

OPDRACHTGEVER

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

RAPPORTNUMMER

190108asb

DATUM

26 maart 2019

OMSCHRIJVING ONDERZOEK NEN 5707: 2015

VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK NAAR ASBEST

Stommeerkade bij 61a
1431 EL Aalsmeer

kadastrale aanduiding:

gemeente Aalsmeer, sectie C, nummers 6721, 6722, 6723, 6728, 6729, 6730,
6731

ONDERZOEKSBUREAU

Almad Eco B.V.
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN AAN DEN 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	4
3. Uitvoering bodemonderzoek	5
3.1 Veldwerkzaamheden	5
3.2 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	6
4. Analyseresultaten	7
4.1 Laboratoriumonderzoek	7
4.2 Toetsingscriteria asbest	7
4.3 Analyse grondmengmonster op asbest	7
5. Conclusies	9
5.1 Inleiding	9
5.2 Bespreking onderzoeksresultaten	9
5.3 Conclusies en aanbevelingen	10
6. Beperkingen en aansprakelijkheid	12

Tabellen

tabel 1	Geselecteerde analyses
tabel 2	Plaatmateriaal in/op graafgaten/sleuven/maaiveld
tabel 3	Geselecteerde monsters voor vaststellen asbestgehalte

Bijlagen

bijlage 1	Regionale situatie / kadastrale gegevens
bijlage 2	Situatieschets
bijlage 3	Analysecertificaten
bijlage 4	Bodemprofielen
bijlage 5	Foto's

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Bij deze brengen wij u verslag uit van de resultaten van een verkennend en nader onderzoek naar asbest dat is uitgevoerd door Almad Eco B.V. aan de Stommeerkade nabij 61a te Aalsmeer.

Het te onderzoeken terrein maakt deel uit van een locatie die kadastraal bekend staat als gemeente Aalsmeer, sectie C, nummers 6721, 6722, 6723, 6728, 6729, 6730 en 6731.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het asbestbodemonderzoek is de bijmenging van bodemvreemd materiaal (puin) welke is aangetroffen tijdens een algeheel verkennend bodemonderzoek (rapport 190108 d.d. 20 maart 2019 van Almad Eco B.V.).

Geadviseerd werd om een verkennend bodemonderzoek op asbest conform NEN5707 uit te voeren.

Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van de bodem met asbest terecht is en een uitspraak te doen omtrent het gehalte aan asbest in de bodem. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of, en zo ja, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Tijdens het verkennend onderzoek wordt op een deel van de locatie asbestverdacht materiaal aangetroffen waarop is besloten om voor dit deel aansluitend een nader onderzoek uit te voeren.

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. Voor het vooronderzoek wordt verwezen naar het reeds uitgevoerde verkennend bodemonderzoek door Almad Eco B.V. met kenmerk 190108 d.d. 20 maart 2019.

2.2 Uitwerking gegevens

Op de onderzoekslocatie is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit rapport 190108 van Almad Eco B.V. blijkt het volgende:

Verontreiniging OCB

In zowel boven- als ondergrond zijn licht tot sterk verhoogde waarden voor som DDT en som DDE gemeten. Voor de matig tot sterk verhoogde concentraties wordt nader onderzoek aanbevolen. Ter plaatse van boring 4 en 6 worden de sterk verhoogde concentraties tot 1,00 m-mv nog aangetroffen. Geadviseerd wordt om hier verticaal af te perken. Verder dient een boring geplaatst te worden globaal noordelijk van boring 6. Is deze ook sterk verontreinigd met OCB dan is op de beide kadastrale percelen met nummers 6721, 6723 sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met som DDT en som DDE. Reeds is al sprake van een geval van ernstige verontreiniging met OCB. Deze is echter niet afgeperkt.

Voor de sterk verhoogde waarden som DDT en som DDE in monster 19A wordt nader onderzoek aanbevolen, bestaande uit het plaatsen van aanvullende boringen en analyses. Deze verontreiniging dient horizontaal en verticaal te worden afgeperkt. Nadat de "kern" van de verontreiniging bekend is kan een peilbuis worden geplaatst ter verificatie van de kwaliteit van het grondwater op OCB.

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 aanwezigheid van puinbijmenging dienen wij derhalve formeel een verkennend asbestonderzoek te adviseren.

Veldinspectie d.d. 26-02-2019

Ter plaatse zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De gehele te onderzoeken is nagenoeg braakliggend. Slechts op een deel van het terrein staat nog een loods welke wordt verhuurd.

De onderzoekslocatie heeft een globale oppervlakte van ca. 15.000 m². De situatie is onveranderd ten opzichte van de veldinspectie tijdens het verkennend bodemonderzoek NEN5740 (rapport 190108).

2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

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

Het asbestonderzoek is uitgevoerd cf. 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 verkennend asbestonderzoek verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld.

De conclusie dat in en/of op een locatie geen asbest is aangetoond kan na het verkennend onderzoek asbest alleen worden getrokken indien visueel geen asbesthoudend materiaal wordt waargenomen en bij analyses van grondmonsters op asbest geen analytisch aantoonbaar gehalte aan asbest wordt waargenomen.

Indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Na het uitvoeren van het verkennend onderzoek bleek dat op een deel van de locatie al direct een nader onderzoek kon worden uitgevoerd door het aantreffen van asbestverdacht materiaal. Dit is vervolgens aansluitend uitgevoerd.

Diverse (meng)monsters van de grond zullen op asbestvezels worden onderzocht.

3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 en 28 februari 2019 door B. Gieling en M. Gieling beiden erkend voor BRL SIKB 2000 protocol 2018. Hierbij geassisteerd door ervaren veldwerkers M. Hoogervegt en C. Blom. Dit veldwerk is uitgevoerd conform de meest recente versie, genoemd op www.sikb.nl.

Visuele inspectie maaiveld

Het maaiveld van 90% van locatie is begroeid met gras. Voor overig deel betreft het een puinverharding rondom de loods. De loods was niet toegankelijk. Gezien de begroeiing was een degelijke maaiveldinspectie niet mogelijk.

De onderzoekslocatie is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Ten tijde van het onderzoek voldeden de weeromstandigheden aan de gestelde randvoorwaarden voor asbestonderzoek. Dat wil zeggen géén neerslag, voldoende daglicht en geen mist.

Tevens is de inspectie-efficiëntie ingeschat. De inspectie-efficiëntie is onder andere afhankelijk van de weersomstandigheden, de conditie van de toplaag (vochtig, vegetatie, vastgereden, plassen), het type grond (zand, klei) en de ervaring van de inspecteur. 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.

Inspectie en monsterneming opgegraven bodem

Er zijn 22 gaten (afmeting 0,3m x 0,3m) handmatig gegraven tot een diepte van ca. 0,5m-mv. Alle gaten zijn doorgezet tot op de ongeroerde bodem (onverdachte ondergrond) en ter verificatie zijn 6 boringen dieper doorgezet met een max. van 2,0 m-mv.

Voor het nader onderzoek zijn vijf sleuven gegraven (minimale lengte 2 meter en minimale breedte 0,30 meter) met een graafmachine tot de ongeroerde bodem op een diepte van 0,20 á 0,50 m-mv. Er is op basis van de oppervlakte en ligging uitgegaan van één RE (Ruimtelijke Eenheid). 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.

Voor nadere gegevens over de plaats van de gaten en sleuven wordt verwezen naar de tekening in de bijlage.

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

In het opgegraven materiaal uit de graafgaten is in graafgat 8 asbestverdacht materiaal geconstateerd. Rondom dit graafgat zijn vervolgens de sleuven gegraven waarbij in sleuven 201, 203 en 204 asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

3.2 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De boringen (en graafsleuven/gaten) bestaan voornamelijk uit klei tot een diepte van 2,00 m-mv (einde diepste sleuf). Tijdens de boorwerkzaamheden zijn in het opgeboorde materiaal van bodem afwijkende materialen waargenomen (puin, glas, grind, koolas, slakken, 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 $1,8 \text{ kg/dm}^3$.

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 1 Geselecteerde analyses

AANDUIDING	DEELMONSTERS	ANALYSE
<i>asbestverdachte grond</i>		
MM1 (aslaag)*	graafgat 1-2-3	grond Kwantitatief (10-12,5kg)
MM2 (deels repac)*	graafgat 7-11-14	idem
MM3	graafgat 8	idem
MM4	graafgat 9-12-16-18	idem
MM5	graafgat 4-5-6	idem
MM6	graafgat 13-17-19-20-21-22	idem
AM201	sleuf 201-203-204	idem

*ondanks bijmenging als zijnde bodem onderzocht

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

4.2 Toetsingscriteria asbest

Voor asbest in grond is een interventiewaarde van 100 mg/kgds vastgesteld. Aan deze waarde zijn de gewogen asbestconcentraties (mg/kgds) getoetst.

Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet).

Indien de gewogen asbestconcentratie boven 100 mg/kgds is vastgesteld is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.3 Analyse grondmengmonster op asbest

Maaiveld

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

Grove fractie

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

Op het maaiveld wordt op diverse locaties asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Alleen ter plaatse van graafgat 8, en later in de hier gegraven sleuven 201, 203 en 204, wordt asbest **in** de bodem aangetroffen.

Tabel 2 *Plaatmateriaal in/op graafgaten/sleuven/maaiveld*

MONSTERCODE	HERKOMST	TOTAALGEWICHT (gram)	AANTAL STUKS
AV Plaat	graafgat 8	333,4	2
AV Plaat	sleuf 201	184,5	1
AV Plaat	sleuf 203	7	1
AV Plaat	sleuf 204	330	1
AV plaat glad	maaiveld bij gat 9	71,82	1

Fijne fractie

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

Tabel 3 *Geselecteerde monsters voor vaststellen asbestgehalte*

Aanduiding	Analytisch aangetroffen	Gewicht	Bodemlaag
MM1	16,51 mg/kgds	10,882 kg	0,00-0,50 m-mv
MM2	-	12,89 kg	0,00-0,40 m-mv
MM3	1,4 mg/kgds H 27,84 mg/kgds NH	10,37 kg	0,00-0,25 m-mv
MM4	0,45 mg/kgds NH	9,30 kg#	0,00-0,50 m-mv
MM5	1,36 mg/kgds NH	9,49 kg#	0,00-0,50 m-mv
MM6	-	9,67 kg#	0,00-0,50 m-mv
AM201	0,73 mg/kgds NH	11,15 kg	0,00-0,50 m-mv

Gezien het verhoogde gehalte bodemvocht voldoet de monsterhoeveelheid na drogen in het laboratorium 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. De analyseresultaten worden voldoende representatief geacht. Verder betreft onderhavig onderzoek een verkennend bodemonderzoek waar het de bedoeling is om een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van de bodem met asbest terecht is en een uitspraak te doen omtrent het gehalte aan asbest in de bodem.

5. Conclusies

5.1 Inleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het asbestbodemonderzoek is de bijmenging van bodemvreemd materiaal (puin) welke is aangetroffen tijdens een algeheel verkennend bodemonderzoek (rapport 190108 d.d. 20 maart 2019 van Almad Eco B.V.).

Geadviseerd werd om een verkennend bodemonderzoek op asbest conform NEN5707 uit te voeren.

Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van de bodem met asbest terecht is en een uitspraak te doen omtrent het gehalte aan asbest in de bodem. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of, en zo ja, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Tijdens het verkennend onderzoek wordt op een deel van de locatie asbestverdacht materiaal aangetroffen waarop is besloten om voor dit deel aansluitend een nader onderzoek uit te voeren.

5.2 Bespreking onderzoeksresultaten

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

Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Een van deze plaatjes is geanalyseerd als "AV plaat glad".

Ook is asbest verdacht plaatmateriaal aangetroffen op kadastraal perceel C 6706, gelegen temidden van het huidig onderzoeksgebied. Genoemd perceel valt echter buiten het te onderzoeken gebied.

Grove en fijne fractie

MM1, graafgat 1-2-3

In de geïnspecteerde grove fractie van de graafgaten 1, 2 en 3 is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In grondmengmonster MM1 van de verdachte bodemlaag is in de fijne fractie een verhoogd gehalte asbest gemeten van 16,51 mg/kgds.

MM2, graafgat 7-11-14

Dit monster betreft de puinverharding rondom de nog aanwezige loods. In de geïnspecteerde grove fractie van deze graafgaten is géén asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In grondmengmonster MM2 van de verdachte bodemlaag is in de fijne fractie geen verhoogd gehalte asbest gemeten.

MM3, graafgat 8

Dit monster is afkomstig van een deel waar in 2017 de aanwezige kassen zijn geamoveerd. Dit terreindeel leek de bodem enigszins geroerd. Er is minder begroeiing dan op de rest van de locatie en er is meer bodemvreemd materiaal aanwezig (betonpuin).

In het graafgat is in de grove fractie asbest verdacht materiaal aangetroffen.

Eén van de monsters is geanalyseerd als "AV plaat". Het monster bleek asbesthoudend (chrysotiel 10-15%).

In grondmengmonster MM3 van de verdachte bodemlaag is in de fijne fractie een verhoogd gehalte asbest gemeten van 29,28 mg/kgds.

MM4, graafgat 9-12-16-18

Dit monster betreft braakliggend terrein (begroeiing) waarbij in de graafgaten bodemvreemd materiaal is aangetroffen. In de geïnspecteerde grove fractie van de graafgaten 9-12-16-18 is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Omdat de grond in de graafgaten vergelijkbaar was, is een mengmonster van deze gaten samengesteld. In grondmengmonster MM4 van de verdachte bodemlaag is in de fijne fractie een verhoogd gehalte niet hechtgebonden asbest gemeten van 0,45 mg/kgds.

MM5, graafgat 4-5-6

Dit monster betreft grond waar géén bodemvreemd materiaal is waargenomen. Er is ook geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Omdat de grond in de graafgaten vergelijkbaar was, is een mengmonster van deze gaten samengesteld. In grondmengmonster MM5 van de verdachte bodemlaag is in de fijne fractie een verhoogd gehalte niet hechtgebonden asbest gemeten van 1,36 mg/kgds.

MM6, graafgat 13-17-19-20-21-22

Dit monster betreft maaiveld met begroeiing. In de graafgaten is géén bodemvreemd materiaal waargenomen. Ook is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In grondmengmonster MM6 van de verdachte bodemlaag is in de fijne fractie géén verhoogd gehalte asbest gemeten.

RE1*AM201, sleuf 201-203-204*

De sleuven zijn gegraven nabij graafgat 8 waarin asbestverdacht materiaal is aangetroffen. In de sleuven 201, 203 en 204 wordt in iedere sleuf 1 stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Verder wordt bodemvreemd materiaal in de vorm van grote stukken betonpuin waargenomen. Het lijkt erop dat hier een betonvloer heeft gelegen welke is geamoveerd waarbij niet alles is verwijderd.

Uit de berekening volgt dat sprake is van homogeniteit tussen de sleuven onderling. In de grond van RE1 is het totale gehalte asbest (groeve én fijne fractie) 59,56 mg/kgds. Dit is lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

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.

In geen van de overige graafgaten is in de grove fractie asbest aangetroffen. In de monsters MM1, MM3, MM4 en MM5 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.

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

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.

Slot

Geadviseerd wordt de rapportage af te stemmen met 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

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



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vast gestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2019</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Aalsmeer</p> <p>Secctie C</p> <p>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

Bijlage 3

Analysecertificaten

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

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Uw projectnummer : 190108
SYNLAB rapportnummer : 12982137, versienummer: 1

Rotterdam, 27-02-2019

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ALMAD ECO BV
Bert Gieling

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12982137 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 27-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AV Plaat
002	Asbestverdacht	AV Plaat glad

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>ASBESTONDERZOEK</i>				
aangeleverd materiaal	g	Q	147.5	71.82
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Projectnaam Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12982137 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 27-02-2019

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.

Paraaf : 

ALMAD ECO BV
Bert Gieling

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Projectnummer 190108
Rapportnummer 12982137 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 27-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5235064	26-02-2019	26-02-2019	ALC299
002	P5235066	26-02-2019	26-02-2019	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12982137-001

Datum analyse: 27-02-2019

Projectnummer: 190108

Monsteromschrijving: AV Plaat

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	147.5329	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	18.4	14.8	22.1
Totalen		Serpentijn Amfibool				18 <0.1	15 <0.1	22 <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: 12982137-002

Datum analyse: 27-02-2019

Projectnummer: 190108

Monsteromschrijving: AV Plaat glad

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	71.822	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	9.0	7.2	10.8
			Amosiet	2-5	Hechtgebonden	2.5	1.4	3.6
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	2.5	1.4	3.6
Totalen			Serpentijn			9.0	7.2	11
			Amfibool			5.0	2.9	7.2

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 4

Uw projectnaam : Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Uw projectnummer : 190108
SYNLAB rapportnummer : 12985217, versienummer: 1

Rotterdam, 11-03-2019

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 4 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 12985217 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 11-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AM201

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		15.71
in behandeling genomen gewicht	kg		15.71
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11153
droge stof	gew.-%		71.0

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.73
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.7
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	0.54
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	0.99
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		0.032
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		0.7
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.06
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.7347
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.7029

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 12985217 - 1

Orderdatum 01-03-2019
Startdatum 01-03-2019
Rapportagedatum 11-03-2019

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	E1729075	01-03-2019	01-03-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12985217-001 Datum analyse: 11-03-2019
 Projectnummer: 190108
 Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: AM201

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.73	0.54	0.99
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.11
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.7	0.53	0.88
gemeten totaal asbestconcentratie	0.73	0.54	0.99
berekende bepalingsgrens	0.06		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.7347	0.5418	0.9927
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.7029		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11153	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11153	g	
totaal gewicht voor drogen	15710	g	
droge stof	71.0	gew.-%	

Analyseresultaten

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 zeeffractie (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	387	100														
4-8	454	100														
2-4	313	100	X						Koord	1	0.0098		0.703	0.527	0.879	
1-2	265	56.4	X						Plaat	1	0.0016	0.032		0.015	0.114	
0.5-1	423	39.5														0.06
<0.5	9312															

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

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

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

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

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Stommeerkade 61A te Aalsmeer
Uw projectnummer : 190108
SYNLAB rapportnummer : 12982165, versienummer: 1

Rotterdam, 08-03-2019

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 12 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 12982165 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 08-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM1:1-2-3
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM2:7-11-14
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM3:8
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM4:9-12-16-18
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM5:4-5-6

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		14.39	15.17	14.02	13.17	12.81
in behandeling genomen gewicht	kg		14.39	15.17	14.02	13.17	12.81
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10882	12894	10372	9305 ¹⁾	9496 ¹⁾
droge stof	gew.-%		75.6	85.0	74.0	70.6	74.1
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	17	<2	29	0.45	1.4
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	28	0.45	1.4
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	13	<2	21	0.3	0.91
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	20	<2	42	0.6	1.8
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		17	<2	1.4	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	28	0.45	1.4
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	1.7	0.96	3.1	0.61	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	16.5112	<2	29.2837	0.4521	1.3624
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	27.8402	0.4521	1.3624

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 12982165 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 08-03-2019

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 12982165 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 08-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM6:13-17-19-20-21-22

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.79
in behandeling genomen gewicht	kg		13.79
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9675 ¹⁾
droge stof	gew.-%		70.2

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<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 12982165 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 08-03-2019

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 12982165 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 08-03-2019

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	E1693349	26-02-2019	26-02-2019	ALC291
002	E1729089	26-02-2019	26-02-2019	ALC291
003	E1729090	26-02-2019	26-02-2019	ALC291
004	E1729092	26-02-2019	26-02-2019	ALC291
005	E1729091	26-02-2019	26-02-2019	ALC291
006	E1729094	26-02-2019	26-02-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12982165-001

Datum analyse: 07-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: MM1:1-2-3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	17	13	20
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	17	13	20
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	17	13	20
berekende bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	16.5112	13.2089	19.8134
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10882	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10882	g	
totaal gewicht voor drogen	14390	g	
droge stof	75.6	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					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								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	1757	100	X					Plaat	2	1.4374	16.511		13.209	19.813	
4-8	1937	100													
2-4	1154	87.0													0.2
1-2	1113	20.0													0.8
0.5-1	994	5.3													0.7
<0.5	3926														

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: 12982165-002 Datum analyse: 07-03-2019
 Projectnummer: 190108
 Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: MM2:7-11-14

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	0.96		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12894	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12894	g	
totaal gewicht voor drogen	15170	g	
droge stof	85.0	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	2596	100														
4-8	2064	100														
2-4	1191	84.0														0.2
1-2	973	24.3														0.5
0.5-1	1075	12.0														0.3
<0.5	4995															

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: 12982165-003

Datum analyse: 07-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: MM3:8

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	29	21	42
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1.4	1.0	2.9
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	28	20	39
gemeten totaal asbestconcentratie	29	21	42
berekende bepalingsgrens	3.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	29.2837	21.3368	41.8639
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	27.8402		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10372	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10372	g	
totaal gewicht voor drogen	14020	g	
droge stof	74.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
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	661	100	X						Isolatie	1	0.3314		25.561	19.171	31.951	
4-8	668	100	X						Plaat	1	0.0826	0.995		0.796	1.195	
2-4	409	100	X						Isolatie	2	0.0173		1.334	1.001	1.668	
2-4	409	100	X						Plaat	1	0.0154	0.186		0.148	0.223	
1-2	361	22.0	X						Isolatie	1	0.0027		0.945	0.170	5.390	
1-2	361	22.0	X						Plaat	1	0.0048	0.262		0.050	1.437	
0.5-1	467	8.6														3.1
<0.5	7806															

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: 12982165-004

Datum analyse: 08-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: MM4:9-12-16-18

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.45	0.3	0.6
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.45	0.3	0.6
gemeten totaal asbestconcentratie	0.45	0.3	0.6
berekende bepalingsgrens	0.61		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.4521	0.3014	0.6029
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.4521		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9305	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9305	g	
totaal gewicht voor drogen	13170	g	
droge stof	70.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

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	642	100														
4-8	815	100														
2-4	530	100	X						Board	1	0.0187		0.452	0.301	0.603	
1-2	430	21.9														0.3
0.5-1	411	6.7														0.3
<0.5	6476															

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: 12982165-005

Datum analyse: 08-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: MM5:4-5-6

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.4	0.91	1.8
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.4	0.91	1.8
gemeten totaal asbestconcentratie	1.4	0.91	1.8
berekende bepalingsgrens	0.67		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.3624	0.9082	1.8165
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.3624		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9496	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9496	g	
totaal gewicht voor drogen	12810	g	
droge stof	74.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

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								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	196	100													
4-8	283	100	X					Board	1	0.0303		0.718	0.479	0.957	
2-4	281	100	X					Board	1	0.0272		0.644	0.430	0.859	
1-2	227	21.4													0.3
0.5-1	279	5.5													0.3
<0.5	8230														

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: 12982165-006

Datum analyse: 07-03-2019

Projectnummer: 190108

Projectnaam: 190108

Monsteromschrijving: MM6:13-17-19-20-21-22

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	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9675	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9675	g	
totaal gewicht voor drogen	13790	g	
droge stof	70.2	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	238	100														
4-8	300	100														
2-4	106	100														
1-2	52	100														
0.5-1	37	100														
<0.5	8941															

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

1,8 kg/dm³

plaatmateriaal in grond

Materiaal A
Materiaal B
Materiaal C
Materiaal D
Materiaal E

soort
AV 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

SL201 (0-25)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0,5418 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0,7347 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0,9927 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,71 kg
Massa gedroogd monster	11,153 kg

Inspectiezuiverheid

Inspectiezuiverheid	100%
Materiaal A	1 stuks 184500 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

0,2 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	90,24 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	72,19 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	90,24 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	108,29 mg/kg

Totaal ondergrens	72,73 mg/kg
Totaal gemiddeld	90,97 mg/kg
Totaal bovengrens	109,28 mg/kg

SL202 (0-25)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0,5418 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0,7347 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0,9927 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,71 kg
Massa gedroogd monster	11,153 kg

Inspectiezuiverheid

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

0,2 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	0,54 mg/kg
Totaal gemiddeld	0,73 mg/kg
Totaal bovengrens	0,99 mg/kg

SL203 (0-40)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0,5418 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0,7347 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0,9927 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,71 kg
Massa gedroogd monster	11,153 kg

Inspectiezuiverheid

Inspectiezuiverheid	100%
Materiaal A	1 stuks 7000 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	2,14 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	1,71 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	2,14 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	2,57 mg/kg

Totaal ondergrens	2,25 mg/kg
Totaal gemiddeld	2,87 mg/kg
Totaal bovengrens	3,56 mg/kg

SL204 (0-20)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0,5418 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0,7347 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0,9927 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,71 kg
Massa gedroogd monster	11,153 kg

Inspectiezuiverheid

Inspectiezuiverheid	100%
Materiaal A	1 stuks 330000 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

0,16 m³

Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	201,75 mg/kg
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	- mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm OG	161,40 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm GEM	201,75 mg/kg
Gewogen concentratie asbest>20 mm BG	242,10 mg/kg

Totaal ondergrens	161,94 mg/kg
Totaal gemiddeld	202,49 mg/kg
Totaal bovengrens	243,09 mg/kg

SL205 (0-50)

Gemeten asbestconcentraties

Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm OG	0,5418 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm GEM	0,7347 mg/kg
Gewogen concentratie asbest in fractie<20mm BG	0,9927 mg/kg
Massa veldvochtig monster	15,71 kg
Massa gedroogd monster	11,153 kg

Inspectiezuiverheid

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	0,54 mg/kg
Totaal gemiddeld	0,73 mg/kg
Totaal bovengrens	0,99 mg/kg

Toetsing homogeniteit voor berekening zie blad 3

SL201 (0-25)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL202 (0-25)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL203 (0-40)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL204 (0-20)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	nee
SL205 (0-50)	valt binnen de intervallen van de overige sleuven	ja

Is er sprake van een homogene ruimtelijke eenheid? JA

Eindeoordeel gehalte voor de RE is: 59,56

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	:	

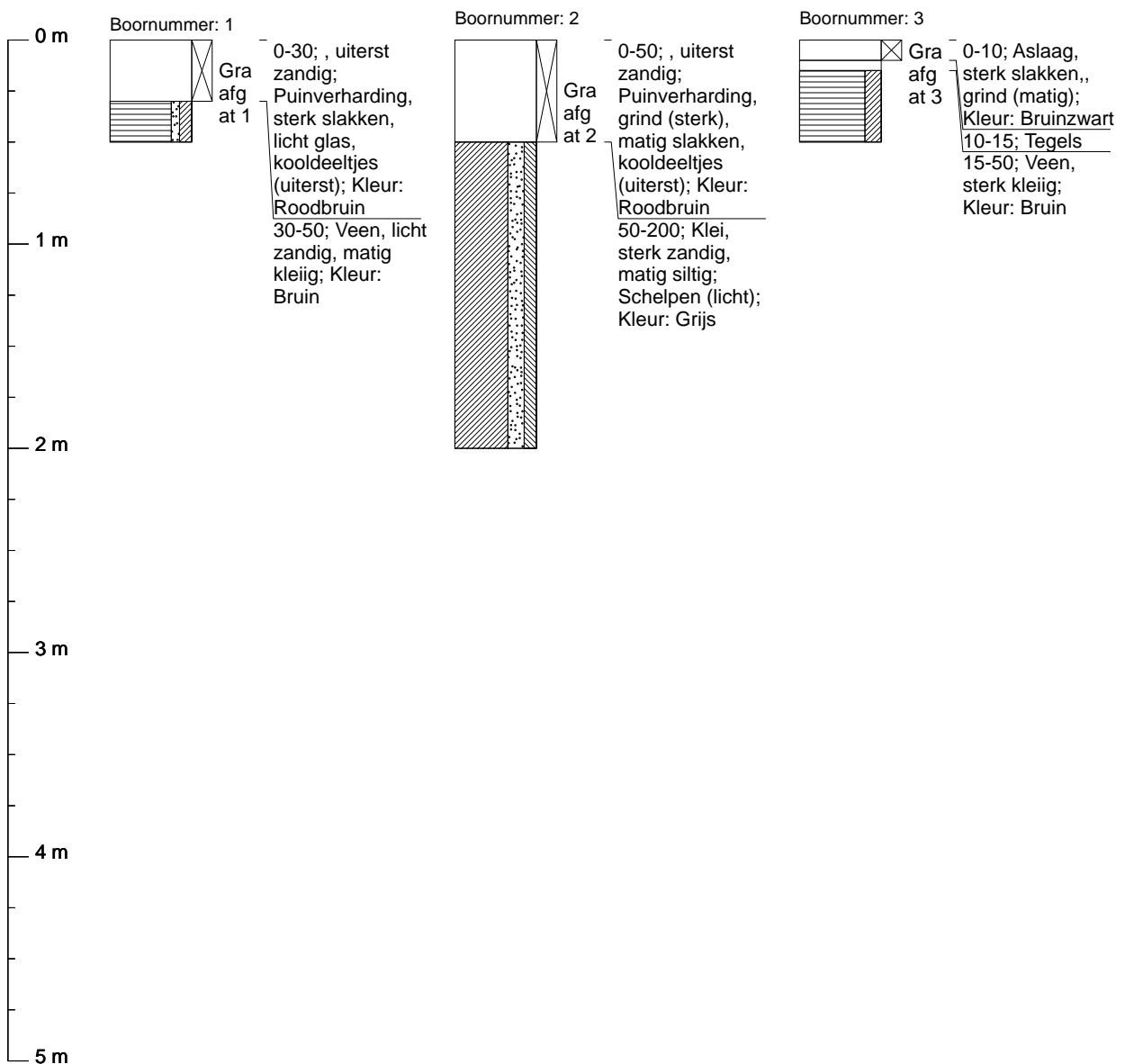
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: Edelmanboor/schep
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 26-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 26-2-2019

Deellocatie
 26-2-2019



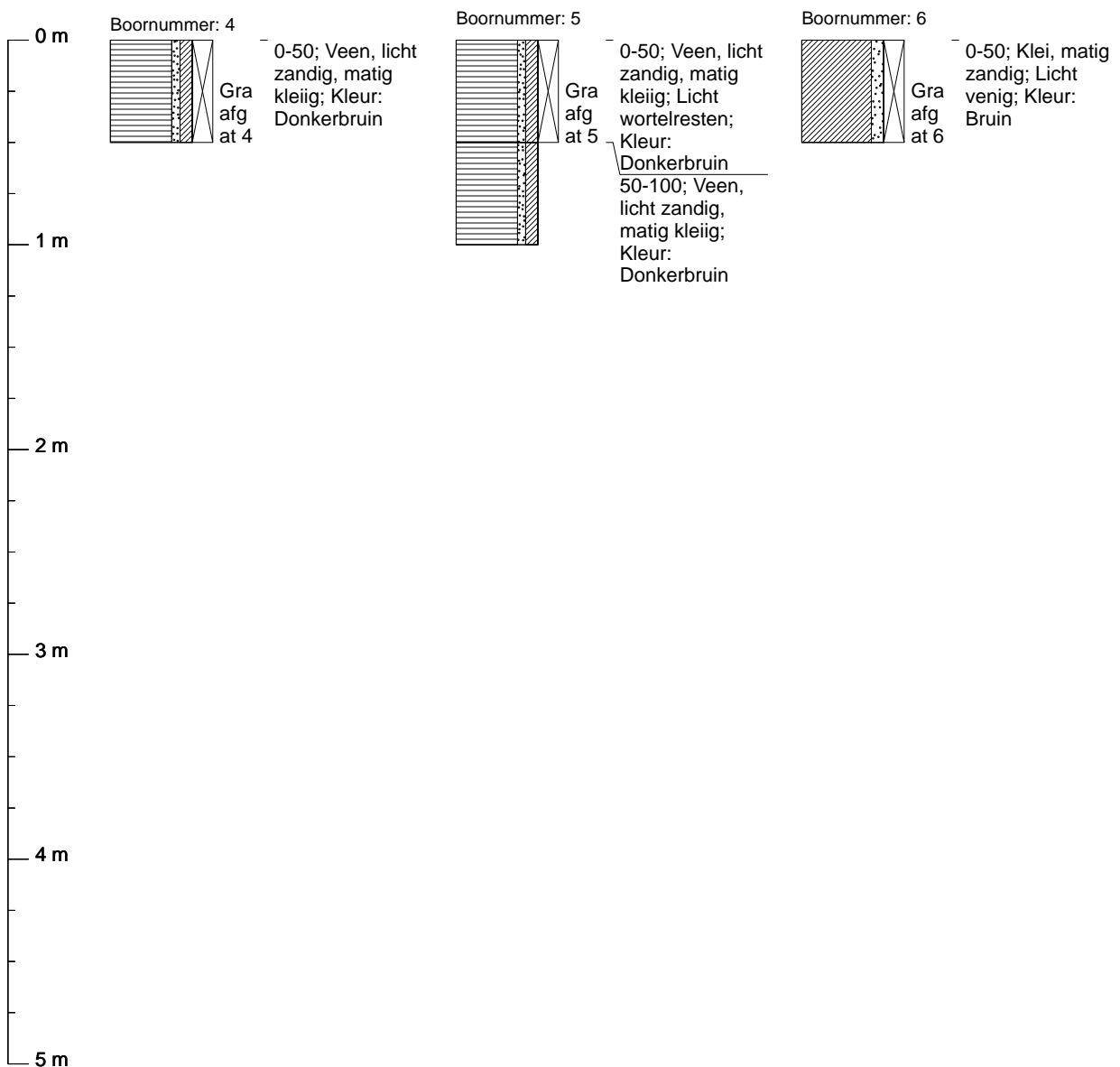
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: Edelmanboor/schep
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 26-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 26-2-2019

Deellocatie
 26-2-2019



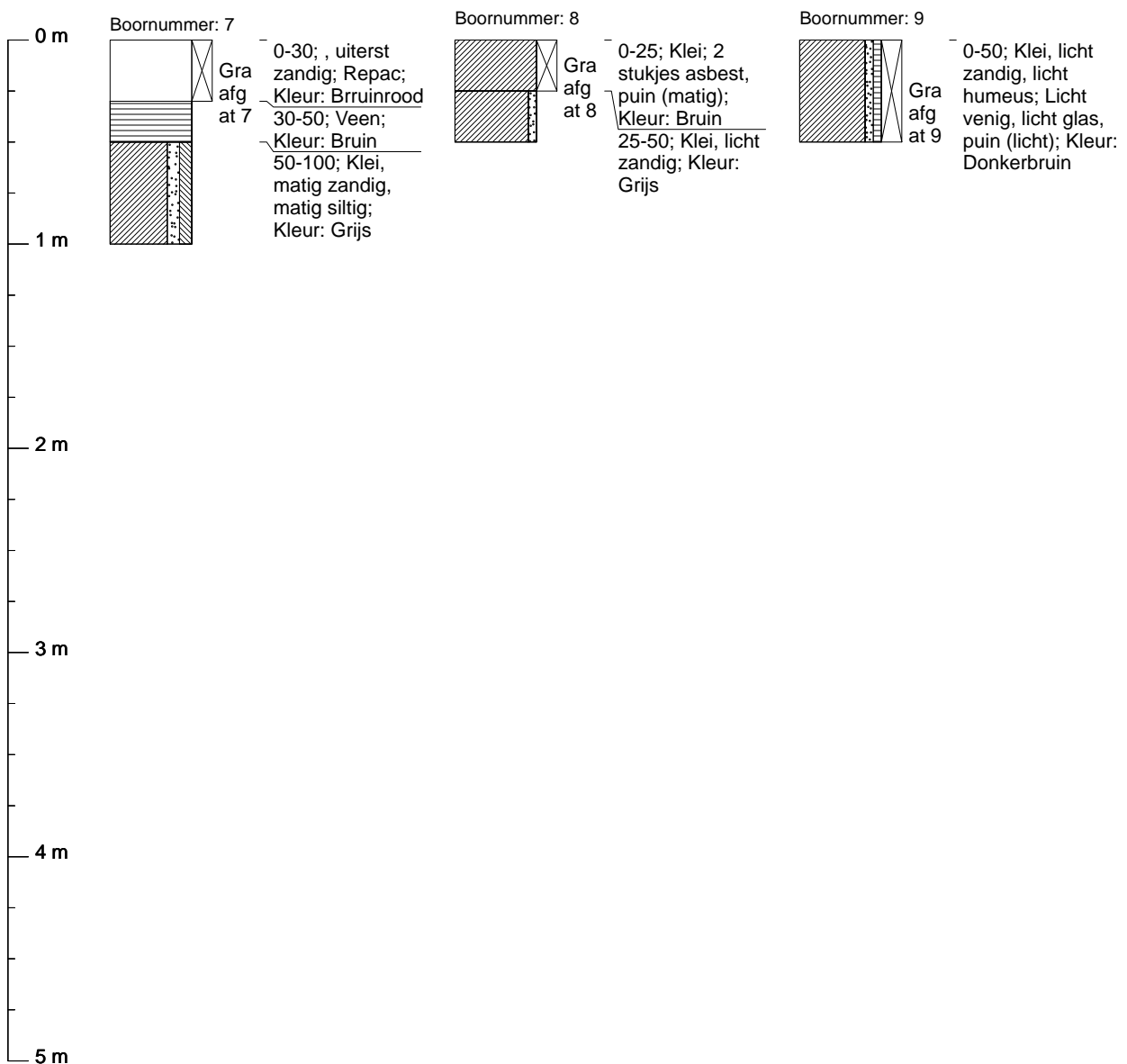
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: Edelmanboor/schep
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 26-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 26-2-2019

Deellocatie
 26-2-2019



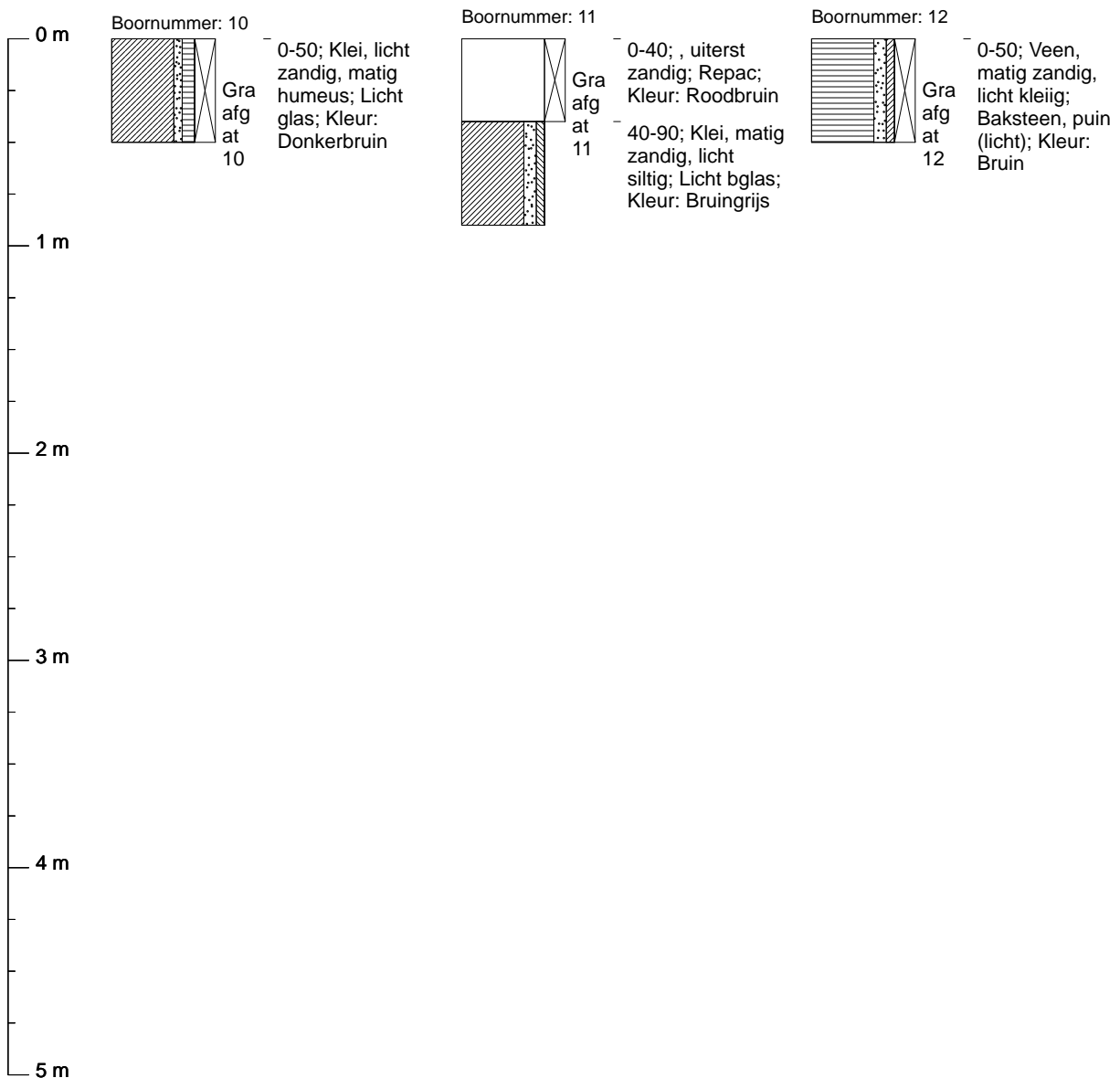
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: Edelmanboor/schep
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 26-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 26-2-2019

Deellocatie
 26-2-2019



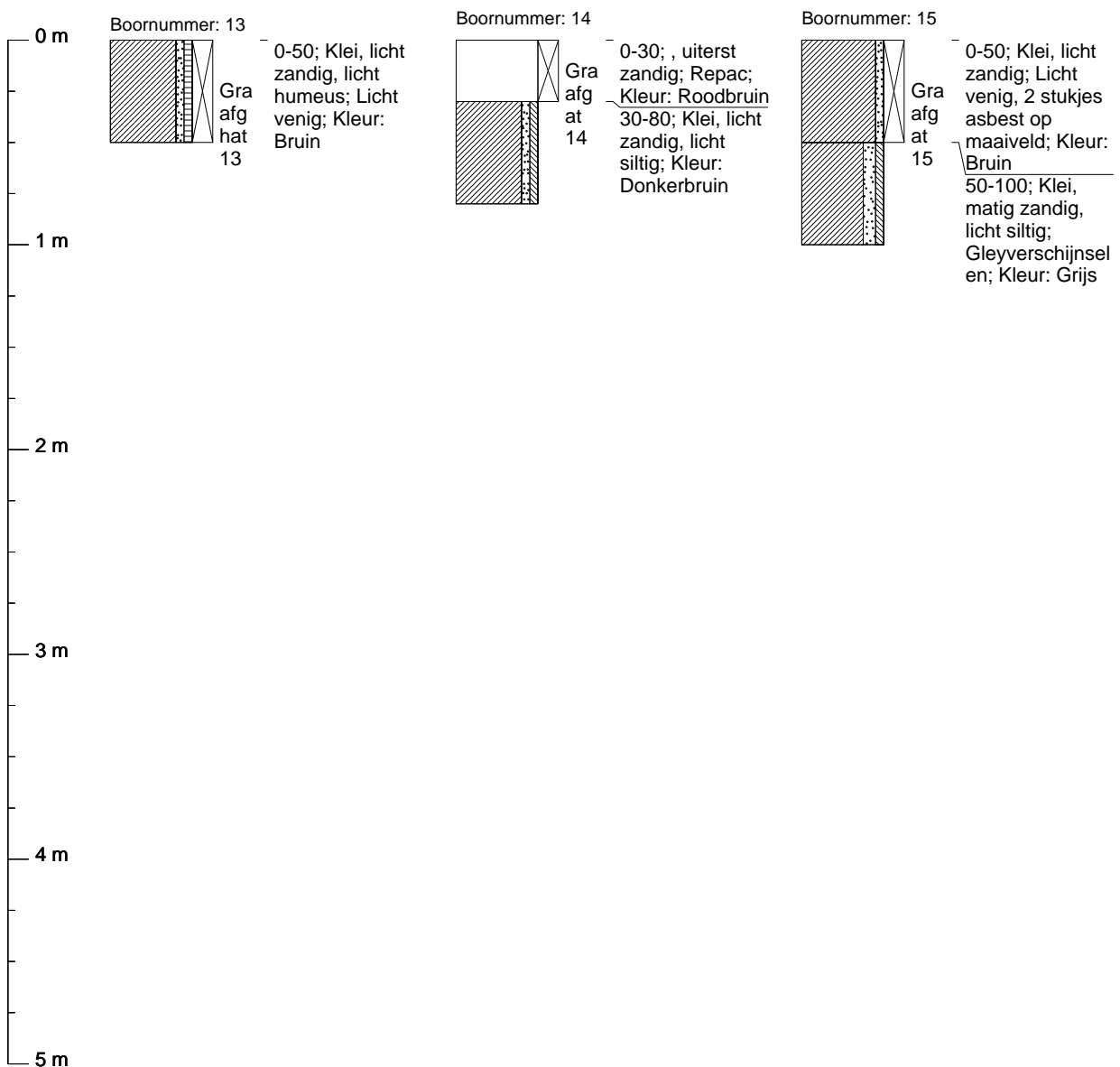
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: Edelmaanboor/schep
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 26-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 26-2-2019

Deellocatie
 26-2-2019



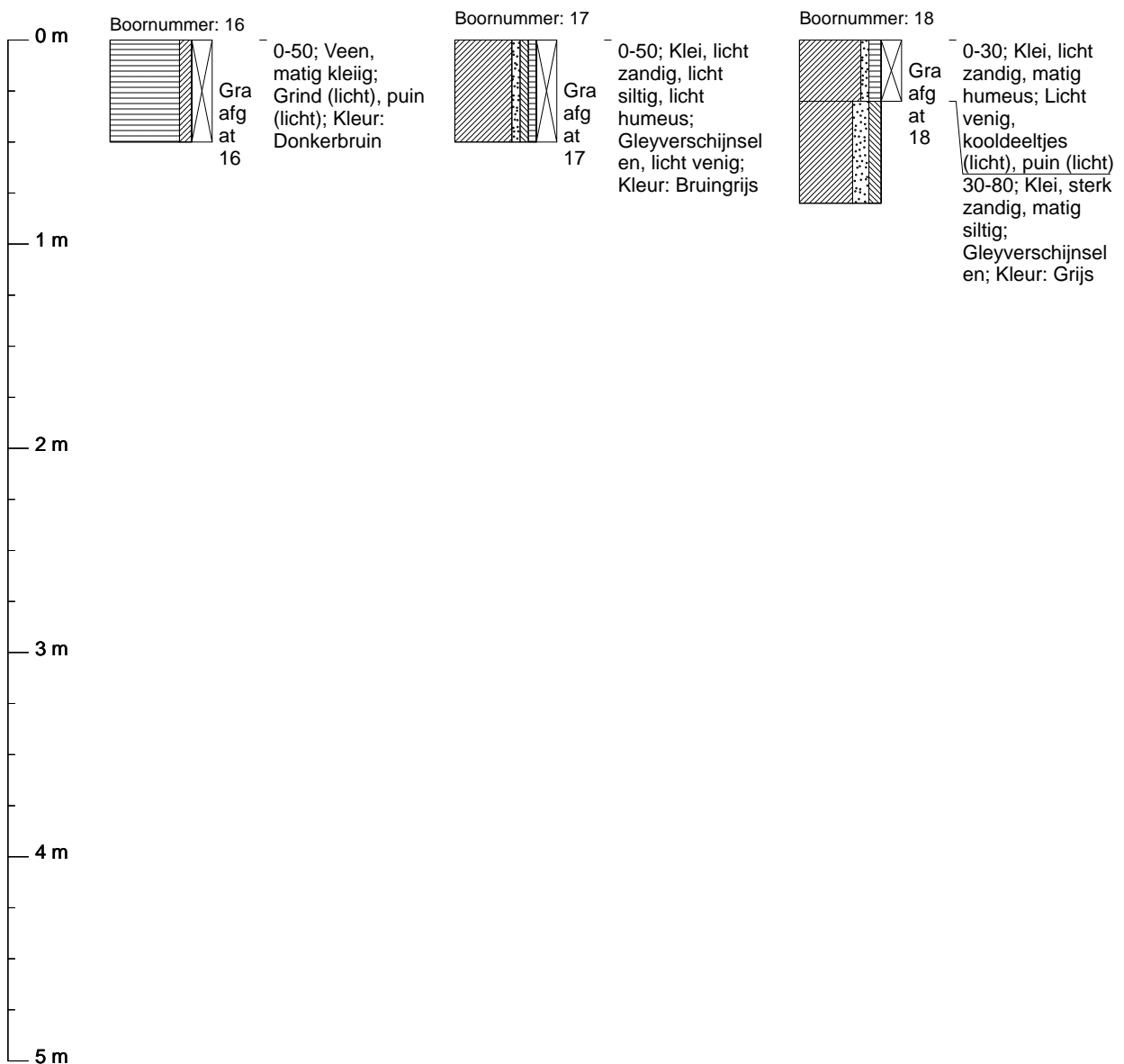
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: Edelmanboor/schep
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 26-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 26-2-2019

Deellocatie
 26-2-2019



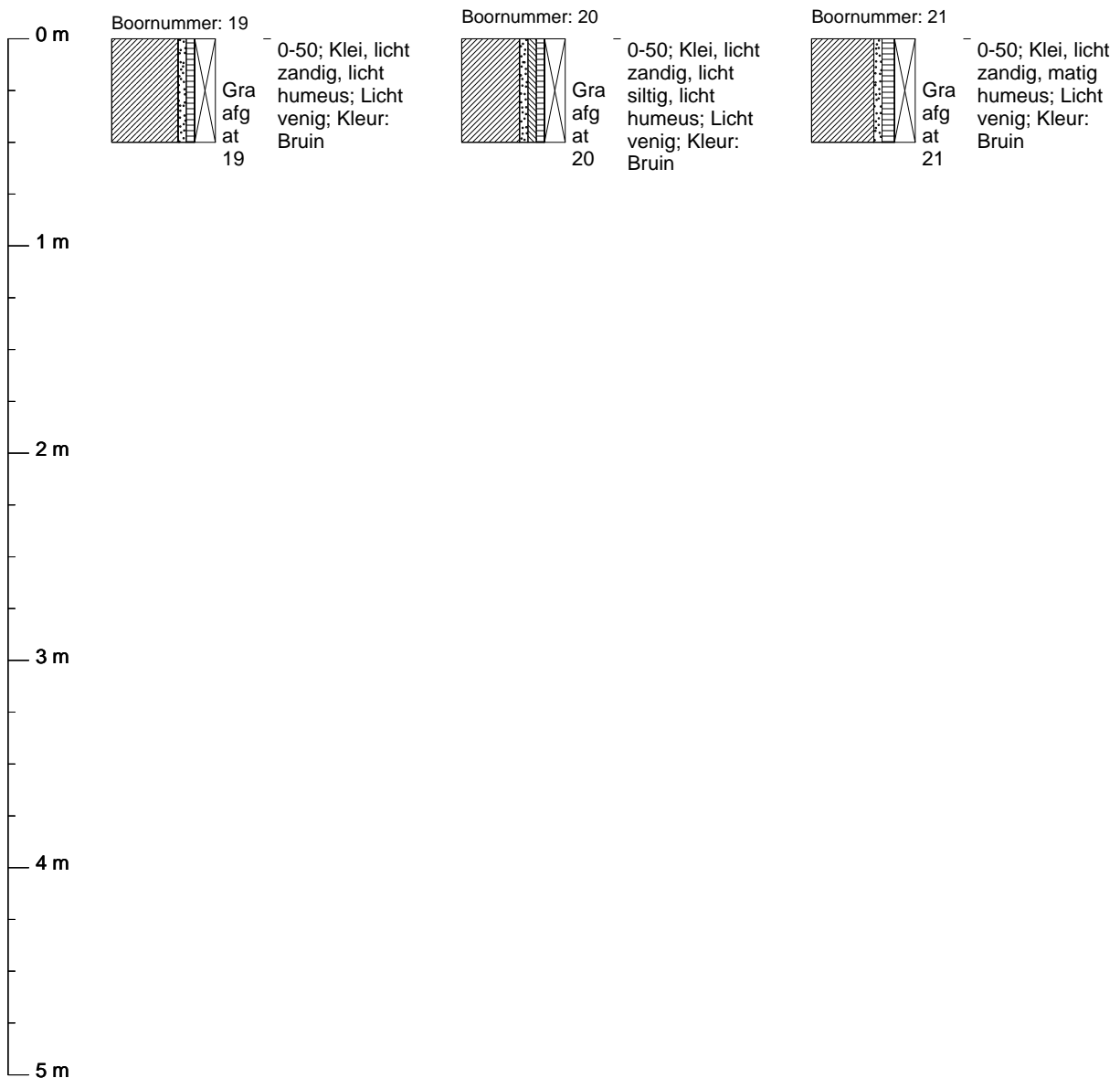
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: Edelmanboor/schep
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 26-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 26-2-2019

Deellocatie
 26-2-2019



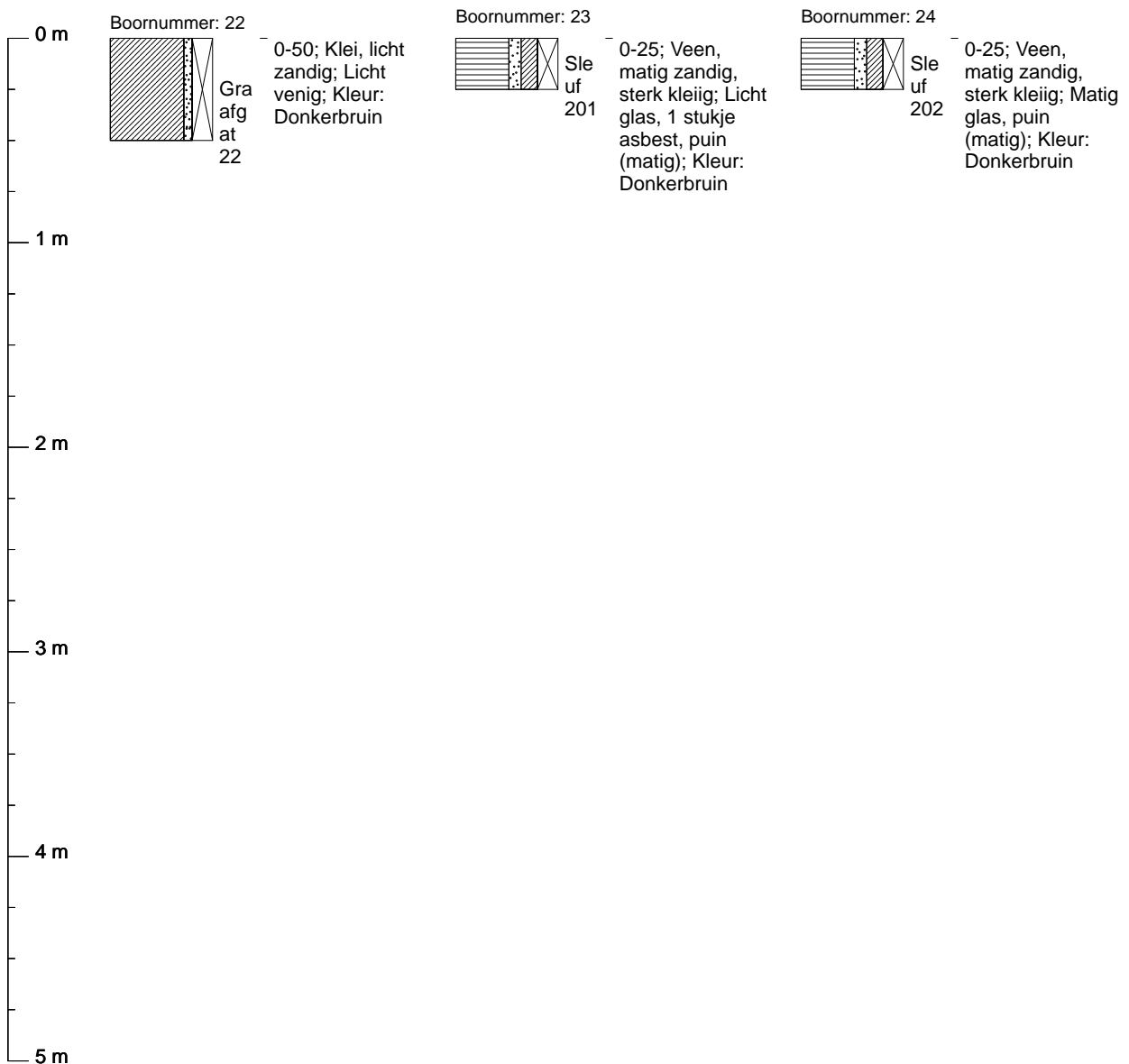
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a te Aalsmeer
 Beschrijver: B Gieling
 Boorfirma: Almad Eco B.V.
 Boormethode: Edelmanboor/schep, graafmachine
 Globale grondwaterstand: 100 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 26-2-2019
 Maaiveld:

Deellocatie
 28-2-2019

Deellocatie
 28-2-2019



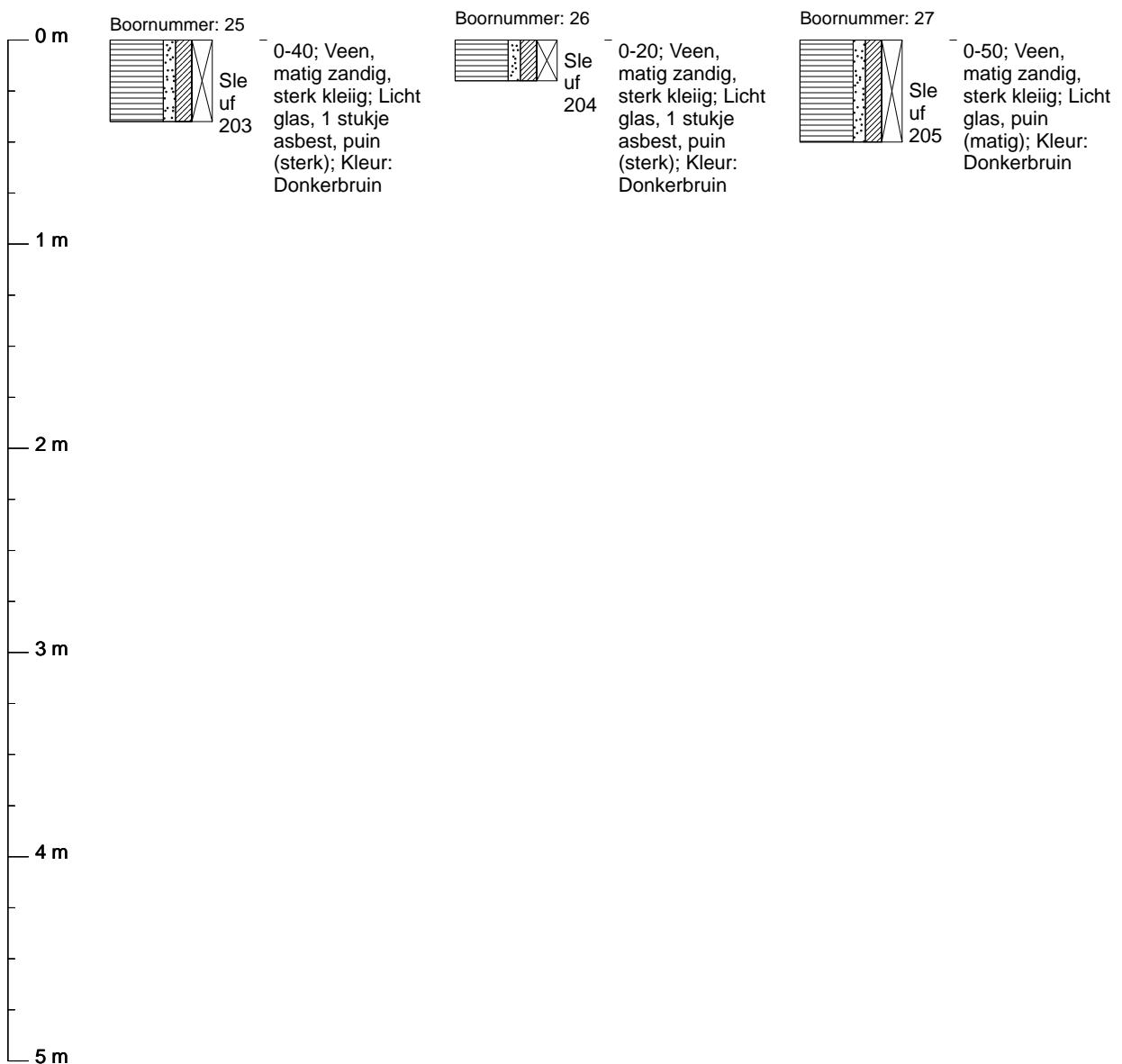
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 190108asb verkennend
 Projectnaam: Stommeerkade 61a 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



Bijlage 5

Foto's

