	
Materiaal A	0 stuks	0 mg
Materiaal B	0 stuks	0 mg
Materiaal C	0 stuks	0 mg
Materiaal D	0 stuks	0 mg
Materiaal E	0 stuks	0 mg

Volume geïnspecteerde partij

0,32 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	- mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	- mg/kg

Totaal ondergrens	- mg/kg
Totaal gemiddeld	- mg/kg
Totaal bovengrens	- mg/kg

Toetsing homogeniteit voor berekening zie blad 3

SL116 (0-50)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL117 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL118 (0-50)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL119 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL120 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee

Is er sprake van een homogene ruimtelijke eenheid? NEE, hoogst gemeten gehalte is van toepassing

Eindoordeel gehalte voor de RE is: hoogst gemeten 6,80

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal



soortelijke gewicht van grond

1,7 kg/dm³

plaatmateriaal in grond

Materiaal A
Materiaal B
Materiaal C
Materiaal D
Materiaal E

soort
Vlakke plaat

concentratie serpentijnasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
10	12,5	15
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

concentratie amfiboolasbest %

ondergrens	gemiddeld	bovengrens
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

SL121 (0-50)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	6,7508 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	8,4385 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	10,1262 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,64 kg
Massa gedroogd monster	10,729 kg

Inspectiezeikerheid

	stuks	mg
Materiaal A	8	288300
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,4 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	72,31 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	57,85 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	72,31 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	86,78 mg/kg

Totaal ondergrens	64,60 mg/kg
Totaal gemiddeld	80,75 mg/kg
Totaal bovengrens	96,90 mg/kg

SL122 (0-50)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	6,7508 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	8,4385 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	10,1262 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,64 kg
Massa gedroogd monster	10,729 kg

Inspectiezeikerheid

	stuks	mg
Materiaal A	12	683200
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,4 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	171,37 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	137,09 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	171,37 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	205,64 mg/kg

Totaal ondergrens	143,85 mg/kg
Totaal gemiddeld	179,81 mg/kg
Totaal bovengrens	215,77 mg/kg

SL123 (0-50)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	6,7508 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	8,4385 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	10,1262 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,64 kg
Massa gedroogd monster	10,729 kg

Inspectiezeikerheid

	stuks	mg
Materiaal A	5	102100
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,4 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	25,61 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	20,49 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	25,61 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	30,73 mg/kg

Totaal ondergrens	27,24 mg/kg
Totaal gemiddeld	34,05 mg/kg
Totaal bovengrens	40,86 mg/kg

SL124 (0-50)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	6,7508 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	8,4385 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	10,1262 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,64 kg
Massa gedroogd monster	10,729 kg

Inspectiezeikerheid

	stuks	mg
Materiaal A	2	80000
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,4 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	20,07 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	16,05 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	20,07 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	24,08 mg/kg

Totaal ondergrens	22,80 mg/kg
Totaal gemiddeld	28,51 mg/kg
Totaal bovengrens	34,21 mg/kg

SL125 (0-30)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	6,7508 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	8,4385 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	10,1262 mg/kg
Massa veldvochtig monster	14,64 kg
Massa gedroogd monster	10,729 kg

Inspectiezeikerheid

	stuks	mg
Materiaal A	0	0
Materiaal B	0	0
Materiaal C	0	0
Materiaal D	0	0
Materiaal E	0	0

Volume geïnspecteerde partij

0,24 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	- mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	- mg/kg

Totaal ondergrens	6,75 mg/kg
Totaal gemiddeld	8,44 mg/kg
Totaal bovengrens	10,13 mg/kg

Toetsing homogeniteit voor berekening zie blad 3

SL121 (0-50)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL122 (0-50)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL123 (0-50)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL124 (0-50)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL125 (0-30)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee

Is er sprake van een homogene ruimtelijke eenheid? NEE, hoogst gemeten gehalte is van toepassing

Eindoordeel gehalte voor de RE is: hoogst gemeten 179,81

Bijlage 4

Bodemprofielen

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig					Filter	:	
L/s	: leem/siltig					Grondwaterst.	:	
K/k	: klei/kleiig							
V/h	: veen/humeus							
m	: mineraal arm							
	Overig					Ongeroerd monster	:	
						Geroerd monster	:	

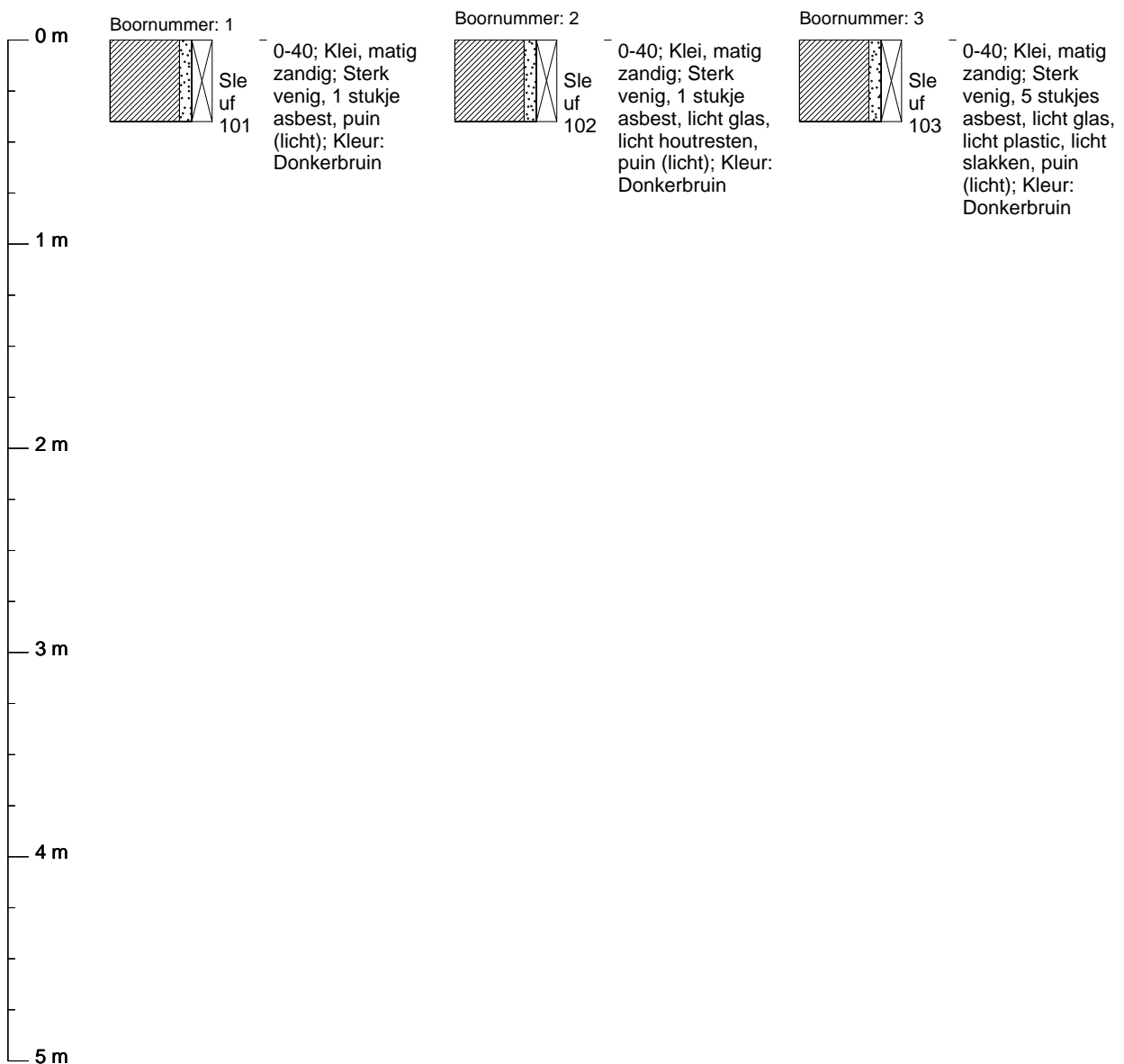
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
 Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 28-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 28-2-2019

Deellocatie
 28-2-2019



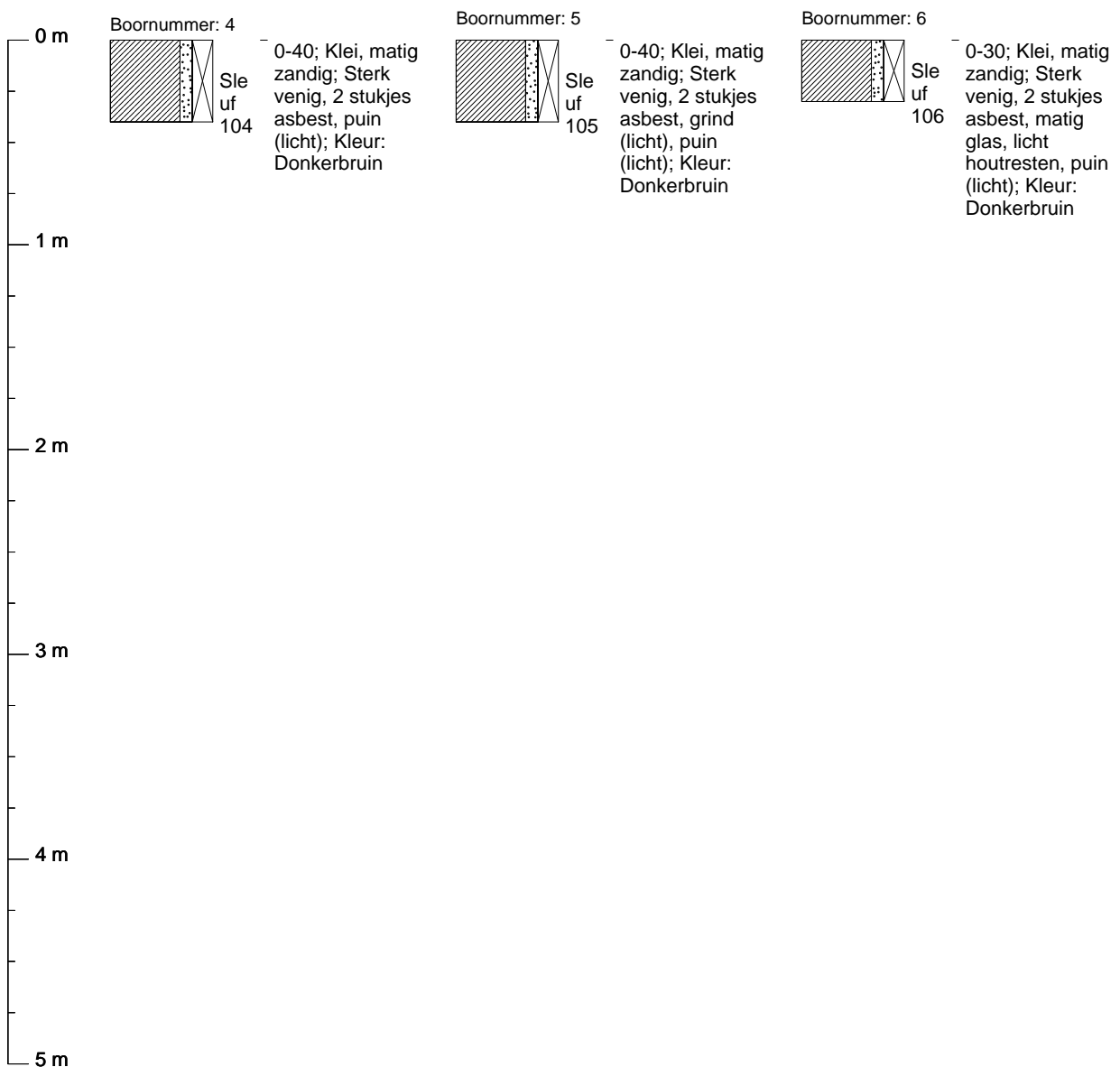
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
 Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 28-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 28-2-2019

Deellocatie
 28-2-2019



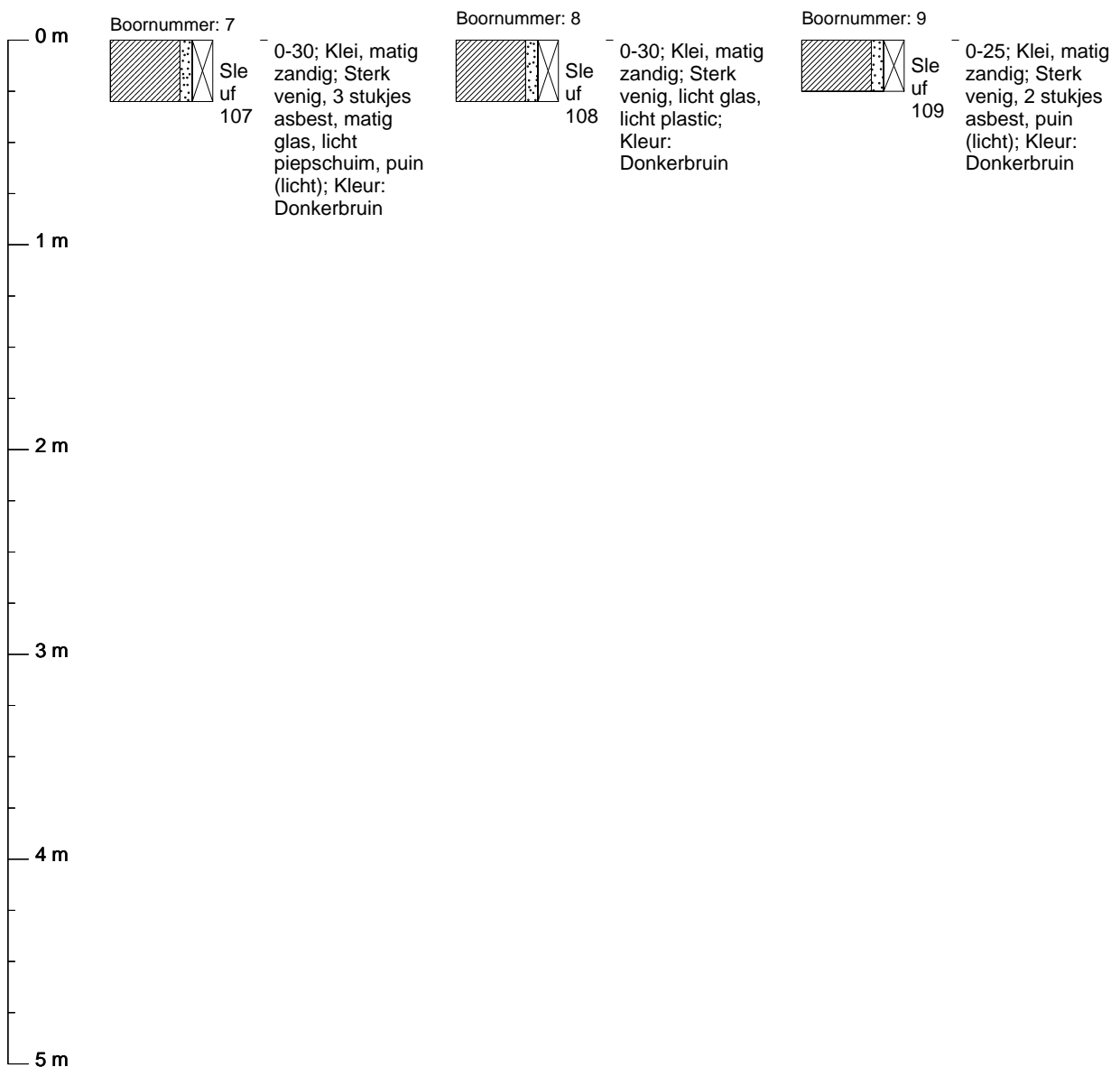
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
 Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 28-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 28-2-2019

Deellocatie
 28-2-2019



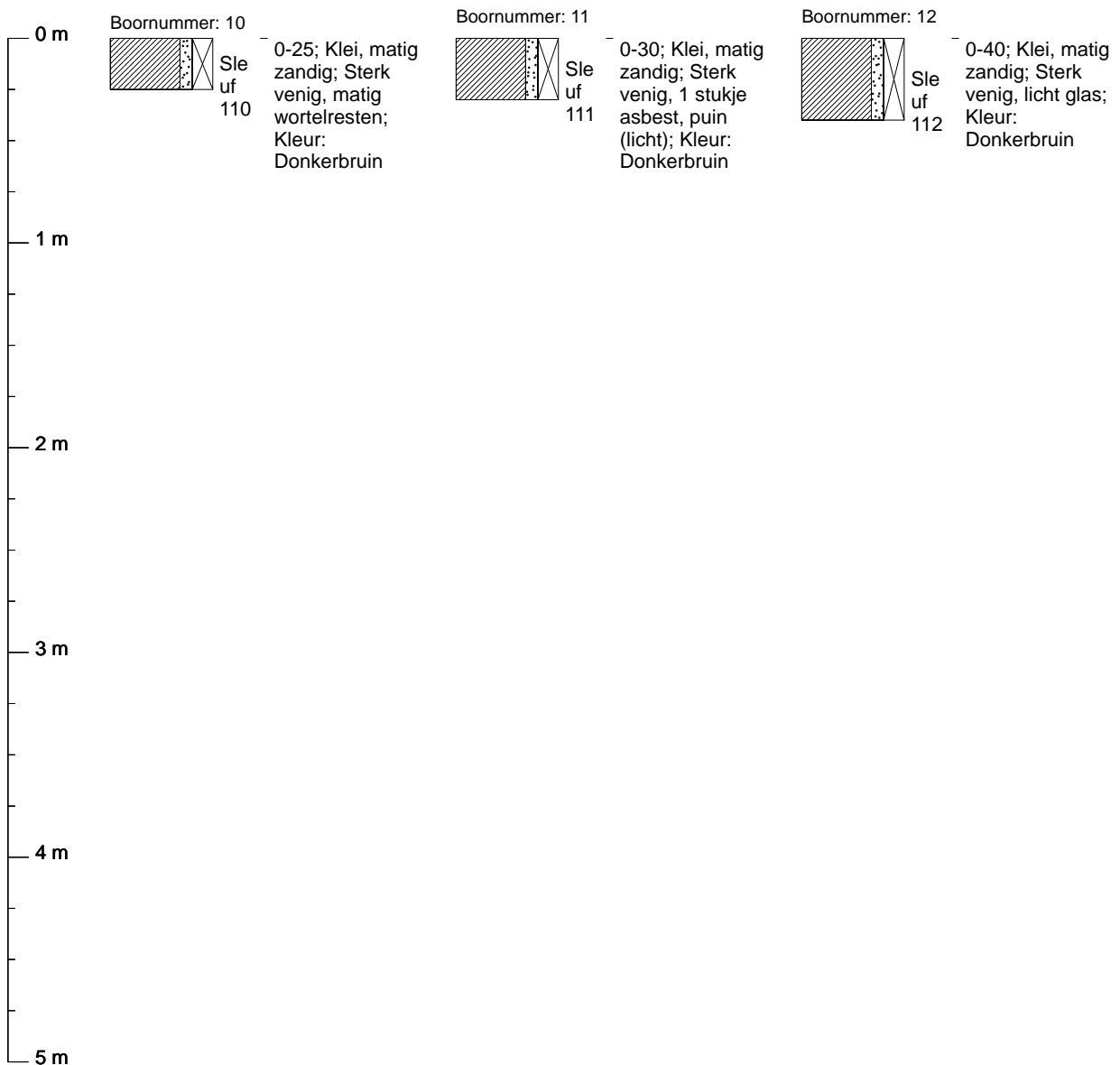
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
 Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 28-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 28-2-2019

Deellocatie
 28-2-2019



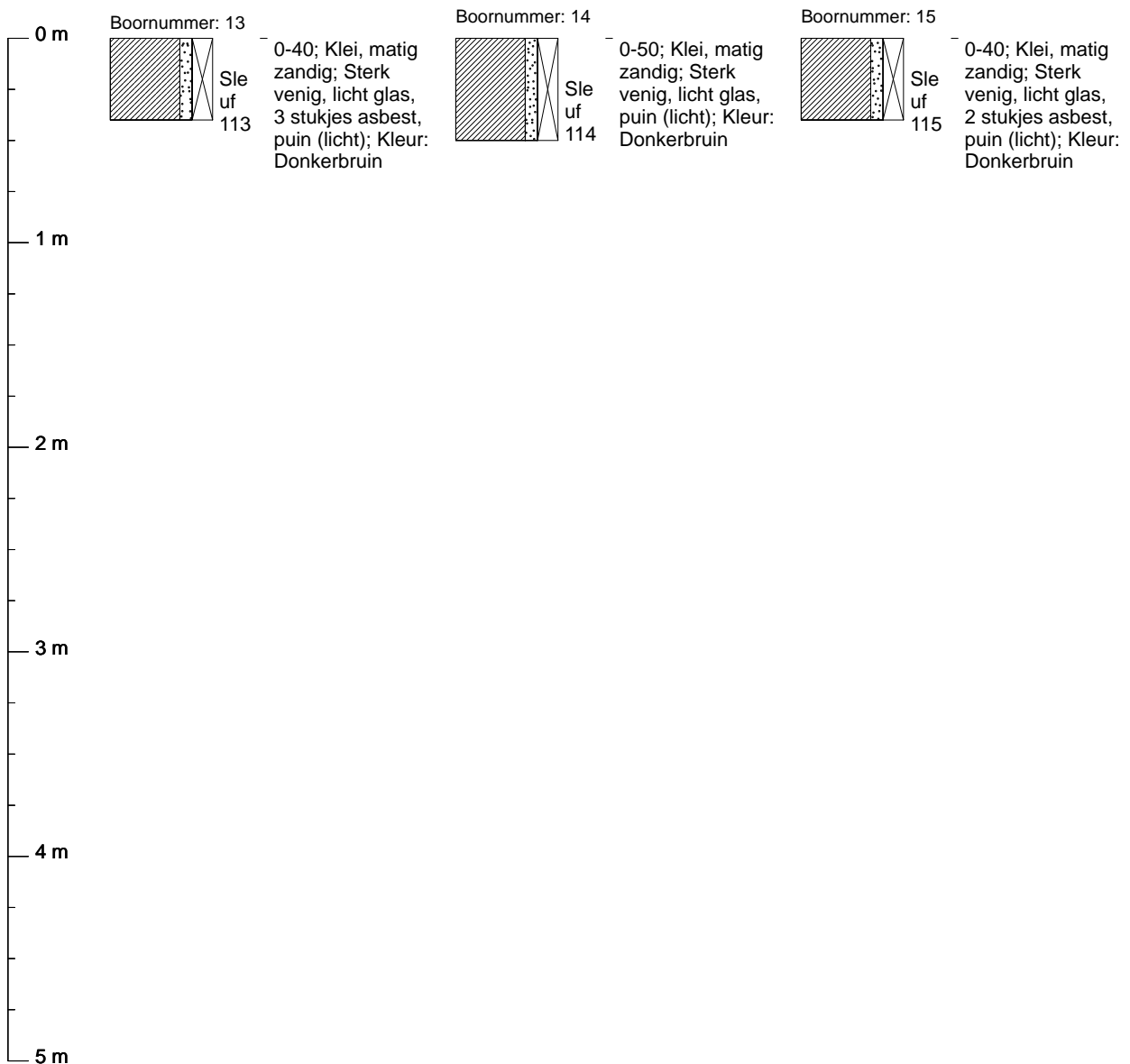
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
 Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 28-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 28-2-2019

Deellocatie
 28-2-2019



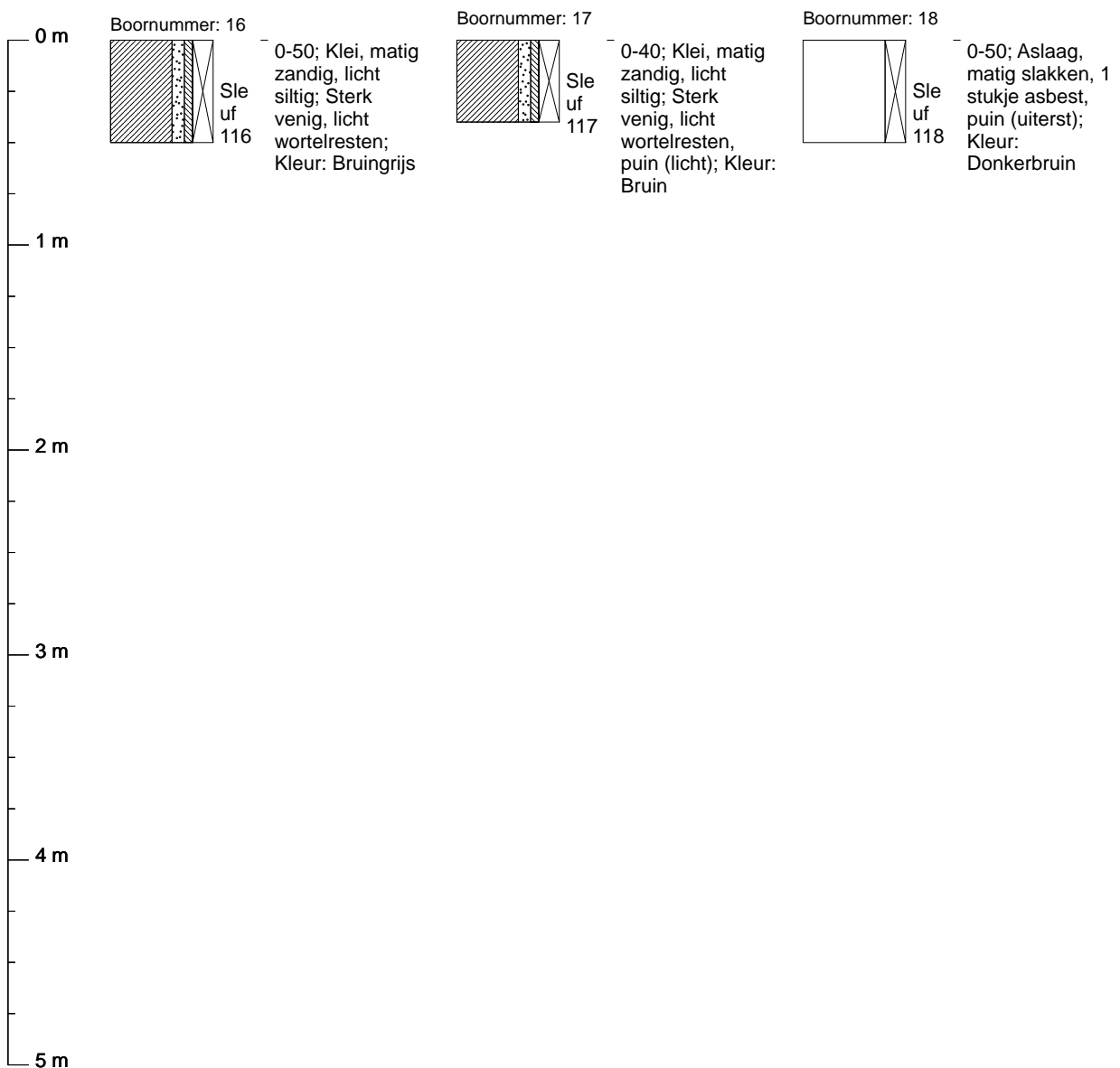
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
 Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 1-3-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 1-3-2019

Deellocatie
 1-3-2019



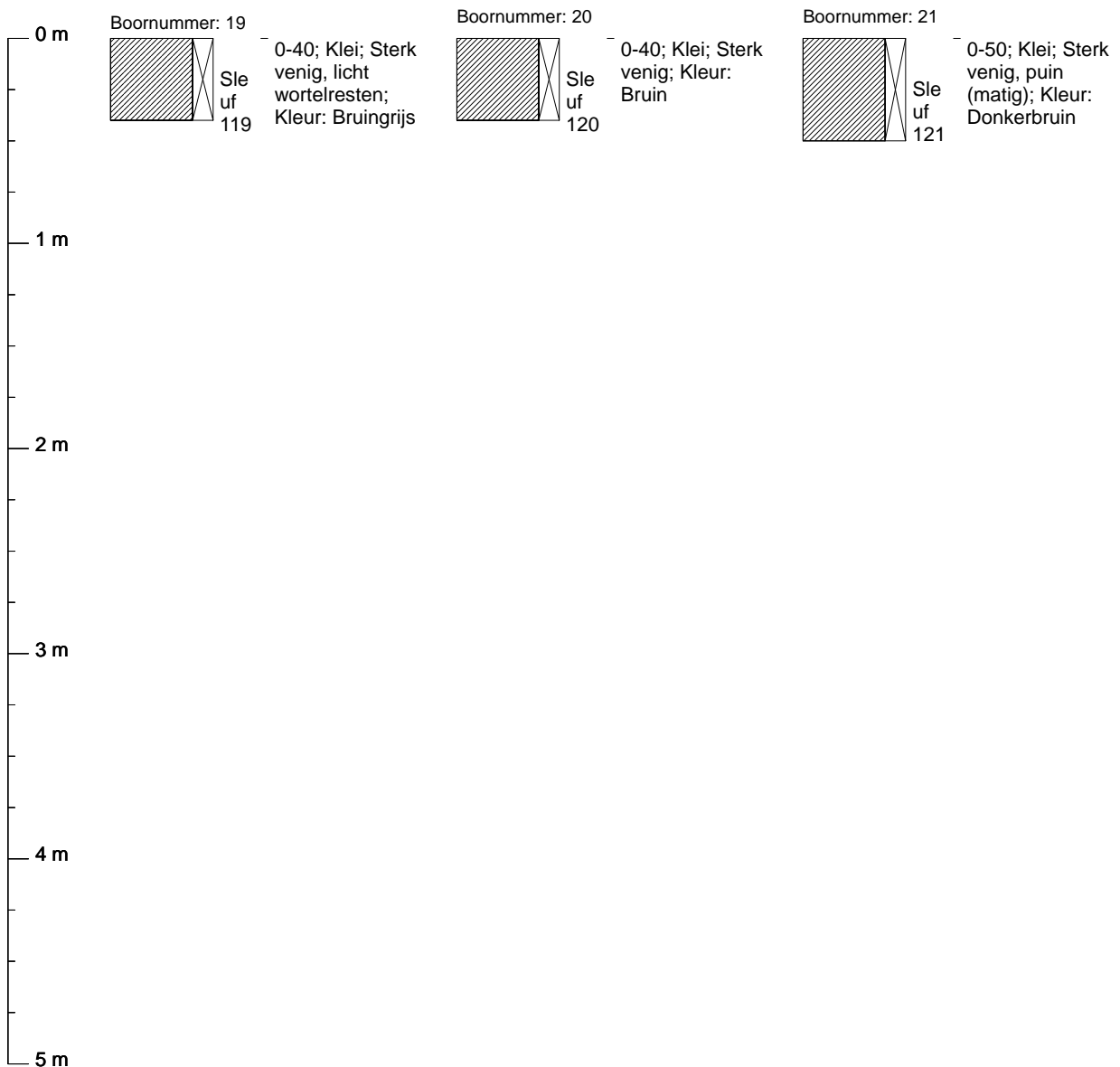
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
 Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 1-3-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 1-3-2019

Deellocatie
 1-3-2019



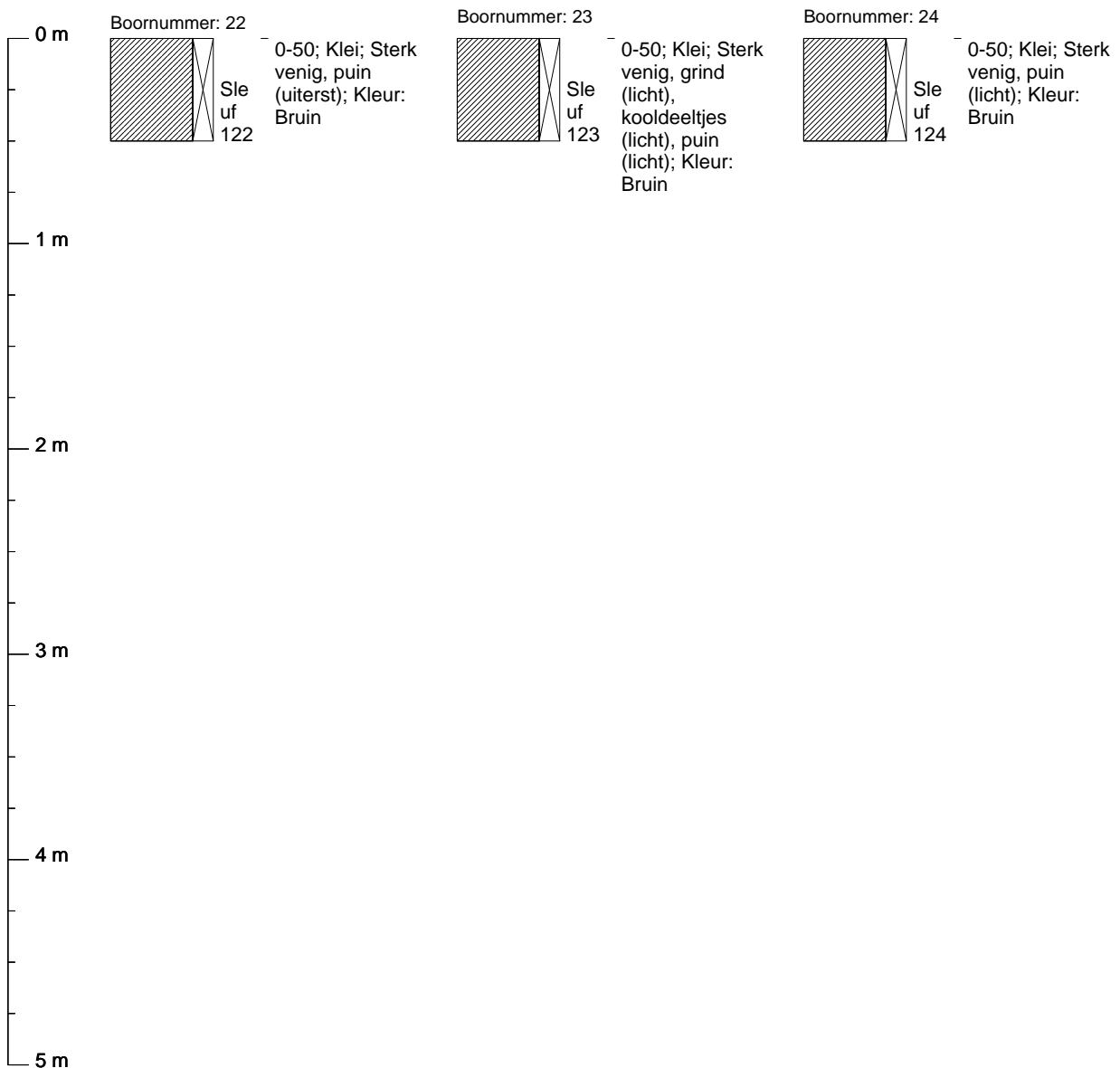
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
 Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 1-3-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 1-3-2019

Deellocatie
 1-3-2019



Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb nader
Projectnaam: Stommeerkade 61 te Aalsmeer
Beschrijver: B Gieling
Boorfirma: Almad Eco B.V.
Boormethode: graafmachine
Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
Boordatum: 1-3-2019
Maaiveld:

