Verkennend bodem- en asbest in puinonderzoek Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer

In opdracht van:

Naam	:	Gemeente Aalsmeer
Postadres	:	p/a Postbus 4
Postcode + plaats	:	1180 BA Amstelveen
Contactpersoon	:	De heer J. Overbeek
Projectnummer	:	21HB0396-A1
Datum	:	12 augustus 2021
Opgesteld door	:	De heer J. Kalf
Gecontroleerd door	:	De heer ing. M.I Hermelink
Aanleiding	:	Herinrichting
Protocol	:	NEN 5740 en NEN 5897
Veldwerk	:	Conform certificaat BRL 2000 (EC-SIK-20315)
Analyses	:	Eurofins-Omegam

HB Adviesbureau

Bezoek- en postadres	:	Comeniusstraat 7, 1817 MS Alkmaar Krijn Taconiskade 412, 1087 HW Amsterdam
Telefoonnummer	:	088-4720600
E-mail	:	info@hbadvies.nl
Internet	:	www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001-2015	:	NCK.2018.272.ISO 9001.H162

Op alle offertes, werkzaamheden van en overeenkomsten met HB Adviesbureau zijn de DNR 2011 voorwaarden van toepassing, gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam op 3 juli 2013 onder nummer 56/2013.
De voorwaarden staan vermeld op onze website www.hbadvies.nl.



2001/2018

HB Adviesbureau verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Hoewel HB Adviesbureau de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een verontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek.
HB Adviesbureau werkt uitsluitend samen met laboratoria, welke door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd zijn. De laboratoria bieden u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analyseresultaten te controleren.

INHOUDSOPGAVE **PAGINA**

1. INLEIDING EN DOEL 1

2. VOORONDERZOEK EN TOETSINGSKADER 2

2.1. Inleiding 2
2.2. Geraadpleegde informatiebronnen 2
2.3. Verkregen informatie 3
2.4. Onderzoekshypothese en -opzet 5
2.5. Toetsingskader 5

3. BESCHRIJVING VELDWERK 7

3.1. Uitvoering bodemonderzoek 7
3.2. Uitvoering asbestonderzoek 7

4. RESULTATEN ASFALT 9

4.1. Veldwerk 9
4.2. Uitvoering analyses 11
4.3. Analyseresultaten 12
4.4. Conclusie hergebruiksmogelijkheden asfalt 13

5. RESULTATEN FUNDATIE 14

5.1. Veldwerk 14
5.2. Uitvoering analyses 14
5.3. Analyseresultaten 15

6. RESULTATEN GROND 17

6.1. Veldwerk 17
6.2. Uitvoering analyses 17
6.3. Analyseresultaten 18

7. RESULTATEN ASBEST 20

7.1. Veldwerk 20
7.2. Uitvoering analyses 20
7.3. Analyseresultaten 21

8. VEILIGHEID 22

8.1. Bodem en fundatie 22
8.2. Asfalt 22

9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 23

BIJLAGEN

I : Overzichtstekeningen met topografische ligging
II : Profielbeschrijvingen
III : Toetsingstabellen
IV : Analysecertificaten en foto’s asfaltkernen
V : Toetsingskader Wet bodembescherming
VI : Toetsingskader Besluit en Regeling bodemkwaliteit

1. INLEIDING EN DOEL

Door de gemeente Aalsmeer is aan HB Adviesbureau opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en asbest in puinonderzoek voor de locatie Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer. Een overzicht van de onderzoekslocatie met de topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage I**.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderhavig onderzoek is de toekomstige herinrichting van de locatie.

Doel van het onderzoek is het vastleggen van:
- de milieuhygiënische situatie op de locatie;
- de indicatieve verwerkingsmogelijkheden van de vrijkomende materialen (grond, asfalt, fundatiemateriaal) en de milieuhygiënische kwaliteit hiervan;
- de opbouw, dikte en samenstelling van de asfaltverharding en eventueel aanwezig fundatie onder asfaltverharding;
- de aan- of afwezigheid van asbesthoudende materialen in de mogelijk aanwezige fundatie en indien asbest wordt aangetroffen in welke concentratie dit aanwezig is;
- de in acht te nemen veiligheidsklasse conform de CROW 400 tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Met bovenstaande doelstellingen wordt nagegaan of er belemmeringen en/of beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden.

Voorafgaand aan de uitvoering van onderhavig onderzoek wordt eerst alle (historische) informatie verzameld. Vervolgens wordt met in achtneming van de doelstellingen van het onderzoek bepaald welke onderzoeksprotocol(len) gevolgd dient te worden en op welke wijze (strategie) het onderzoek uitgevoerd wordt. Het gehele voortraject voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden wordt behandeld in hoofdstuk 2.

2. VOORONDERZOEK EN TOETSINGSKADER

2.1. Inleiding

In de NEN 5740 en NEN 5987 staat aangegeven dat een vooronderzoek (historisch onderzoek) uitgevoerd dient te worden conform de NEN 5725. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een onderzoekshypothese opgesteld.

In de NEN 5725 is weergegeven welke inspanning noodzakelijk is bij welk soort aanleiding voor het uit te voeren vooronderzoek. Voor de uitvoering van het voorliggend onderzoek blijkt dat dient te worden voldaan aan de onderzoeksaspecten vallend onder:

A: Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

G: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Conform de CROW 210 is een vooronderzoek, uitgevoerd door een onafhankelijke instantie, vereist. Veelal wordt volstaan met het raadplegen van de beschikbare informatie bij de betreffende gemeente/wegbeheerder.

In onderhavig geval is bij de opdrachtgever (de wegbeheerder) navraag gedaan over de aanwezigheid van relevante informatie (oude bestekken, wegenlegger, mengsel-samenstellingen, etc.). Tevens is er voorafgaand aan het veldwerk een visuele inspectie van de asfaltverharding uitgevoerd.

De gegevens worden verkregen door onder andere het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, diverse overheidsinstanties, (digitaal) kaartmateriaal en het uitvoeren van een terreininspectie. Middels (historisch) kaartmateriaal wordt het vroegere gebruik van de locatie vastgesteld en wordt, onder andere, achterhaald of op de onderzoekslocatie voorheen bebouwing, sloten en/of dammen aanwezig zijn (geweest).

2.2. Geraadpleegde informatiebronnen

Op de ter zake doende informatiebronnen is een screening uitgevoerd. Het locatiebezoek c.q. de terreininspectie heeft voorafgaand aan het uitvoeren van het veldwerk plaatsgevonden.

In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven welke informatiebronnen zijn geraadpleegd en uit welke bron(nen) relevante gegevens zijn verkregen.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde informatiebronnen

Informatiebronnen	Geraadpleegd	Informatie beschikbaar
Opdrachtgever / eigenaar	√	√
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	√	√
Bodemloket	√	√
Bodemkwaliteitskaart	√	√
Eerdere onderzoeksrapporten aanwezig	√	√
(Historisch) kaartmateriaal	√	√
Google Maps	√	√
Locatiebezoek / terreininspectie	√	√
Overige informatiebronnen	-	-

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van informatie is HB Adviesbureau afhankelijk van deze bronnen, waardoor HB Adviesbureau niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Verwacht wordt dat met de uitgevoerde screening een representatief beeld van de onderzoekslocatie wordt verkregen zodat een betrouwbare onderzoekshypothese kan worden opgesteld.

2.3. Verkregen informatie

Met de verzamelde gegevens van de locatie wordt met de specifieke terreingegevens beoordeeld of het bodemonderzoek zal plaatsvinden conform de strategie voor een onverdachte of verdachte locatie. De mate van verdachtheid is afhankelijk van het (vroegere) gebruik van de locatie, de aard van de activiteiten die in het verleden op de locatie hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden en de aanwezigheid van potentiële bronlocaties.

In tabel 2.2 is een overzicht van de terreingegevens en is de eventuele aanwezigheid van potentiële verontreinigingsbronnen weergegeven. Tevens is aangegeven of tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden in de bodem aandachtspunten zijn aangetroffen welke aanleiding geven tot het aanpassen en/of aanvullen van de onderzoekshypothese of onderzoeksopzet. Derhalve is ook reeds aangegeven of tijdens de veldwerkzaamheden bodemlagen zijn aangetroffen waarin een bijmenging met puin aanwezig is (asbestverdacht).

Tabel 2.2: Overzicht terreingegevens en verontreinigingsbronnen

Terreingegevens	
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 24.800 m²
Kadastrale aanduiding	Sectie A nrs. 3395 (deels), 3439 (deels), 3655 (deels)
Vroeger gebruik van de locatie	Weiland
Huidig gebruik van de locatie	Wegen, fietspaden en bermen
Toekomstig gebruik van de locatie	
Gebruik belendende percelen	Industrie
Oppervlaktewater op, langs of nabij de onderzoekslocatie	Wegsloten langs de openbare weg
Verhardingen	Asfalt en tegels
Potentiële verontreinigingsbronnen	
Brandstoftank(s)	Niet bekend
Gedempte sloten	Voormalige weiland sloten
Brand(plaats)	Niet bekend
Gebruik/ opslag chemische middelen/ olie	
Sloopwerkzaamheden	
Funderings-/ ophooglaag, puinbijmengingen	Onder het asfalt funderingsmateriaal aanwezig
Asbestverdacht materiaal	
Aandachtspunten in de bodem tijdens veldwerk	Mogelijke puinfundatie ter hoogte van inritten
Andere bronnen, bijzonderheden	Niet aanwezig

Algemene informatie

De onderzoekslocatie betreft een weg met gescheiden fietspad en berm. De verharding van de onderzoekslocatie bestaat ter plaatse van de rijweg uit asfalt en ter plaatse van het fietspad grotendeels uit tegels. Op het meest zuidelijke deel van de Noordpolderweg bevindt het fietspad zich op de geasfalteerde rijweg. Ter hoogte van het betegelde fietspad bevinden zich diverse geasfalteerde inritten, deze inritten vallen buiten de onderzoekslocatie. Langs de weerszijde van wegbermen bevinden zich wegsloten.

Informatie historisch onderzoek

Uit bestudeerd historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) blijkt dat op de onderzoekslocatie 23 gedempte weilandsloten aanwezig zijn. Uit controle van het Historisch Bodembestand (HBB) is gebleken dat er geen historisch verdachte bedrijfsactiviteit op de locatie geregistreerd staat. Uit de historische informatie blijkt dat Noordpolderweg en het westelijk deel Rietwijkeroordweg tot en met huisnummer 43 tussen 1990 en 1994 is aangelegd en dat oostelijk deel Rietwijkeroordweg, vanaf huisnummer 45, na 1999 is aangelegd.

Voorgaand onderzoek

Uit de controle van het Bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied blijkt dat op enkele delen van de onderzoekslocatie bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. De resultaten worden hieronder kort samengevat:

[1] Verkennend bodemonderzoek Schinkelpolder perceel I te Aalsmeer
(ARCADIS Heidemij Advies, projectnummer: 633/W A98/6962/30116, d.d. 24 juli 1998)
In verband met herontwikkeling is over een locatie van 28,7 hectare een bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gesitueerd op het oostelijk deel Rietwijkeroordweg en omliggende bedrijfspercelen en was destijds in gebruik als weiland inclusief sloten. Uit de rapportage komt

naar voren dat de bovengrond maximaal licht verontreinigd is met koper, nikkel en lood. Ter plaatse van de opritten en dammen is de grond licht verontreinigd met zink en PAK. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met chroom, lood, zink arseen, naftaleen en minerale olie en/of dichloormethaan aangetoond.

[2] Verkennend asbestonderzoek Oosteinderweg 399 - 473 te Aalsmeer
(Geofox-Lexmond, projectnummer: 20070277 /MLOO, d.d. 24 mei 2007)
De onderzoekslocatie omvat naast de Oosteinderweg het zuidelijkste deel van de Noordpolderweg. Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen rioleringswerkzaamheden en de resultaten van een eerder uitgevoerd asbestonderzoek uit 2006 waarbij ter hoogte van de percelen Oosteinderweg 457c-461 in de grond onder het voetpad asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen. Ter plaatse van de onderhavige onderzoekslocatie zijn in de grond geen asbesthoudende plaatmaterialen aangetroffen. In de geanalyseerde grondmonsters zijn eveneens geen concentraties aan asbest aangetoond.

Verdachtheid t.a.v. PFAS
Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS) worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Waarschijnlijk komen deze stoffen al langere tijd in de bodem voor. PFAS wordt in het algemeen in zeer lage gehalten in de bodem aangetroffen. Op specifieke bronlocaties worden sterk verhoogde gehalten aangetoond (brandplaatsen waar met blusschuim is gewerkt, bedrijven met bepaalde processen, verwerkingsplaatsen van afval e.d.). Uit informatie van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied blijkt dat onderhavige onderzoekslocatie niet als bronlocatie wordt aangemerkt.

Op de kaart Achtergrondconcentratieniveau (ACN) van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is de locatie gesitueerd in de zone “Stedelijk/Industrieel”. In de zone is de achtergrondwaarde voor PFOS vastgesteld op 0,80 µg/kg ds voor de bovengrond (traject 0,0 tot 0,5 m-mv) en op 0,32 µg/kg ds voor de ondergrond (traject 0,5 tot 1,0 m-mv). Voor PFOA is de achtergrondconcentratie vastgesteld op 0,60 µg/kg ds voor de bovengrond (traject 0,0 tot 0,5 m-mv) en op 0,25 µg/kg ds voor de ondergrond (traject 0,5 tot 1,0 m-mv).

Aangezien men niet voornemens is grond van de locatie af te voeren worden de grondmonsters niet aanvullend onderzocht op PFAS.

Informatie locatie-inspectie
Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is de aanwezige asfaltverharding visueel beoordeeld. Naar aanleiding van de visuele inspectie zijn reparatievakken aangetroffen, zie paragraaf 4.1. Op basis van historische informatie is onderscheid gemaakt in individuele deelgebieden.

Verdachtheid t.a.v. asbest
Van een onderzoekslocatie dient binnen het vooronderzoek conform de NEN 5725 te worden vastgesteld of deze asbestverdacht is. Deze hypothese kan worden vastgesteld met behulp van de handreiking in de NEN 5725 (bijlage A). Hiervoor dienen de volgende vragen te worden beantwoord:
- Is er een asbestverdachte (bodembelastende) activiteit op de locatie aanwezig?
- Is er asbestverdacht materiaal op de locatie aanwezig?
- Is er puin in de bodem aanwezig en is deze te relateren aan asbest?

Op de onderzoekslocatie is door de veldwerkers, in bezit van een opleiding asbestherkenning, voorafgaand aan het onderzoek visueel aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal ter plaatse van de aanwezige objecten. Tevens is het maaiveld van de locatie op globale wijze geïnspecteerd. Het opgeboorde materiaal is tijdens de veldwerkzaamheden beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat er fundatielagen (meer dan 50% bodemvreemd materiaal) zijn aangetroffen.

Er kan derhalve gesteld worden dat de onderzoekslocatie asbestverdacht is. Derhalve is, gecombineerd met het bodemonderzoek, een verkennend asbest in puinonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5897.

Informatie bodem(kwaliteits)kaart
Op basis van de vigerende bodemkwaliteitskaart is gebleken dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvan zowel de bovengrond (0,0 tot 0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5 tot 2,0 m-mv) voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw en natuur.

2.4. Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Aan de hand van de gestelde hypothese wordt vervolgens gekozen voor een onderzoeksprotocol met de bijhorende onderzoeksopzet (strategie). Hierbij is gebruikt gemaakt van de vigerende normen.

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd:
- conform de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740);
- conform de Nederlandse Norm "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" (NEN 5897);
- conform de onderzoeksinspanning zoals beschreven in de CROW 210 "Omgaan met vrijgekomen asfalt";
- conform de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" (NEN 5725).

In tabel 2.3 zijn de hypothesen weergegeven alsmede de daaraan gekoppelde c.q. gevolgde onderzoeksstrategieën.

Tabel 2.3 Onderzoekshypothesen en strategieën

Hypothese	Deellocatie	Verwachte stoffen	Protocol	Strategie	Toelichting
Verdacht	Gehele locatie / Gedempte sloten	Zware metalen, minerale olie en/of PAK	NEN 5740	5.6	Op basis van historische gegevens
Verdacht	Rijbanen	Asbest	NEN 5897	6.5.3	Vanwege de aanwezigheid van puin
Verdacht	Asfaltverharding	PAK	CROW 210	P2	-

5.6 Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE);
6.5.3 Onderzoeksstrategie voor afgedekte funderingslagen;
P2 Asfaltverharding voor 1995;
P2 Asfaltverharding na 1995 en tot 1999.

Opgemerkt wordt dat:
- ter plaatse van de gedempte sloten formeel gezien geen specificatie van de verwachte stoffen (dempingsmateriaal) kan worden gegeven. In het algemeen worden er verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en/of minerale olie verwacht, waardoor volstaan kan worden met de huidige onderzoeksopzet;
- ter plaatse van de gedempte sloten boringen uit het algemeen boorregime worden geplaatst;
- de werkzaamheden naar verwachting niet in het grondwater zullen plaatsvinden, derhalve wordt het grondwater in onderhavig onderzoek niet onderzocht.

Verwacht wordt dat met bovenstaande onderzoeksopzet een voldoende representatief beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie wordt verkregen.

2.5. Toetsingskader

Indeling van de mate van verontreiniging vindt plaats op basis van de Wet bodembescherming, waarbij de analyseresultaten worden getoetst volgens het vigerend toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, welke opgenomen is in de Circulaire bodemsanering 2013. Voor een omschrijving van het toetsingskader van de Wet bodembescherming wordt verwezen naar **bijlage V**.

Om toepassings- en/of verwerkingsmogelijkheden aan te geven wordt een indeling gemaakt op basis van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten van onderhavig onderzoek worden indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit om een indruk te krijgen van de verwerkingsmogelijkheden van de diverse grond(lagen). De resultaten kunnen worden gebruikt voor de afvoer van eventueel overtollige grond naar een grondbank/verwerker. Om de grond elders toe te passen dient een onderzoek te worden uitgevoerd conform de BRL 1000, protocol 1001 (partijkeuring AP04). Voor een omschrijving van het toetsingskader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit wordt verwezen naar **bijlage VI**.

Asfalt
Om toepassings- en/of verwerkingsmogelijkheden aan te geven wordt een indeling gemaakt op basis van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten van onderhavig onderzoek worden indicatief getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit om een indruk te krijgen van de verwerkingsmogelijkheden van het asfalt. De resultaten kunnen worden gebruikt voor de afvoer van het vrijgekomen asfalt naar een erkend verwerker. Voor een omschrijving van het toetsingskader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit wordt verwezen naar **bijlage VI**.

In **bijlage III** zijn de (omgerekende) analyseresultaten en de toetsing weergegeven. De originele analysecertificaten met alle resultaten zijn weergegeven in **bijlage IV**.

3. BESCHRIJVING VELDWERK

3.1. Uitvoering bodemonderzoek

Het verrichten van boringen is onder verantwoording van de heren P. Nieweg, R. Laan en N. Helmhout conform protocol 2001 uitgevoerd in de periode van 29 juni tot en met 6 juli 2021. Opgemerkt wordt dat het doorboren van de asfaltverharding en fundatie niet valt onder een protocol.

Een overzicht van de deellocaties en diepten van alle boringen in meters minus maaiveld (m-mv) zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde boringen en diepten

Deellocatie	Boringen		
	0,6 m-mv	1,0 m-mv	1,1 à 1,4 m-mv
Rijbaan Noordpolderweg-westelijk deel Rietwijkeroordweg	01 t/m 09	-	-
Oostelijk deel Rietwijkeroordweg	10 t/m 19	-	-
Fietspad Noordpolderweg	-	22 t/m 31	-
Fietspad Rietwijkeroordweg	-	32 t/m 45, 48 t/m 50, 52	46, 47, 51

Opgemerkt wordt dat:
- het opgeboorde materiaal per bodemlaag over een traject van maximaal 0,5 m bemonsterd is en zintuiglijk beoordeeld is op bodemkundige en verontreinigingskenmerken;
- geen peilbuis is geplaatst omdat de verwachting is dat de werkzaamheden niet in het grondwater zullen plaatsvinden;
- machinaal boren beperkt is tot 0,6 m-mv, vanwege de grote dikte van de fundatie onder de weg zijn de boringen niet aanvullend handmatig doorgezet tot 1,0 m-mv;
- boringen 20 en 21 in het boorplan waren opgenomen als graafgaten. Tijdens uitvoering van het veldwerk bleek, wegens aantreffen van menggranulaat alleen het oostelijk van de locatie asbestverdacht, waardoor locaties van de graafgaten opnieuw moesten worden bepaald en boringen 20 en 21 zijn vervallen;
- boringen 32 en 48 gestaakt zijn op een met normaal handboormateriaal niet doorboorbare laag;
- de handboringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor;
- boring(en) in de asfaltverharding geplaatst zijn met behulp van een diamantkernboor;

De locaties van de boringen zijn weergegeven in **bijlage I**.

3.2. Uitvoering asbestonderzoek

Het asbest puinonderzoek is conform protocol 2018 uitgevoerd op 5 en 6 juli 2021 onder verantwoording van de heer P. Nieweg, welke in het bezit is van een opleiding asbestherkenning. Opgemerkt wordt dat de werkzaamheden ter plaatse van de verhardingsmaterialen gelijkwaardig aan het protocol 2018 zijn uitgevoerd (protocol 2018 is niet van toepassing op een asbest in puin onderzoek). Voor de veiligheid van de werknemers zijn beheersmaatregelen conform de CROW 400 getroffen.

Visuele inspectie

Het uitvoeren van een visuele inspectie van het maaiveld is niet mogelijk als gevolg van de aanwezigheid van een gesloten verharding.

Proefgaten

In totaal zijn handmatig 18 proefgaten gegraven conform strategie 6.5.3.

De proefgaten zijn deels gecombineerd uitgevoerd met de boringen uit het verkennend bodemonderzoek.

Puin
Ten behoeve van de bepaling van de aanwezigheid van asbest in de visueel niet waarneembare fractie (fractie < 20 mm) is al het uitgegraven materiaal door de veldwerkers gezeefd over een maaswijdte van

20 mm. Het materiaal dat op de zeef achterblijft is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm).

Aangezien er geen asbestverdachte waarnemingen zijn gedaan en de bodemsamenstelling overeenkomstig is, zijn van de doorval het uitgegraven materiaal, drie representatieve mengmonsters samengesteld zoals is weergegeven in tabel 3.4.

De gegraven proefgaten, de afmetingen en de wijze van monstersamenstelling zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Afmetingen gegraven proefgaten en monstersamenstelling

Proefgat	Lengte (in m[1])	Breedte (in m[1])	Diepte (in m[1])	Bemonsteringstraject (in m-mv)	Mengmonster
G10	Ø 0,35		0,5	0,18 - 0,50	MMA01
G11				0,18 - 0,50	
G12				0,15 - 0,50	
G13				0,16 - 0,50	
G20	0,3	0,3		0,10 - 0,50	
G21				0,20 - 0,50	
G14	Ø 0,35			0,18 - 0,50	MMA02
G15				0,15 - 0,50	
G16				0,19 - 0,50	
G22				0,16 - 0,50	
G23				0,18 - 0,50	
G24				0,17 - 0,50	
G17				0,18 - 0,50	MMA03
G18				0,19 - 0,50	
G19				0,11 - 0,50	
G25				0,14 - 0,50	
G26				0,18 - 0,50	
G27				0,18 - 0,50	

Voor de resultaten van het asbestonderzoek wordt verwezen naar hoofdstuk 7.

4. RESULTATEN ASFALT

4.1. Veldwerk

Opgemerkt wordt dat er plaatselijk reparatievakken aanwezig zijn. Gezien de beperkte oppervlaktes van reparatievakken worden deze over het algemeen buiten de onderzoeksopzet gehouden. Alleen indien uit het vooronderzoek is gebleken dat het reparatievak van voor 1994 is dient deze als teerverdacht te worden beschouwd. Hierdoor zijn alleen de reparatievakken van het westelijk terreindeel in de onderzoeksopzet separaat onderzocht.

In tabel 4.1 is de dikte van de asfaltverharding alsmede de constructieopbouw weergegeven. Daarnaast zijn alle boorkernen voorafgaand aan de uitvoering van de analyses indicatief beoordeeld op de aanwezigheid van PAK. De resultaten van deze beoordeling zijn eveneens weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Overzicht dikte verharding en globale constructieopbouw

Asfaltvak (oppervlakte)	Boring	Dikte verharding (in mm)	Constructieopbouw	Indicatieve beoordeling PAK
Westzijde (asfalt uit periode 1991-1993)				
Noordpolderweg-westelijk deel Rietwijkeroordweg (4.280 m^2)	01 (kern:Asf01)	29	DAB 0/8 rood	-
		68	STAB 0/22	-
		30	OAB 0/16	-
		43	GAB 0/32 (losliggende laag)	-
	02 (kern: Asf02)	4	Thermoplast (afgebroken)*	-
		25	SMA 0/8	-
		51	STAB 0/16	-
		52		-
		41	GAB 0/32	-
		19	Zandcement (afgebroken)*	-
	03 (kern: Asf03)	27	SMA 0/8	-
		59	STAB 0/16	-
		80	GAB 0/32	-
	04 (kern: Asf04)	34	SMA 0/8	-
		71	STAB 0/16	-
		56	GAB 0/32 (losliggende laag)	-
		16	Slakken (afgebroken)*	-
	05 (kern: Asf05)	28	SMA 0/8	-
		46	STAB 0/16	-
		40		-
		37	GAB 0/32	-
	06 (kern: Asf06)	24	SMA 0/8	-
		48	STAB 0/16	-
		34		-
		58	GAB 0/32	-
	07 (kern: Asf07)	25	SMA 0/8	-
		67	STAB 0/16	-
		64	GAB 0/32	-
		14	Zandcement (afgebroken)*	-
	08 (kern: Asf08)	4	Oppervlaktebehandeling Rood	-
		29	SMA 0/8	-
		62	STAB 0/16	-
		64		-
		94		-
		41	GAB 0/32	-
		68	GAB 0/32 (afgebroken)	-

Toelichting:
- : indicatief geen PAK aanwezig
* : geen asfalt

Vervolg tabel 4.1: Overzicht dikte verharding en globale constructieopbouw

Wegdeel	Boring	Dikte verharding (in mm)	Constructieopbouw	Indicatieve beoordeling PAK
Westzijde (asfalt uit periode 1991-1993)				
Noordpolderweg-westelijk deel Rietwijkeroordweg (4.280 m^2)	09 (kern: Asf09)	22	SMA 0/8	-
		49	STAB 0/16	-
		75	STAB 0/16 bevat metaal	-
		82	GAB 0/32 (losliggende laag)	-
Reparatievakken				
Noordpolderweg reparatievak 1 (45 m^2)	AsfR01	23	DAB 0/11	-
		24	STAB 0/16	-
		3	Wapeningsnet*	-
		46	STAB 0/16 (losliggende laag)	-
		47	GAB 0/32	-
Noordpolderweg reparatievak 2 (8 m^2)	AsfR02	42	DAB 0/11	-
		37	STAB 0/16	-
		53		-
		54	GAB 0/32 (afgebroken)	-
Noordpolderweg reparatievak 3-4 (55 m^2)	AsfR03	21	DAB 0/11	-
		35	STAB 0/16	-
		44	GAB 0/32	-
	AsfR04	52	DAB 0/16	-
		17	STAB 0/16	-
		68	GAB 0/32	-
		9	Slakken (afgebroken)*	-
Noordpolderweg reparatievak 5 (8 m^2)	AsfR05	36	DAB 0/11	-
		46		-
Noordpolderweg reparatievak 6 (16 m^2)	AsfR06	49	DAB 0/16	-
		17	STAB 0/16	-
		60		-
		7	Rubber (losliggende laag)*	-
		29	GAB 0/16 (losliggende laag)	-
Noordpolderweg reparatievak 7 (15 m^2)	AsfR07	38	DAB 0/16	-
		29	STAB 0/16	-
		37		-
		34	GAB 0/32 (losliggende laag)	-
Oostzijde (asfalt na 1997)				
Oostelijk deel Rietwijkeroordweg (5.320 m^2)	10 (kern: Asf10)	34	SMA 0/8	-
		44	STAB 0/16	-
		53		-
		48		-
	11 (kern: Asf11)	34	SMA 0/8	-
		44	STAB 0/16	-
		81	GAB 0/32	-
	12 (kern: Asf12)	29	SMA 0/8	-
		46	STAB 0/16	-
		72	GAB 0/32	-
	13 (kern: Asf13)	26	SMA 0/8	-
		43	STAB 0/16	-
		23		-
		67	GAB 0/32	-
	14 (kern: Asf14)	43	DAB 0/11	-
		38	STAB 0/16	-
		24	STAB 0/22	-
		90	STAB 0/22 (losliggende laag)	-

Toelichting:
- : indicatief geen PAK aanwezig
* : geen asfalt

Vervolg tabel 4.1: Overzicht dikte verharding en globale constructieopbouw

Wegdeel	Boring	Dikte verharding (in mm)	Constructieopbouw	Indicatieve beoordeling PAK
Oostzijde (asfalt na 1997)				
Oostelijk deel Rietwijkeroordweg (5.320 m²)	15 (kern: Asf15)	38	DAB 0/11	-
		41	STAB 0/16	-
		72	STAB 0/22	-
	16 (kern: Asf16)	31	SMA 0/8	-
		52	STAB 0/16	-
		23		-
		84	STAB 0/22	-
	17 (kern: Asf17)	26	SMA 0/8	-
		48	STAB 0/22	-
		41		-
		79	STAB 0/22 (afgebroken)	-
	18 (kern: Asf18)	30	SMA 0/8	-
		44	STAB 0/16	-
		49	STAB 0/16 (losliggende laag)	-
		67	STAB 0/22	-
	19 (kern: Asf19)	26	SMA 0/8	-
		33	STAB 0/16	-
		54	STAB 0/22	-

Toelichting:
- : indicatief geen PAK aanwezig
* : geen asfalt

Opgemerkt wordt dat voor de asfaltvakken een homogeniteitstoets is uitgevoerd. Een onderzoeksvak wordt als homogeen beschouwd als de asfaltconstructie aanéengesloten is en (nagenoeg) bestaat uit dezelfde asfalttypen (soort, sortering, soort steenslag). Eventueel naastgelegen onderzoeksvakken die homogeen blijken te zijn, worden conform de CROW 210 samengevoegd tot één nieuw homogeen onderzoeksvak.

Het westelijk deel van de locatie laat grotendeels een uniforme opbouw zien. Alleen boring 01 (kern: Asf01) is afwijkend. Indien beschouwd als separaat vak is heeft dit onderzoeksvak een omvang van circa 90 m², waarvoor één boring heeft volstaan.
Het oostelijk deel van de locatie laat eveneens een grotendeels uniforme bodemopbouw zien, ter plaatse van de boringen 14 (kern: Asf14) en 15 (kern: Asf15) is de opbouw afwijkend ten opzichte van de overige boringen van het oostelijk deel. Het vak ter plaatse van boringen 14 en 15 is circa 790 m², waarvoor twee boringen voldeden. Opgemerkt wordt dat het asfalt op het oostelijk terreindeel na 1999 is aangelegd en vooraf als niet-teerhoudend beschouwd wordt. Het aantal boringen voor de resterende vakken voldoen aan de normen zoals deze in de CROW 210 gesteld zijn. Vanwege de diversiteit in de laagopbouw is gekozen voor een opzet om de verschillende asfalttypen per deellocatie separaat te onderzoeken.

De gedetailleerde beschrijving van de opbouw van de asfaltverharding en de foto's van de asfaltkernen zijn weergegeven in **bijlage IV**.

4.2. Uitvoering analyses

Voor het westelijk deel wordt op basis van de gemiddelde dikte van de asfaltverharding (19 cm) en de oppervlakte (4.280 m²) van het onderzoeksgebied ingeschat dat bij werkzaamheden circa 2.033 ton (0,2m¹ x 4280m² x 2,5 ton/m³) asfalt vrijkomt. Voor het oostelijk deel wordt op basis van de gemiddelde dikte van de asfaltverharding (17 cm) en de oppervlakte (5.320 m²) van het onderzoeksgebied ingeschat dat bij werkzaamheden circa 2.261 ton (0,17m¹ x 5320m² x 2,5 ton/m³) asfalt vrijkomt.

Conform de CROW 210 zijn voor zowel het westelijk als het oostelijk deel vier analyses op PAK noodzakelijk. Aan de hand van de indicatieve beoordeling op PAK zoals genoemd in tabel 4.2 is het analyseschema opgesteld. In tabel 4.2 is een overzicht van de uitgevoerde analyses en bijhorende motivatie weergegeven. Aan de hand van de indicatieve beoordeling op PAK zoals genoemd in tabel 4.2 is het analyseschema opgesteld. In tabel 4.2 is een overzicht van de uitgevoerde analyses en bijhorende motivatie weergegeven.

Tabel 4.2: Uitgevoerde analyses asfalt

Asfaltvak	Boorkernnummers	Geanalyseerde laag (mm)	Type asfalt	Monster codering	Motivatie
Noordpolderweg-westelijk deel Rietwijkeroordweg	Asf01	Asf01 (0-127)	DAB, STAP, OAB	AFM01	Controle PAK-houdendheid asfalt
	Asf03, Asf06, Asf09	Asf03 (0-27) Asf06 (0-24) Asf09 (0-22)	SMA	AFMM02	
Noordpolderweg-westelijk deel Rietwijkeroordweg	Asf02, Asf05, Asf08	Asf02 (40-120) Asf05 (40-100) Asf08 (50-110)	STAB	AFMM03	
	Asf04, Asf06, Asf09	Asf04 (105-160) Asf06 (110-164) Asf09 (160-228)	GBA	AFMM04	
Oostelijk deel Rietwijkeroordweg	Asf11, Asf16, Asf19	Asf11 (0-33) Asf16 (0-31) Asf19 (0-26)	SMA	AFMM05	
	Asf14, Asf15	Asf14 (0-43) Asf15 (0-38)	DAB	AFMM06	
	Asf10, Asf13, Asf18	Asf10 (40-110) Asf13 (30-90) Asf18 (74-140)	STAB	AFMM07	
	Asf11, Asf12, Asf13	Asf11 (100-176) Asf12 (90-147) Asf13 (100-159)	GAB	AFMM08	

Opgemerkt wordt dat de asfaltkernen in afwijking op de Regeling bodemkwaliteit niet op overige parameters zijn geanalyseerd. De analyse op PAK wordt gehanteerd als tracer. Dit is in overeenstemming met het gebruik in de markt.

4.3. Analyseresultaten

In tabel 4.3 zijn de resultaten weergegeven van de onderzochte boorkernen en is zichtbaar of deze voldoen aan de samenstellingswaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (75 mg/kg d.s.) en derhalve geschikt zijn voor (warm) hergebruik.

Tabel 4.3: Toetsingsresultaten verhardingsonderzoek

Asfaltvak	Boorkernnummers	Geanalyseerde laag (mm)	Type asfalt	Monster codering	Geschikt voor (warm) hergebruik
Noordpolderweg-westelijk deel Rietwijkeroordweg	Asf01	Asf01 (0-127)	DAB, STAP, OAB	AFM01	Ja
	Asf03, Asf06, Asf09	Asf03 (0-27) Asf06 (0-24) Asf09 (0-22)	SMA	AFMM02	Ja
	Asf02, Asf05, Asf08	Asf02 (40-120) Asf05 (40-100) Asf08 (50-110)	STAB	AFMM03	Ja
	Asf04, Asf06, Asf09	Asf04 (105-160) Asf06 (110-164) Asf09 (160-228)	GBA	AFMM04	Ja
Oostelijk deel Rietwijkeroordweg	Asf11, Asf16, Asf19	Asf11 (0-33) Asf16 (0-31) Asf19 (0-26)	SMA	AFMM05	Ja
	Asf14, Asf15	Asf14 (0-43) Asf15 (0-38)	DAB	AFMM06	Ja
	Asf10, Asf13, Asf18	Asf10 (40-110) Asf13 (30-90) Asf18 (74-140)	STAB	AFMM07	Ja
	Asf11, Asf12, Asf13	Asf11 (100-176) Asf12 (90-147) Asf13 (100-159)	GAB	AFMM08	Ja

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de onderzochte onverdachte asfaltlagen de concentratie aan PAK niet verhoogd is ten opzichte van de samenstellingswaarde bouwstof niet zijnde grond. Op basis van de beschikbare gegevens en een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is het vrijkomende asfalt geschikt voor (warm) hergebruik.

4.4. Conclusie hergebruiksmogelijkheden asfalt

Het asfalt dat ter plaatse van rijbanen van de Noordpolderweg en de Rietwijkeroordweg zal vrijkomen bij de werkzaamheden is volledig her te gebruiken als niet teerhoudend asfalt.

5. RESULTATEN FUNDATIE

5.1. Veldwerk

Onder het asfalt en deel van het fietspad is een fundatielaag aangetroffen. In tabel 5.1 is de laagdikte van de fundatielaag alsmede het type materiaal weergegeven.

Tabel 5.1: Laagdikte en type fundatie

Locatie	Boring	Laagdikte (m[1])	Materiaal
Rijbaan Noordpolderweg-westelijk deel Rietwijkeroordweg	01	0,43	Slakken (gebonden)
	02	0,41	
	03	0,43	
	04	0,43	
	05	0,45	
	06	0,43	
	07	0,43	
	08	0,23	
	09	0,37	
Rijbaan Oostelijk deel Rietwijkeroordweg	10	0,42	Menggranulaat (gebonden)
	11	0,42	
	12	0,45	
	13	0,44	
	14	0,42	
	15	0,45	
	16	0,41	
	17	0,42	
	18	0,41	
	19	0,49	
Fietspad ter hoogte van inritten, Noordpolderweg	27	0,30	Menggranulaat (grijsbruin)
	29	0,45	
Fietspad ter hoogte van inritten, Rietwijkeroordweg	32	0,25	Slakken
	34	0,15	Asfaltbrokken
		0,45	Menggranulaat (grijsbruin)
	38	0,90	Menggranulaat (roodbruin)
	48	0,70	
	52	0,20	

Opgemerkt wordt dat uit de inspectie van de asfaltkernen is gebleken onderaan kern 02 en kern 07 een dunne laag zandcement aanwezig is. Deze laag bevond zich vast aan de kern en de dikte is dermate gering dat de verwachting is dat deze laag bij freeswerkzaamheden van het asfalt met het asfalt zal worden meegenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is door de veldwerkers op basis van de opleiding asbestherkenning, aandacht besteed aan het voorkomen van asbestverdacht materiaal. In het opgeboorde materiaal of op het maaiveld op de onderzochte delen van de locatie is visueel (fractie > 20 mm) geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Gecombineerd met het bodemonderzoek is een verkennend asbest in puinonderzoek conform de NEN 5897 uitgevoerd. Voor de resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 7.

5.2. Uitvoering analyses

In tabel 5.2 is een overzicht van de uitgevoerde analyses op fundatie en bijbehorende motivatie weergegeven.

Tabel 5.2: Uitgevoerde analyses fundatie

Locatie	Fundatietype	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Traject (m-mv)	Analyse op	Motivatie
Fietspad ter hoogte van inritten	Menggranulaat (grijsbruin)	Volledig	FMM01	27 (0,10 - 0,40) 29 (0,05 - 0,50) 34 (0,25 - 0,70)	Standaard pakket	Bepalen algemene milieu-hygiënische kwaliteit en hergebruiks-mogelijkheden
	Menggranulaat (roodbruin)	Volledig	FMM02	38 (0,10 - 0,60) 38 (0,60 - 1,00) 48 (0,10 - 0,60) 48 (0,60 - 0,80) 52 (0,50 - 0,70)		
	Slakken	Volledig	FM03	32 (0,05 - 0,30)	Standaard pakket + vanadium en antimoon	
	Asfaltbrokken	Volledig	FM04	34 (0,10 - 0,25)	Standaard pakket	
Rijbaan Noordpolder-weg en westelijk deel Rietwijker-oordweg	Slakken (gebonden)	Volledig	FMM05	01 (0,17 - 0,60) 02 (0,19 - 0,60) 03 (0,17 - 0,60) 04 (0,17 - 0,60) 05 (0,15 - 0,60) 06 (0,17 - 0,60) 07 (0,17 - 0,60) 08 (0,37 - 0,60) 09 (0,23 - 0,60)	Standaard pakket + vanadium en antimoon	
Rijbaan Oostelijk deel Rietwijker-oordweg	Menggranulaat (gebonden)	Volledig	FMM06	10 (0,18 - 0,60) 11 (0,18 - 0,60) 12 (0,15 - 0,60) 13 (0,16 - 0,60) 14 (0,18 - 0,60) 15 (0,15 - 0,60) 16 (0,19 - 0,60) 17 (0,18 - 0,60) 18 (0,19 - 0,60) 19 (0,11 - 0,60)	Standaard pakket	
M = individueel monster, MM = mengmonster						
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%						

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10), polychloorbifenylen (PCB-7) en minerale olie (C_{10}-C_{40}). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van het fundatiemateriaal verkregen.

Opgemerkt wordt dat:
- de analyse van het (meng)monster FM03 en FMM05 is aangevuld met de, voor slakken, kritische parameters vanadium en antimoon;
- de materiaalmonsters FMM01, FMM02 en FM03 voor analyse door het laboratorium verkleind zijn middels cryogeen malen.

5.3. Analyseresultaten

Indicatieve beoordeling verwerkingsmogelijkheden (Bbk)

In tabel 5.3 zijn de resultaten van de toetsing beknopt weergeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd indien een overschrijding van de toetswaarden voor een N(iet) vormgegeven bouwstof aanwezig is. De samenstelling en het monstertraject van de onderzochte fundatie is weergegeven in tabel 5.3.

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten fundatie

Locatie	Fundatietype	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Voldoet aan toets-waarden N-bouwstof		Maatgevende parameter(s)
				Ja	Nee	
Fietspad ter hoogte van inritten	Menggranulaat (grijsbruin)	Volledig	FMM01	X		-
	Menggranulaat (roodbruin)	Volledig	FMM02	X		-
	Slakken	Volledig	FM03	X		-
	Asfaltbrokken	Volledig	FM04	X		-
Rijbaan Noordpolderweg en westelijk deel Rietwijkeroordweg	Slakken (gebonden)	Volledig	FMM05	X		-
Rijbaan Oostelijk deel Rietwijkeroordweg	Menggranulaat (gebonden)	Volledig	FMM06	X		-
M = individueel monster, MM = mengmonster						
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%						

Op basis van een indicatieve toetsing van de organische parameters aan de samenstellingswaarden voor een niet vormgegeven bouwstof uit het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat het menggranulaat, slakken en asfaltbrokken mogelijk in aanmerking zou komen voor hergebruik Niet vormgegeven-bouwstof of IBC (Isoleren, Beheersen, Controleren)-bouwstof. Voor een vollediger beeld dient echter uitloogonderzoek plaats te vinden naar emissiewaarden van de zware metalen en de anionen. Een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit is echter het uiteindelijke bewijsmiddel voor de daadwerkelijke toepassing van het materiaal.

Conform de eisen in het Besluit bodemkwaliteit is hergebruik binnen hetzelfde werk toegestaan zonder onderzoek, mits het fundatiemateriaal op dezelfde locatie en functie wordt toegepast. De nu vastgestelde kwaliteit van het materiaal kan worden gebruikt voor het vaststellen van eventueel benodigde arbeidshygiënische maatregelen tijdens het werk. Deze maatregelen dienen te worden vastgesteld door een veiligheidskundige. Bij toepassing buiten het werk dient een formele partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit plaats te vinden. Op basis van onderhavig onderzoek kan het vrijkomende materiaal wel aangeboden worden aan een verwerker (grondbank).

6. RESULTATEN GROND

6.1. Veldwerk

De bodemopbouw, tot de maximale boordiepte van 1,4 m-mv, bestaat uit zand gevolgd door klei.

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage II**.

Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 6.1 vermelde waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de grond doet vermoeden.

Tabel 6.1: Zintuiglijke verdachte waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
26	0,10 - 0,30	sporen baksteen
41	0,40 - 0,80	sporen baksteen
44	0,05 - 0,60	sporen baksteen
45	0,05 - 1,00	sporen baksteen
46	0,50 - 0,60	sporen slib
47	0,70 - 0,90	sterk slibhoudend
51	0,50 - 0,60	zwak slibhoudend
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%		

Opgemerkt wordt dat de aanwezigheid van bodemvreemde materialen kunnen duiden op verontreiniging met onder andere zware metalen, minerale olie en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

6.2. Uitvoering analyses

In tabel 6.2 is een overzicht van de uitgevoerde grondanalyses en bijbehorende motivatie weergegeven. Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn de percentages aan lutum en/of organische stof van alle grond(meng)monsters vastgesteld.

Tabel 6.2: Uitgevoerde analyses grond

Monsteromschrijving	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Deelmonsters en traject (m-mv)	Analyse op	Motivatie
Bovengrond fietspad Noordpolderweg Zand	Baksteen <1%	MM01	22 (0,05 - 0,55) 23 (0,05 - 0,55) 24 (0,05 - 0,50) 25 (0,05 - 0,50) 26 (0,10 - 0,30) 28 (0,05 - 0,55) 30 (0,05 - 0,55) 31 (0,05 - 0,50)	Standaard pakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
Bovengrond fietspad Rietwijkeroordweg Zand	Baksteen <1%	MM02	33 (0,05 - 0,50) 37 (0,05 - 0,50) 40 (0,05 - 0,55) 42 (0,05 - 0,55) 44 (0,05 - 0,55) 45 (0,05 - 0,55) 46 (0,05 - 0,50) 49 (0,06 - 0,50) 50 (0,06 - 0,40) 51 (0,06 - 0,50)		
M = individueel monster, MM = mengmonster					
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%					

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10), polychloorbifenylen (PCB-7) en minerale olie (C_{10}-C_{40}). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.

Vervolg tabel 6.2: Uitgevoerde analyses grond

Monsteromschrijving	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Deelmonster en traject (m-mv)	Analyse op	Motivatie
Ondergrond gehele fietspad Zand	-	MM03	28 (0,55 - 1,00) 37 (0,50 - 1,00) 39 (0,55 - 0,90) 40 (0,55 - 1,00) 41 (0,40 - 0,80) 42 (0,55 - 1,00) 44 (0,60 - 1,00) 45 (0,55 - 1,00) 46 (0,60 - 1,10) 52 (0,70 - 1,00)	Standaard pakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
Ondergrond fietspad Noordpolderweg Klei	-	MM04	22 (0,60 - 1,00) 23 (0,61 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00) 25 (0,50 - 1,00) 26 (0,31 - 0,81) 29 (0,50 - 1,00) 30 (0,61 - 1,00) 31 (0,51 - 1,00)		
Ondergrond fietspad Rietwijkeroordweg Klei	-	MM05	33 (0,50 - 1,00) 34 (0,70 - 1,00) 35 (0,41 - 0,91) 36 (0,70 - 1,00) 41 (0,81 - 1,00) 47 (0,90 - 1,40) 49 (0,50 - 1,00) 50 (0,60 - 1,00) 51 (0,60 - 1,10)		
Ondergrond fietspad Rietwijkeroordweg Zand	Slib 10-20	M06	47 (0,70 - 0,90)		
Ondergrond fietspad Rietwijkeroordweg Klei	Slib 1-5%	M07	51 (0,50 - 0,60)		
M = individueel monster, MM = mengmonster					
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%					

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10), polychloorbifenylen (PCB-7) en minerale olie (C_{10}-C_{40}). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.

De monstersamenstelling heeft plaatsgevonden op basis van:
- onderlinge verschillen in bodemtype;
- de mate van en type bijmenging in de bodem;
- de ligging van de boringen.

De samenstelling van de bovenstaande grond(meng)monsters is weergegeven in **bijlage III**.

6.3. Analyseresultaten

Beoordeling milieuhygiënische kwaliteit (Wbb)

In tabel 6.3 zijn de maximale toetsingswaarden weergegeven en welke parameter(s) hierbij als maatgevend wordt beschouwd. Middels het aangeven van slechts de maximale toetsingswaarden wordt verwacht dat direct inzicht wordt verkregen in eventuele beperkingen. Voor een overzicht van de niet maatgevende overschrijdingen (indien aanwezig) wordt verwezen naar **bijlage III**.

Beoordeling indicatieve verwerkingsmogelijkheden (Bbk)

In tabel 6.3 zijn de indicatieve kwaliteitsklassen weergegeven ten behoeve van de toepassings- en/of verwerkingsmogelijkheden.

Veiligheidsmaatregelen (CROW 400)

In tabel 6.3 is eveneens de toepassing van arbeidshygiënische maatregelen conform de CROW 400 opgenomen. Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar hoofdstuk 8.

Tabel 6.3: Maximale toetsingswaarden grond

(Meng) monster	Boring (traject m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s) Wbb	Toetsing Bbk	CROW 400
			<AW	>AW	>T	>I			
MM01	22 (0,05 - 0,55) 23 (0,05 - 0,55) 24 (0,05 - 0,50) 25 (0,05 - 0,50) 26 (0,10 - 0,30) 28 (0,05 - 0,55) 30 (0,05 - 0,55) 31 (0,05 - 0,50)	Baksteen <1%	X				-	Landbouw en natuur	Basishygiëne
MM02	33 (0,05 - 0,50) 37 (0,05 - 0,50) 40 (0,05 - 0,55) 42 (0,05 - 0,55) 44 (0,05 - 0,55) 45 (0,05 - 0,55) 46 (0,05 - 0,50) 49 (0,06 - 0,50) 50 (0,06 - 0,40) 51 (0,06 - 0,50)	Baksteen <1%	X				-		
MM03	28 (0,55 - 1,00) 37 (0,50 - 1,00) 39 (0,55 - 0,90) 40 (0,55 - 1,00) 41 (0,40 - 0,80) 42 (0,55 - 1,00) 44 (0,60 - 1,00) 45 (0,55 - 1,00) 46 (0,60 - 1,10) 52 (0,70 - 1,00)	-		X			PCB	Industrie	
MM04	22 (0,60 - 1,00) 23 (0,61 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00) 25 (0,50 - 1,00) 26 (0,31 - 0,81) 29 (0,50 - 1,00) 30 (0,61 - 1,00) 31 (0,51 - 1,00)	-		X			PAK		
MM05	33 (0,50 - 1,00) 34 (0,70 - 1,00) 35 (0,41 - 0,91) 36 (0,70 - 1,00) 41 (0,81 - 1,00) 47 (0,90 - 1,40) 49 (0,50 - 1,00) 50 (0,60 - 1,00) 51 (0,60 - 1,10)	-		X			Minerale olie		
M06	47 (0,70 - 0,90)	Slib 10-20		X			PCB		
M07	51 (0,50 - 0,60)	Slib 1-5%	X				-	Landbouw en natuur	
M = individueel monster, MM = mengmonster									
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%									

PAK = polycyclische aromatische koolwaterstoffen PCB = polychloorbifenylen

Beoordeling milieuhygiënische kwaliteit (Wbb)

Uit de analyseresultaten is het volgende gebleken:
- de bovengrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- de ondergrond is ten hoogste licht verontreinigd met PCB, PAK of minerale olie.

Beoordeling indicatieve verwerkingsmogelijkheden (Bbk)

Uit de analyseresultaten is gebleken dat indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit de bovengrond wordt ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse Landbouw en natuur en dat de ondergrond overwegend wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie en plaatselijk in bodemkwaliteitsklasse Landbouw en natuur.

Voor de toetsingsresultaten wordt verwezen naar **bijlage III**.

7. RESULTATEN ASBEST

7.1. Veldwerk

Bodemopbouw

Voor de beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de resultaten van het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek (paragraaf 4.1).

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage II**.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldwerk is zowel tijdens de visuele inspectie van het maaiveld alsmede in het uitgegraven materiaal uit de sleuven visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.
Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 7.1 vermelde waarnemingen aan bodemvreemd materiaal gedaan.

Tabel 7.1: Zintuiglijke waarneming bodemvreemd materiaal

Proefgat	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
G10	0,18 - 0,50	volledig menggranulaat
G11	0,18 - 0,50	
G12	0,15 - 0,50	
G13	0,16 - 0,50	
G14	0,18 - 0,50	
G15	0,15 - 0,50	
G16	0,19 - 0,50	
G17	0,18 - 0,50	
G18	0,19 - 0,50	
G19	0,11 - 0,50	
G20	0,10 - 0,50	
G21	0,20 - 0,50	
G22	0,16 - 0,50	
G23	0,18 - 0,50	
G24	0,17 - 0,50	
G25	0,14 - 0,50	
G26	0,18 - 0,50	
G27	0,18 - 0,50	
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%		

7.2. Uitvoering analyses

In tabel 7.2 is een overzicht van de uitgevoerde asbestanalyses en bijbehorende motivatie weergegeven.

Tabel 7.2: Uitgevoerde analyses asbest

Proefgat	Analysemengmonster	Analyse volgens	Motivatie
Fractie < 20 mm			
G10+G11+G12+G13+G20+G21	MMA01	NEN 5898	Bepalen aanwezigheid en concentratie aan asbest in de visueel niet zichtbare fractie
G14+G15+G16+G22+G23+G24	MMA02		
G17+G18+G19+G25+G26+G27	MMA03		

Opgemerkt wordt dat de NEN 5897 voorschrijft dat in het veld een monstergewicht van minimaal 25 kilogram aan droge stof (na drogen in het laboratorium) wordt bemonsterd. In het veld wordt door de veldwerkers zo goed als mogelijk een inschatting gemaakt van de te bemonsteren hoeveelheid en wordt het gewicht vastgesteld. Desondanks kan het voorkomen dat na drogen in het laboratorium minder monstermateriaal resteert dan de normen voorschrijven. Ondanks een mogelijke (vaak) geringe afwijking wordt echter verwacht dat het onderzoek als betrouwbaar mag worden geacht.

Opgemerkt wordt dat de fractie < 500 µm in dit stadium van het onderzoek kwalitatief is gecontroleerd.

De monstersamenstelling heeft plaatsgevonden op basis van de ligging van de proefgaten.

7.3. Analyseresultaten

Fractie < 20 mm

In tabel 7.3 is de gewogen concentratie van de fractie < 20 mm weergegeven alsmede welke asbestsoorten in hecht- en/of niet-hechtgebonden vorm zijn aangetoond.

Tabel 7.3: Aangetoonde asbestsoorten fractie < 20 mm

Proefgat	Monster	Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	Asbestsoort			Hechtgebonden	
			chr	cro	amo	ja	nee
G10+G11+G12+ G13+G20+G21	MMA01	<0,5	-	-	-	-	-
G14+G15+G16+ G22+G23+G24	MMA02	<0,4	-	-	-	-	-
G17+G18+G19+ G25+G26+G27	MMA03	<0,9	-	-	-	-	-

chr = chrysotiel, cro = crocidoliet, amo = amosiet

Ter plaatse van de proefgaten is analytisch geen asbest boven de bepalingsgrens aangetoond.

8. VEILIGHEID

8.1. Bodem en fundatie

Voor de uitvoering van werken in de bodem en fundatie dient te worden nagegaan of de toepassing van arbeidshygiënische maatregelen noodzakelijk zijn.

Indien sprake is van verontreinigde grond moet, bij de uitvoering van werkzaamheden in en met deze grond, veilig worden gewerkt conform de wettelijke voorschriften. De wettelijke voorschriften zijn vastgelegd in het Arbeidsomstandighedenbesluit, en de daaraan gekoppelde beleidsregels.

Ter invulling van de wettelijke voorschriften is door het CROW publicatie 400 uitgegeven ('Werken in of met verontreinigde bodem'). In de CROW 400 zijn tevens veiligheidsmaatregelen opgenomen voor werkzaamheden in (secundaire) bouwstoffen (Module 3).

De voorlopige veiligheidsklasse conform CROW 400, zoals bepaald in onderhavige rapportage, hoeft niet bepaald te worden door de veiligheidskundige, maar de inzet van deze deskundigheid in zowel ontwerpfase (opstellen V&G plan) als uitvoeringsfase is verplicht. Dit is met name relevant omdat de veiligheidsklasse en de beheersmaatregelen niet direct aan elkaar te koppelen zijn en er inhoudelijke discussies kunnen ontstaan over de toe te passen beheersmaatregelen. Het niveau van de minimale deskundigheid is opgenomen in de CROW 400 (tabel M5-1).

Er moet ook in de ontwerpfase een expliciete onderbouwing aanwezig zijn die is opgesteld door de betrokken veiligheidskundige, inclusief een motivering van voorgestelde voorlopige beheersmaatregelen. Uiteindelijk is het echter aan de uitvoerende partij om de definitieve beheersmaatregelen te onderbouwen, met name daar waar men afwijkt van de voorlopige beheersmaatregelen.

In de CROW 400 is een aparte veiligheidsklasse opgenomen voor bouwstoffen waarin omschreven wordt hoe omgegaan dient te worden met blootstelling en stofvorming. De veiligheidskundige van de uitvoerende partij dient voorafgaande aan de uitvoering van eventuele graafwerkzaamheden een definitieve uitspraak te doen over het nemen van veiligheidsmaatregelen.

In onderhavig geval vallen alle graafwerkzaamheden in de grond onder het regime **Basishygiëne**. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd in fundatie is het regime **Bouwstoffen** van toepassing.

De voor het werk te treffen veiligheidsmaatregelen dienen te zijn opgenomen in een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan). De veiligheidskundige van de uitvoerende partij dient, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden, een definitieve uitspraak te doen over de te nemen veiligheidsmaatregelen.

8.2. Asfalt

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door de aannemer een schollen- of freesplan opgesteld te worden. Hierin wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met stofvorming en onvoorziene situaties.

Voor de verwijdering van de asfaltverharding zijn geen specifieke veiligheidsmaatregelen van toepassing.

De veiligheidskundige van de uitvoerende partij dient voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden een definitieve uitspraak te doen over het nemen van veiligheidsmaatregelen.

9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het verkennend bodem- en asbest in puinonderzoek voor de locatie Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer wordt het onderstaande geconcludeerd:

Asfalt
- het asfalt dat ter plaatse van rijbanen van de Noordpolderweg en de Rietwijkeroordweg zal vrijkomen bij de werkzaamheden is volledig her te gebruiken als niet teerhoudend asfalt.

Fundatie
- het menggranulaat, slakken en asfaltbrokken komt op basis van een indicatieve toetsing aan de samenstellingswaarden in aanmerking voor hergebruik als niet vormgegeven bouwstof.

Grond
- de bovengrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- de ondergrond is ten hoogste licht verontreinigd met PCB, PAK of minerale olie;
- indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de bovengrond ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse Landbouw en natuur en de ondergrond overwegend ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie. Plaatselijk is de ondergrond ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw en natuur.

Asbest
- in het uitgegraven materiaal is visueel is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen;
- ter plaatse van het menggranulaat is analytisch geen asbest boven de bepalingsgrens aangetoond.

Veiligheid
- voor de verwijdering van de asfaltverharding specifieke veiligheidsmaatregelen van toepassing zijn. Er dienen maatregelen te worden genomen tegen stofvorming en onvoorziene situaties;
- voor de werkzaamheden in de bodem is het regime **Basishygiëne** van toepassing;
- indien werkzaamheden worden uitgevoerd in het fundatiemateriaal is het regime **Bouwstoffen** van toepassing.

Opgemerkt wordt dat:
- geen grondwater is onderzocht omdat de verwachting is dat de werkzaamheden niet in het grondwater zullen plaatsvinden;
- de veiligheidskundige van de uitvoerende partij voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden een definitieve uitspraak dient te doen over de te nemen veiligheidsmaatregelen;
- de voor het werk te treffen veiligheidsmaatregelen opgenomen dienen te zijn in een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan).

Eindconclusie
Uit de resultaten van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat er geen beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden van de locatie.

Aanbevelingen
Aanbevolen wordt:
- de voorliggende rapportage aan alle betrokken partijen te overleggen;
- de onderzoeksresultaten bij de aanbestedingsbescheiden/het bestek te voegen;
- indien ontgravingswerkzaamheden c.q. afvoer van grond plaatsvindt van meer dan 50 m³ niet-sterk verontreinigde grond, minimaal 5 werkdagen van tevoren een 'Melding verplaatsing niet-ernstig verontreinigde grond' ingevolge de Wet Bodembescherming te overleggen aan de omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied;
- tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden alert te zijn op afwijkende bodemlagen;
- bij de herinrichtingswerkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit.

Asfalt Noordpolderweg- westelijk deel Rietwijkeroordweg (4.280 m²)

Gem. Aalsmeer

1:50.000

Legenda

- onderzoekslocatie
- asfalt
- reparatievak asfalt
- overgang asfaltvak
- gedempte sloot
- grondboring
- asfaltboring (reparatievak)
- asfaltboring met machinale boring
- asbestgat met boring
- asfaltboring met asbestgat en machinale boring

0 20 40 60 80 100 m

1:2.000

OVERZICHTSTEKENING
Projectcode: 21HB0396
Projectnaam: Noordpolderweg en Rietwijkeroordweg te Aalsmeer
Formaat: A3 staand

HB Adviesbureau
infra | sport | milieu | natuur
Comeniusstraat 7 • 1817 MS Alkmaar
Krijn Taconiskade 412 • 1087 HW Amsterdam
info@hbadvies.nl • hbadvies.nl • 088 472 0600

N

KLEINE ROSPAD

RIETWIJKEROORDWEG

RIETWIJKERWEG

Oostelijk deel Rietwijkeroordweg
(5.320 m²)

Gem.
Aalsmeer

1:50.000

Legenda

- onderzoekslocatie
- asfalt
- overgang asfaltvak
- gedempte sloot
- grondboring
- asfaltboring met machinale boring
- asbestgat met boring
- asfaltboring met asbestgat en machinale boring

0 20 40 60 80 100 m

1:2.000

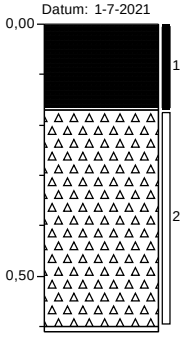
OVERZICHTSTEKENING
Projectcode: 21HB0396
Projectnaam: Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer
Formaat: A3 liggend

HB Adviesbureau
infra | sport | milieu | natuur
Comeniusstraat 7 • 1817 MS Alkmaar
Krijn Taconiskade 412 • 1087 HW Amsterdam
info@hbadvies.nl • hbadvies.nl • 088 472 0600

Meetpunt: 01

X: 115612,64
Y: 478001,07

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

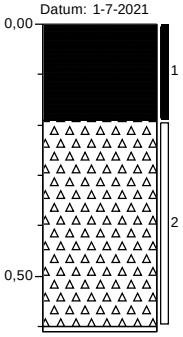


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,17	Volledig slakken, blauwgrijs, Machinale Boring, Gebonden
0,61	Machinale Boring, Kom niet dieper

Meetpunt: 02

X: 115594,14
Y: 478043,59

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

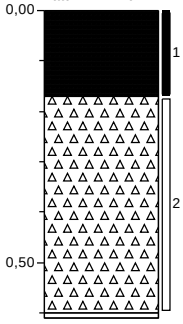


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,19	Volledig slakken, lichtgrijs, Machinale Boring, Gebonden
0,61	Machinale Boring, Kom niet dieper

Meetpunt: 03

X: 115551,62
Y: 478111,92

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

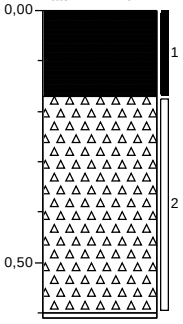


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,17	Volledig slakken, lichtblauw, Machinale Boring, Gebonden
0,61	Machinale Boring, Kom niet dieper

Meetpunt: 04

X: 115491,94
Y: 478218,21

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

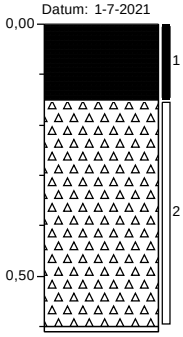


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,17	Volledig slakken, lichtblauw, Machinale Boring, Gebonden
0,61	Machinale Boring, Kom niet dieper

Meetpunt: 05

X: 115450,61
Y: 478298,20

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

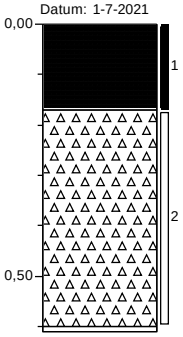


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,15	
	Volledig slakken, lichtblauw, Machinale Boring, Gebonden
0,61	
	Machinale Boring, Kom niet dieper

Meetpunt: 06

X: 115381,50
Y: 478413,60

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

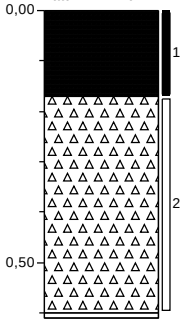


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,17	
	Volledig slakken, lichtblauw, Machinale Boring
0,61	
	Machinale Boring, Kom niet dieper

Meetpunt: 07

X: 115362,43
Y: 478454,00

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

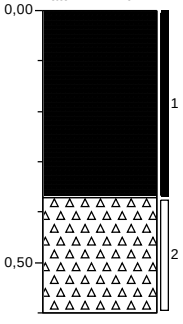


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,17	
	Volledig slakken, lichtblauw, Machinale Boring, Gebonden
0,61	
	Machinale Boring, Kan niet dieper

Meetpunt: 08

X: 115319,24
Y: 478514,13

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

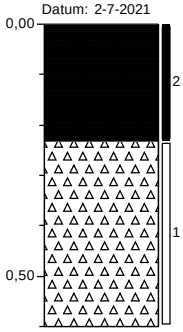


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,37	
	Volledig slakken, neutraal blauwgrijs, Machinale Boring, Gebonden
0,60	

Meetpunt: 09

X: 115372,98
Y: 478548,32

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

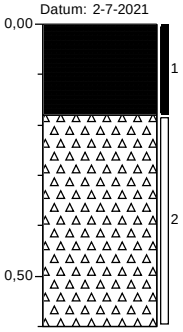


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,23	
	Volledig slakken, blauwgrijs, Machinale Boring, Gebonden
0,60	

Meetpunt: 10

X: 115442,74
Y: 478584,46

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

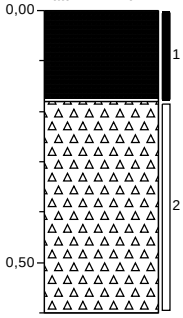


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring, Gebonden
0,60	

Meetpunt: 11

X: 115511,12
Y: 478622,55

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

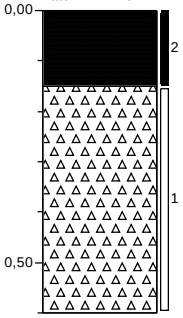


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring, Gebonden
0,60	

Meetpunt: 12

X: 115581,26
Y: 478663,15

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

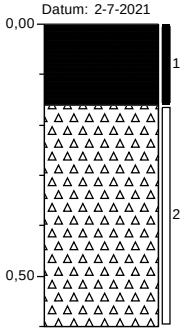


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,15	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring
0,60	

Meetpunt: 13

X: 115652,04
Y: 478702,69

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

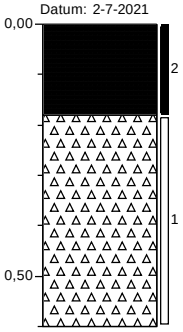


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,16	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring, Gebonden
0,60	

Meetpunt: 14

X: 115721,40
Y: 478742,61

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

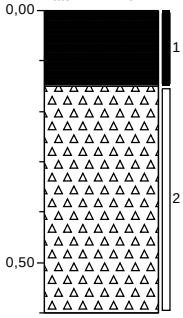


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring
0,60	

Meetpunt: 15

X: 115791,00
Y: 478781,86

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

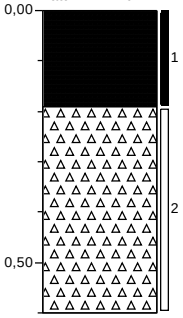


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,15	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring
0,60	

Meetpunt: 16

X: 115861,04
Y: 478821,71

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

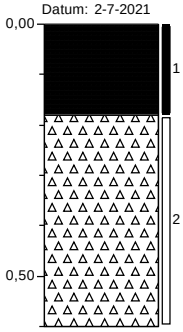


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,19	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring
0,60	

Meetpunt: 17

X: 115929,21
Y: 478865,64

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

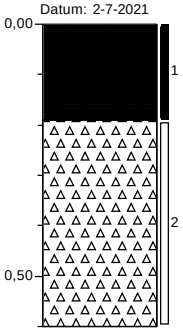


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring
0,60	

Meetpunt: 18

X: 115998,56
Y: 478900,02

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

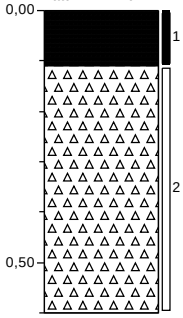


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,19	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring
0,60	

Meetpunt: 19

X: 116075,74
Y: 478940,43

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 2-7-2021

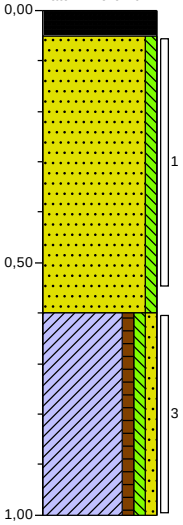


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,11	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring
0,60	

Meetpunt: 22

X: 115587,34
Y: 478062,33

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

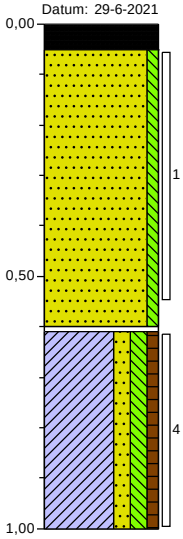


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor
0,60	
	Klei, zwak humeus, zwak siltig, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 23

X: 115567,33
Y: 478077,42

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

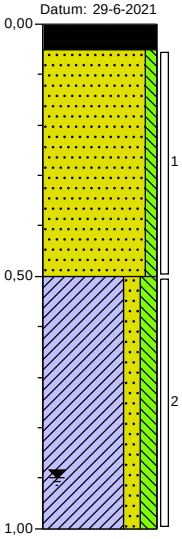


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, cremegrijs, Edelmanboor
0,61	Volledig worteldoek, Edelmanboor
	Klei, matig zandig, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 24

X: 115538,12
Y: 478127,18

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

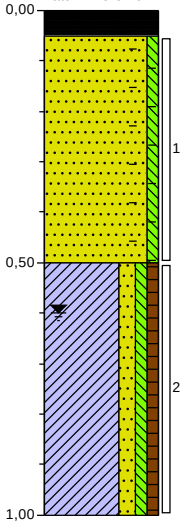


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, grijsbeige, Edelmanboor
0,50	Klei, matig zandig, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 25

X: 115504,08
Y: 478188,09

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

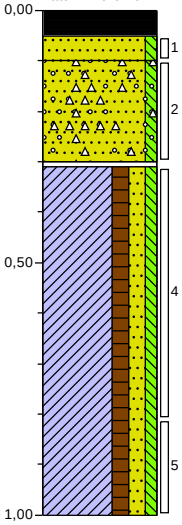


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen schelpen, bruinbeige, Edelmanboor
0,50	Klei, matig zandig, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 26

X: 115470,91
Y: 478248,66

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

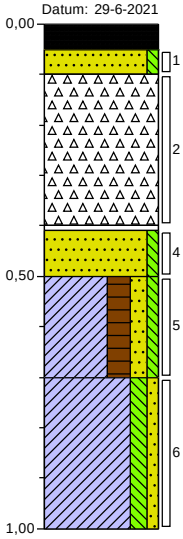


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
0,10	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, licht bruinbeige, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, sporen baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
0,31	Volledig worteldoek, Edelmanboor
	Klei, matig humeus, matig zandig, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 27

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

X: 115447,61
Y: 478287,40

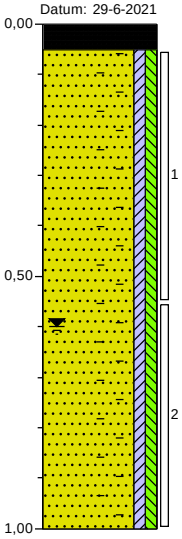


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
0,10	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
	Volledig menggranulaat, grijsbruin, Edelmanboor
0,41	Volledig worteldoek, Edelmanboor
0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
	Klei, sterk humeus, matig zandig, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
0,70	Klei, matig siltig, zwak zandig, licht blauwgrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 28

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

X: 115427,45
Y: 478323,40

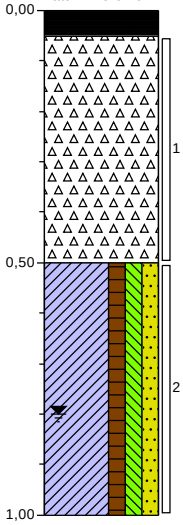


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, zwak siltig, matig schelphoudend, grijsbeige, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 29

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

X: 115384,10
Y: 478400,24

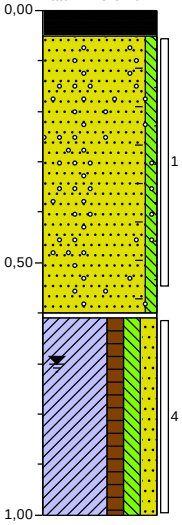


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Volledig menggranulaat, grijsbruin, Edelmanboor
0,50	Klei, matig humeus, matig siltig, matig zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 30

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

X: 115367,83
Y: 478429,75

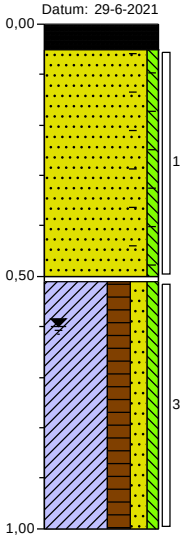


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen grind, bruinbeige, Edelmanboor
0,61	Volledig worteldoek, Edelmanboor
	Klei, matig humeus, matig siltig, matig zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 31

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

X: 115335,55
Y: 478483,90



m-mv:

0,00 tegel

0,05 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor

0,51 Volledig worteldoek, Edelmanboor

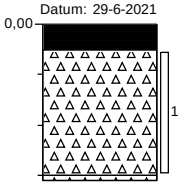
Klei, sterk humeus, matig zandig, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

1,00

Meetpunt: 32

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

X: 115340,59
Y: 478534,29



m-mv:

0,00 tegel

0,05 Edelmanboor

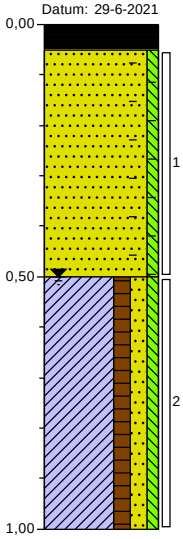
Volledig slakken, neutraalgrijs, Edelmanboor

0,31 Volledig beton, neutraalgrijs, Edelmanboor, Gestaakt

Meetpunt: 33

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

X: 115386,04
Y: 478560,43



m-mv:

0,00 tegel

0,05 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, grijsbeige, Edelmanboor

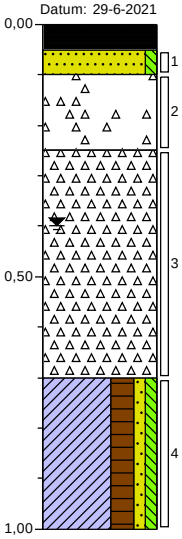
0,50 Klei, matig humeus, matig zandig, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

1,00

Meetpunt: 34

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

X: 115435,22
Y: 478587,67



m-mv:

0,00 tegel

0,05 Edelmanboor

0,10 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, bruinbeige, Edelmanboor

Brokken asfalt, zwart, Edelmanboor, Uitloop oude weg

0,25 Volledig menggranulaat, bruingrijs, Edelmanboor

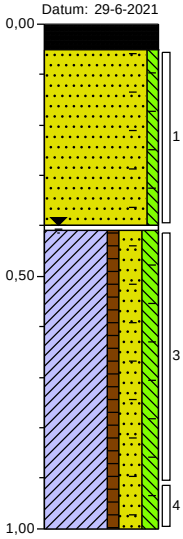
0,70 Klei, sterk humeus, zwak zandig, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Meetpunt: 35

X: 115471,51
Y: 478608,37

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

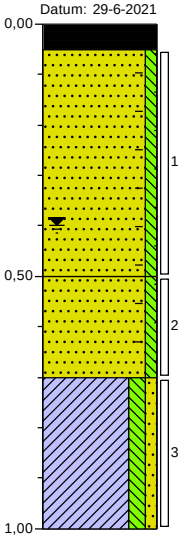


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, bruinbeige, Edelmanboor
0,41	Volledig worteldoek, Edelmanboor
	Klei, zwak humeus, sterk zandig, matig siltig, sporen schelpen, donker bruingrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 36

X: 115507,18
Y: 478629,55

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 29-6-2021

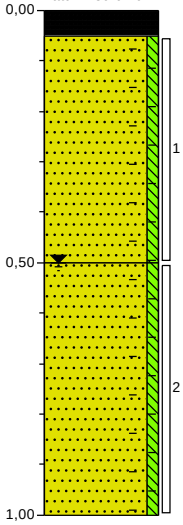


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, bruinbeige, Edelmanboor
0,50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, brokken klei, neutraalgrijs, Edelmanboor
0,70	
	Klei, matig siltig, zwak zandig, licht blauwgrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 37

X: 115542,69
Y: 478649,94

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

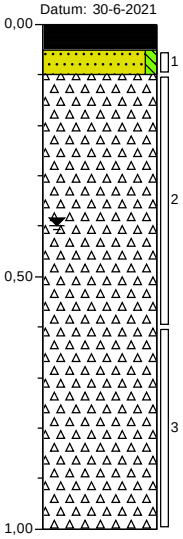


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, bruinbeige, Edelmanboor
0,50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 38

X: 115578,60
Y: 478667,68

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

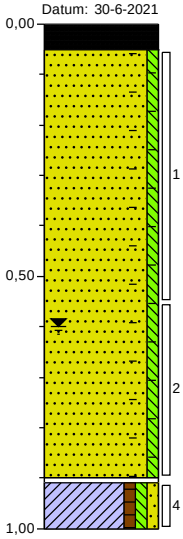


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
0,10	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, bruinbeige, Edelmanboor
	Volledig menggranulaat, roodbruin, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 39

X: 115613,94
Y: 478689,86

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

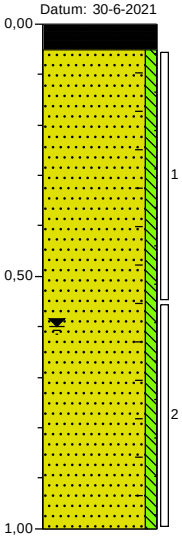


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, bruinbeige, Edelmanboor
0,91	Volledig worteldoek, Edelmanboor
1,00	Klei, zwak humeus, zwak siltig, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Meetpunt: 40

X: 115648,26
Y: 478709,31

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

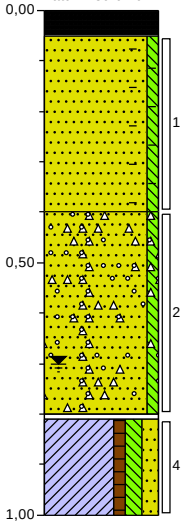


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, bruinbeige, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 41

X: 115693,09
Y: 478733,74

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

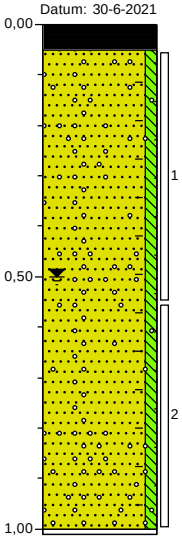


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor
0,40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, sporen baksteen, sporen grind, grijsbruin, Edelmanboor
0,81	Volledig worteldoek, Edelmanboor
	Klei, zwak humeus, matig siltig, matig zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 42

X: 115717,70
Y: 478748,83

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

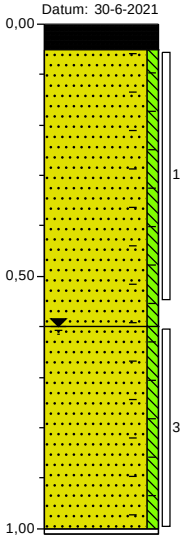


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen grind, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor
1,01	Volledig worteldoek, Edelmanboor

Meetpunt: 43

X: 115754,23
Y: 478768,31

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

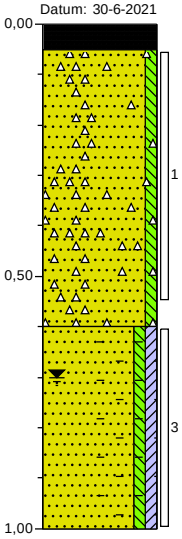


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, bruinbeige, Edelmanboor
0,60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,00	
1,01	Volledig worteldoek, Edelmanboor

Meetpunt: 44

X: 115787,14
Y: 478788,59

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

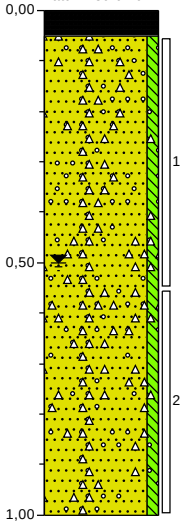


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor
0,60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleïig, matig schelphoudend, brokken veen, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 45

X: 115824,44
Y: 478809,53

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

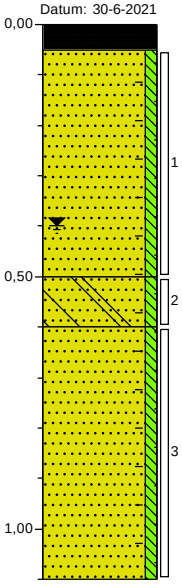


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, brokken klei, sporen baksteen, bruinbeige, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 46

X: 115890,36
Y: 478847,32

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

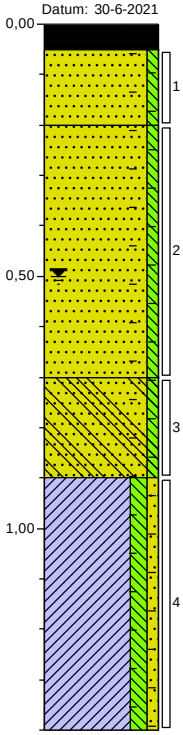


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, bruinbeige, Edelmanboor
0,50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen slib, donkergrijs, Edelmanboor
0,60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,10	

Meetpunt: 47

X: 115960,98
Y: 478887,47

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 30-6-2021

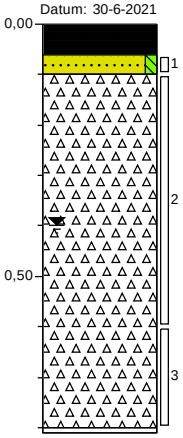


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, licht bruinbeige, Edelmanboor
0,20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, sporen schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
0,70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk slibhoudend, sporen schelpen, brokken klei, donkergrijs, Edelmanboor
0,90	
	Klei, matig siltig, zwak zandig, brokken veen, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,40	

Meetpunt: 48

X: 115990,91
Y: 478903,59

Boormeester: R. Laan
Datum: 30-6-2021

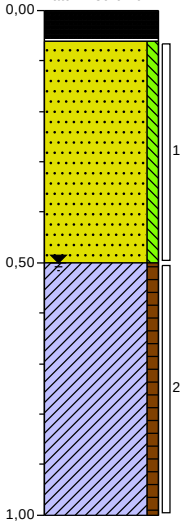


m-mv:	
0,00	tegel
0,06	
0,10	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
	Volledig menggranulaat, neutraal roodbruin, Edelmanboor
0,81	
	Edelmanboor, gestaakt op massiefe puinlaag en te nat om te jekkeren ivm stroom

Meetpunt: 49

X: 116021,33
Y: 478922,02

Boormeester: R. Laan
Datum: 30-6-2021

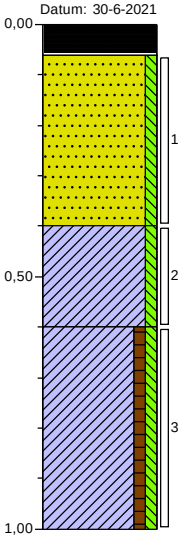


m-mv:	
0,00	tegel
0,06	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigecreme, Edelmanboor
0,50	
	Klei, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 50

X: 116039,85
Y: 478914,01

Boormeester: R. Laan
Datum: 30-6-2021

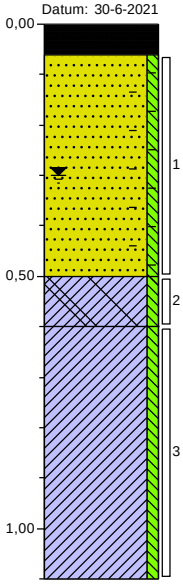


m-mv:	
0,00	tegel
0,06	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
0,40	
	Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
0,60	
	Klei, zwak humeus, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: 51

X: 116071,90
Y: 478933,33

Boormeester: R. Laan
Datum: 30-6-2021

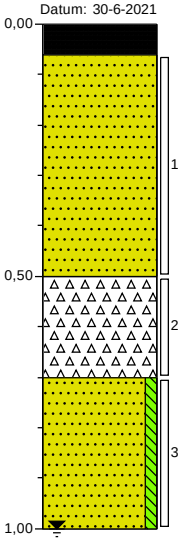


m-mv:	
0,00	tegel
0,06	
	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen schelpen, licht beigebruin, Edelmanboor
0,50	
	Klei, zwak siltig, zwak slibhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
0,60	
	Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
1,10	

Meetpunt: 52

X: 116117,18
Y: 478944,39

Boormeester: R. Laan
Datum: 30-6-2021



m-mv:	
0,00	tegel
0,06	
	Zand, matig fijn, licht beigegrijs, Edelmanboor
0,50	
	Volledig menggranulaat, neutraal roodbruin, Edelmanboor
0,70	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
1,00	

Meetpunt: AsfR01

X: 115578,44
Y: 478073,04

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021



m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,14	

Meetpunt: AsfR02

X: 115563,95
Y: 478091,23

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

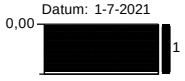


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	

Meetpunt: AsfR03

X: 115468,88
Y: 478264,49

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

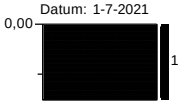


m-mv:
0,00 asfalt
Machinale Boring
0,10

Meetpunt: AsfR04

X: 115466,19
Y: 478271,27

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021



m-mv:
0,00 asfalt
Machinale Boring
0,15

Meetpunt: AsfR05

X: 115400,99
Y: 478379,49

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021



m-mv:
0,00 asfalt
Machinale Boring
0,08

Meetpunt: AsfR06

X: 115369,26
Y: 478438,52

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

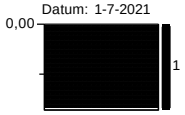


m-mv:
0,00 asfalt
Machinale Boring
0,14

Meetpunt: AsfR07

X: 115433,83
Y: 478320,27

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 1-7-2021

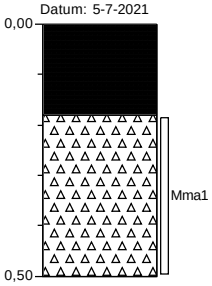


m-mv:
0,00 asfalt
Machinale Boring
0,17

Meetpunt: G10

X: 115442,53
Y: 478584,33

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 5-7-2021

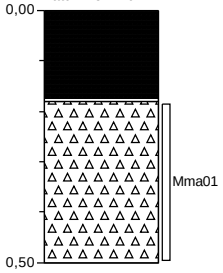


m-mv:
0,00 asfalt
Machinale Boring
0,18
Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep, Gebonden
0,50

Meetpunt: G11

X: 115509,62
Y: 478621,94

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 5-7-2021

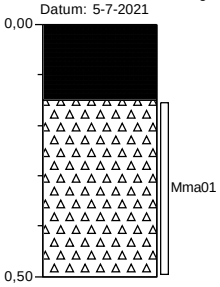


m-mv:
0,00 asfalt
Machinale Boring
0,18
Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep, Gebonden
0,50

Meetpunt: G12

X: 115580,58
Y: 478663,54

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 5-7-2021

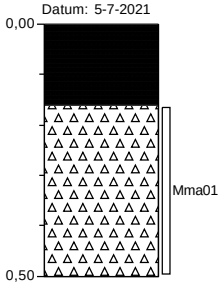


m-mv:
0,00 asfalt
Machinale Boring
0,15
Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep
0,50

Meetpunt: G13

X: 115657,78
Y: 478706,55

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 5-7-2021

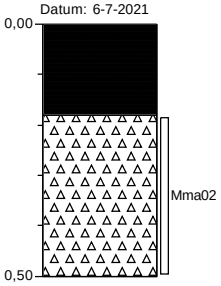


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,16	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep, Gebonden
0,50	

Meetpunt: G14

X: 115719,00
Y: 478741,65

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

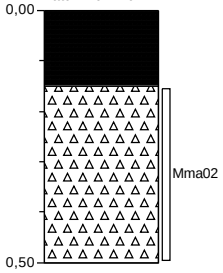


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep
0,50	

Meetpunt: G15

X: 115789,39
Y: 478781,43

Boormeester: N. Helmhout
Datum: 6-7-2021

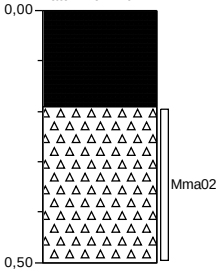


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,15	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Machinale Boring
0,50	

Meetpunt: G16

X: 115860,16
Y: 478821,58

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

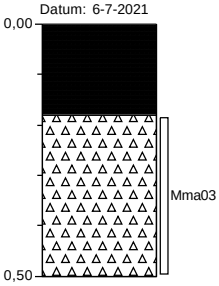


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,19	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep
0,50	

Meetpunt: G17

X: 115927,84
Y: 478864,85

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

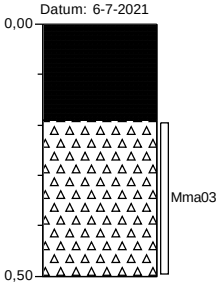


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep
0,50	

Meetpunt: G18

X: 115997,83
Y: 478899,88

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

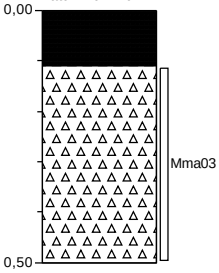


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,19	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep
0,50	

Meetpunt: G19

X: 116074,10
Y: 478941,26

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

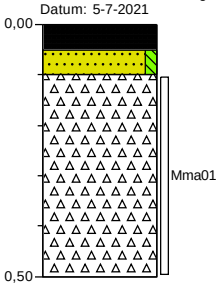


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,11	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep
0,50	

Meetpunt: G20

X: 115426,04
Y: 478582,45

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 5-7-2021

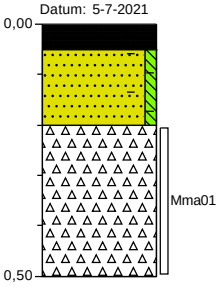


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Schep
0,10	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Schep
	Volledig menggranulaat, grijsbruin, Schep
0,50	

Meetpunt: G21

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 5-7-2021

X: 115565,74
Y: 478661,10

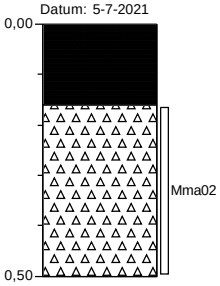


m-mv:	
0,00	tegel
0,05	Schep
	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, sporen schelpen, bruinbeige, Schep
0,20	
	Volledig menggranulaat, bruingrijs, Schep
0,50	

Meetpunt: G22

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 5-7-2021

X: 115663,51
Y: 478713,07

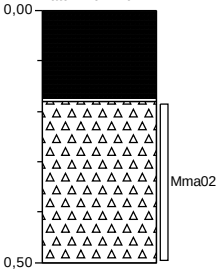


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,16	
	Volledig menggranulaat, donkergrijs, Schep, Gebonden
0,50	

Meetpunt: G23

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

X: 115759,82
Y: 478767,61

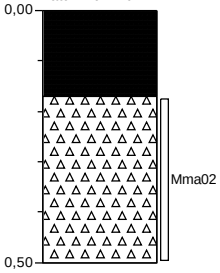


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, roodbruin, Schep
0,50	

Meetpunt: G24

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

X: 115814,59
Y: 478798,03

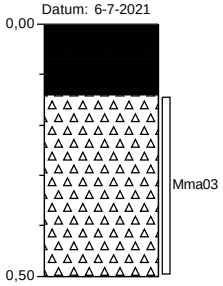


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,17	
	Volledig menggranulaat, grijsbruin, Schep
0,50	

Meetpunt: G25

X: 115880,03
Y: 478835,65

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

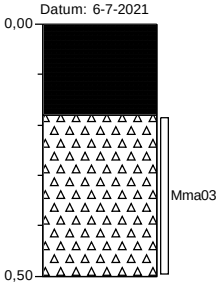


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,14	
	Volledig menggranulaat, bruingrijs, Schep
0,50	

Meetpunt: G26

X: 115948,21
Y: 478872,53

Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

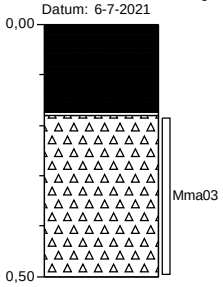


m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, bruingrijs, Schep
0,50	

Meetpunt: G27

X: 116029,11
Y: 478921,91

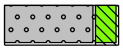
Boormeester: P.I. Nieweg
Datum: 6-7-2021

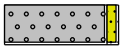


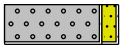
m-mv:	
0,00	asfalt
	Machinale Boring
0,18	
	Volledig menggranulaat, bruingrijs, Schep
0,50	

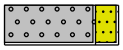
Legenda (conform NEN 5104)

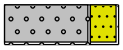
grind


Grind, siltig

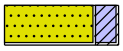

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

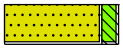

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

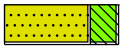
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

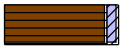

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

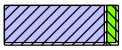

Veen, zwak kleïig

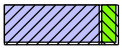

Veen, sterk kleïig

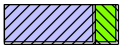

Veen, zwak zandig

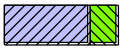

Veen, sterk zandig

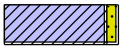
klei

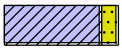

Klei, zwak siltig

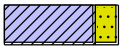

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

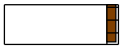

Klei, sterk zandig

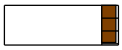
leem


Leem, zwak zandig

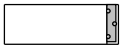

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

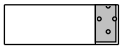

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Project	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Certificaten	**1214871**
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)** Toets optie(s): Granulaten
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 19 juli 2021 09:07

Monsterreferentie	**6795562**
Monsteromschrijving	FMM01 27 (10-40) 29 (5-50) 34 (25-70)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	86.2	**86.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	**110**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**0.14**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	**5.3**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	**9.1**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.06**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	240	**240**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**11**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	58	**58**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	250	**250**	T<=SW		1000		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.83	**0.83**					
anthraceen	mg/kg ds	0.49	**0.49**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.9	**1.9**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
chryseen	mg/kg ds	1.2	**1.2**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.83	**0.83**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	**1**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.72	**0.72**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.7	**0.7**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	8.8	**8.8**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.0017	**0.0017**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.0012	**0.0012**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.0064**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6795562:	Toepasbaar (<=SW)

Monsterreferentie	**6795563**							
Monsteromschrijving	FMM02 38 (10-60) 38 (60-100) 48 (10-60) 48 (60-80) 52 (50-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	86.4	**86.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	**110**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**0.14**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	**6.3**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	8	**8**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	30	**30**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**10**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	47	**47**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	**110**	T<=SW		1000		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.83	**0.83**					
anthraceen	mg/kg ds	0.36	**0.36**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.8	**1.8**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1	**1**					
chryseen	mg/kg ds	0.97	**0.97**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.69	**0.69**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.87	**0.87**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.55	**0.55**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.55	**0.55**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.7	**7.7**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	0.0017	**0.0017**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.0026	**0.0026**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.0041	**0.0041**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.003	**0.0030**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.0045	**0.0045**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.0031	**0.0031**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.0017	**0.0017**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.021	**0.021**	T<=SW		0.5		
Toetsoordeel monster 6795563:				Toepasbaar (<=SW)				

Monsterreferentie	**6795564**							
Monsteromschrijving	FM03 32 (5-30)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	86.1	**86.1**	@				
Metalen ICP-AES								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	< 1.5	**1**	@				
barium (Ba)	mg/kg ds	290	**290**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**0.14**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**2.1**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**11**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**7**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.9	**3.9**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**3**	@				
vanadium (V)	mg/kg ds	270	**270**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**14**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	**100**	T<=SW		1000		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.084	**0.084**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.066	**0.066**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.081	**0.081**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	**0.059**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.53	**0.53**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0049**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6795564:	Toepasbaar (<=SW)

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)

Project	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Certificaten	**1214871**
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)** Toets optie(s): Asfaltproducten
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 19 juli 2021 09:13

Monsterreferentie	**6797431**
Monsteromschrijving	FM04 34 (10-25)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	94.6	**94.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	**110**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	2	**2**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	2.9	**2.9**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	15	**15**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	51	**51**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**10**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	150	**150**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	6800	**6800**					
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
chryseen	mg/kg ds	0.55	**0.55**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	**0.38**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	T<=SW		75		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0049**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6797431:	Toepasbaar (<=SW)

Legenda	
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Project	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Certificaten	**1219303**
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)** Toets optie(s): Granulaten
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 19 juli 2021 09:32

Monsterreferentie	**6806670**
Monsteromschrijving	FMM05 01 (17-60) 02 (19-60) 03 (17-60) 04 (17-60) 05 (15-60) 06 (17-60) 07 (17-60) 08 (37-60) 09 (23-60)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	85.6	**85.6**	@				
Metalen ICP-AES								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	< 2	**1**	@				
barium (Ba)	mg/kg ds	600	**600**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.35	**0.24**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	2.3	**2.3**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	**7**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**7**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**9**	@				
vanadium (V)	mg/kg ds	64	**64**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**14**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	**40**	T<=SW		1000		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1	**< 1.0**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0049**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6806670:	Toepasbaar (<=SW)

Monsterreferentie	**6806671**							
Monsteromschrijving	FMM06 10 (18-60) 11 (18-60) 12 (15-60) 13 (16-60) 14 (18-60) 15 (15-60) 16 (19-60) 17 (18-60) 18 (19-60) 19 (11-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	86.9	**86.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	100	**100**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.35	**0.24**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	9	**9**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	24	**24**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.07**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	35	**35**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	**1.7**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	**17**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	87	**87**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	440	**440**	T<=SW		1000		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.25	**0.25**					
fenantreen	mg/kg ds	3.6	**3.6**					
anthraceen	mg/kg ds	1.2	**1.2**					
fluoranteen	mg/kg ds	4.7	**4.7**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.8	**1.8**					
chryseen	mg/kg ds	1.7	**1.7**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	**1.5**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.98	**0.98**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	18	**18**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	0.003	**0.0030**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.0021	**0.0021**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.0022	**0.0022**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	**0.0010**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.0053	**0.0053**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.0043	**0.0043**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.0037	**0.0037**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.022	**0.022**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6806671:	Toepasbaar (<=SW)

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)

Project	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Certificaten	**1214870**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 19 juli 2021 09:17

Monsterreferentie	**6795555**
Monsteromschrijving	MM01 22 (5-55) 23 (5-55) 24 (5-50) 25 (5-50) 26 (10-30) 28 (5-55) 30 (5-55) 31 (5-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	87.5	**87.5**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.056	**0.056**				
anthraceen	mg/kg ds	0.054	**0.054**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.28	**0.28**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.2	**0.2**				
chryseen	mg/kg ds	0.22	**0.22**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.14	**0.14**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.093	**0.093**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	**1.3**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 6795555:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6795556**							
Monsteromschrijving	MM02 33 (5-50) 37 (5-50) 40 (5-55) 42 (5-55) 44 (5-55) 45 (5-55) 46 (5-50) 49 (6-50) 50 (6-40) 51 (6-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.4	**87.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6795556:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6795557**							
Monsteromschrijving	MM03 28 (55-100) 37 (50-100) 39 (55-90) 40 (55-100) 41 (40-80) 42 (55-100) 44 (60-100) 45 (55-100) 46 (60-110) 52 (70-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.6	**82.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
chryseen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.093	**0.093**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.072	**0.072**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.089	**0.089**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	**1.3**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.009	**0.046**	>AW(IND)	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6795557:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6795558**							
Monsteromschrijving	MM04 22 (60-100) 23 (61-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 26 (31-81) 29 (50-100) 30 (61-100) 31 (51-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	9.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	7.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	65.2	**65.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	**250**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	**0.31**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**13**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**17**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.09**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	26	**33**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	**34**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	47	**75**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	62	**65**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	2.2	**2.2**					
anthraceen	mg/kg ds	0.99	**0.99**					
fluoranteen	mg/kg ds	5	**5**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.9	**0.9**					
chryseen	mg/kg ds	0.97	**0.97**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.56	**0.56**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.68	**0.68**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.41	**0.41**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.42	**0.42**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	12	**12**	>AW(IND)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00073**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00073**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00073**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00073**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00073**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00073**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00073**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0051**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6795558:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6795559**							
Monsteromschrijving	MM05 33 (50-100) 34 (70-100) 35 (41-91) 36 (70-100) 41 (81-100) 47 (90-140) 49 (50-100) 50 (60-100) 51 (60-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	9.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.2	**74.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	31	**60**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	**12**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**22**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**25**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	36	**60**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	50	**200**	>AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.067	**0.067**					
chryseen	mg/kg ds	0.092	**0.092**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.6	**0.60**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0028**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0028**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0028**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0028**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0028**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0028**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0028**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.020**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6795559:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6795560**							
Monsteromschrijving	M06 47 (70-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80	**80.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.077	**0.077**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.39	**0.39**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.0014	**0.0070**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.0013	**0.0065**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.0023	**0.012**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.0021	**0.010**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.0017	**0.0085**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	**0.051**	>AW(IND)	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6795560:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6795561**							
Monsteromschrijving	M07 51 (50-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	20.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	79.6	**79.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	30	**35**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	**6.8**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	**6.8**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	**16**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	**40**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6795561:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
>AW(IND)	> Achtergrondwaarde (Industrie)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer J. Kalf
Comeniusstraat 7
1817MS ALKMAAR

Uw kenmerk	:	21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1215628
Validatieref.	:	1215628_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	FJCX-DYVA-GIVJ-RXCW
Bijlage(n)	:	27 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 9 juli 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

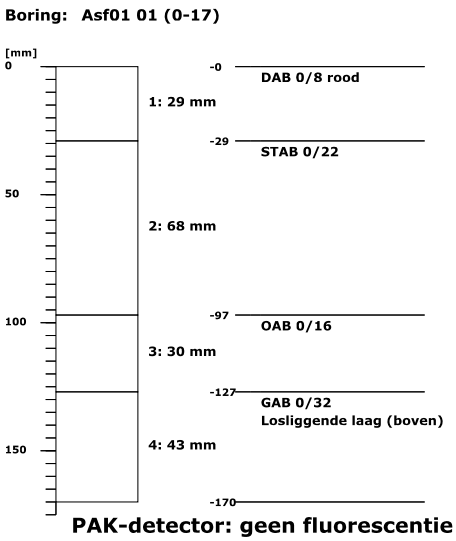
Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6797492 = Asf01 01 (0-17)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797492**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

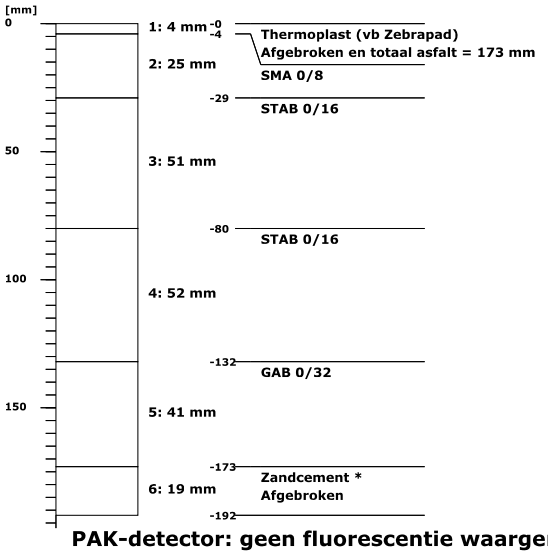
Uw Monsterreferenties
6797493 = Asf02 02 (0-19)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797493**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

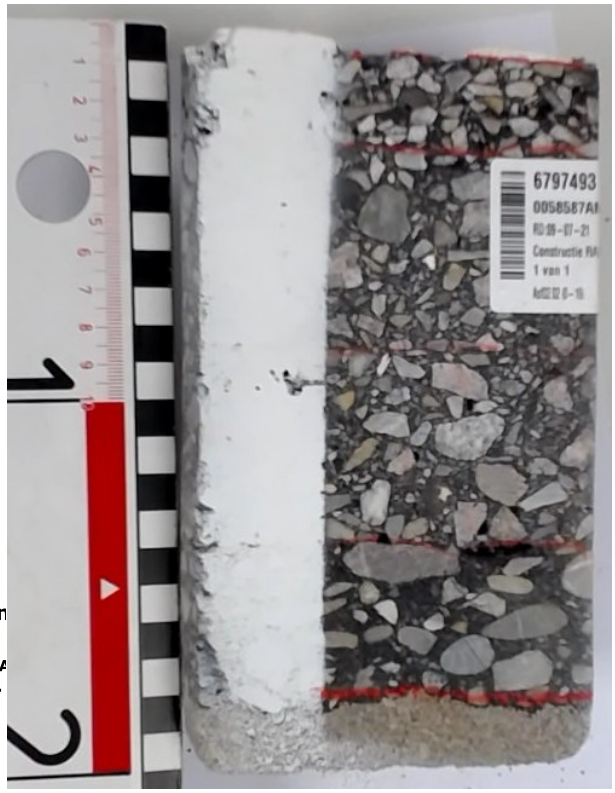
Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf02 02 (0-19)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

*** Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).**



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

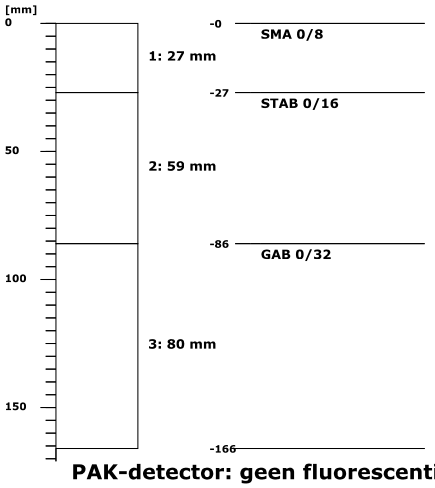
Uw Monsterreferenties
6797494 = Asf03 03 (0-17)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797494**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

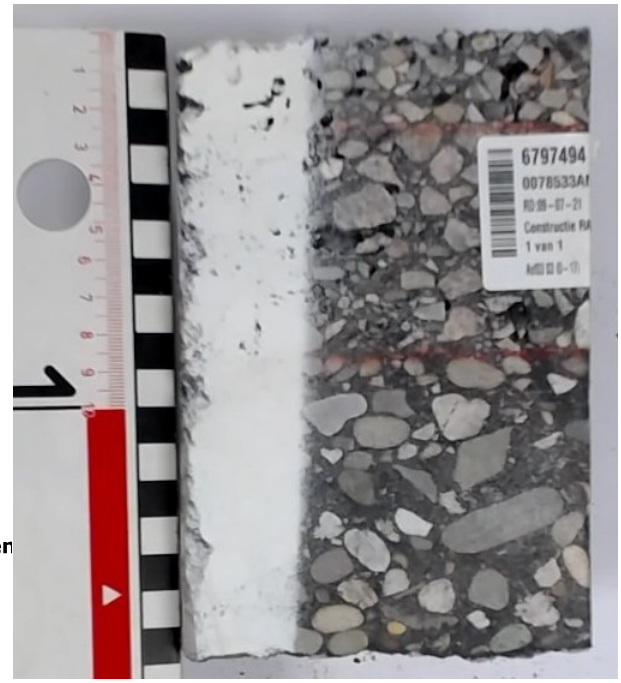
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf03 03 (0-17)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

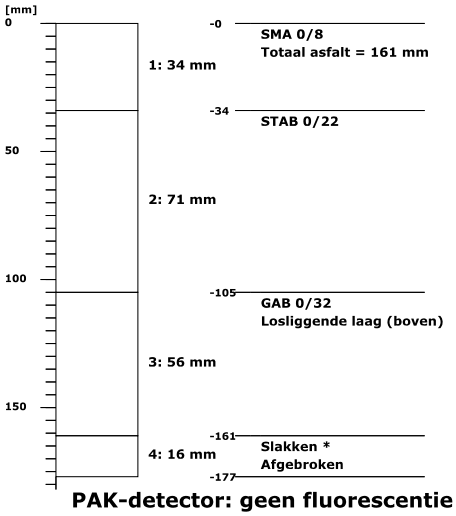
Uw Monsterreferenties
6797495 = Asf04 04 (0-17)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797495**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

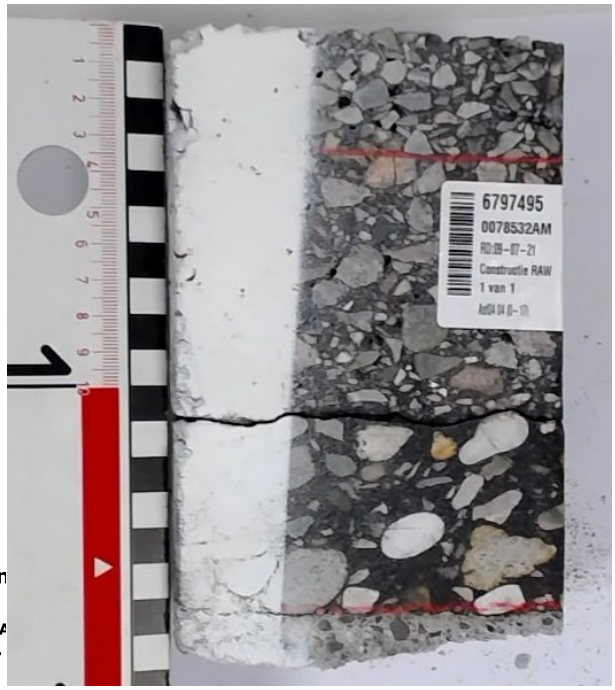
Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf04 04 (0-17)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

*** Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).**



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

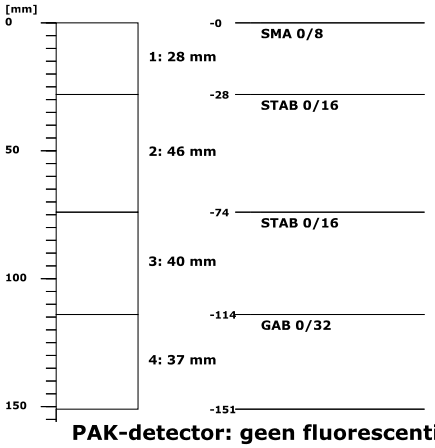
Uw Monsterreferenties
6797496 = Asf05 05 (0-15)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797496**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

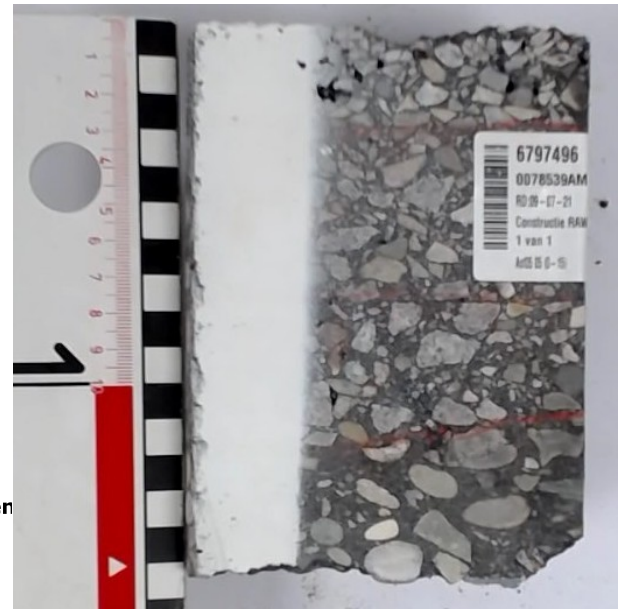
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf05 05 (0-15)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

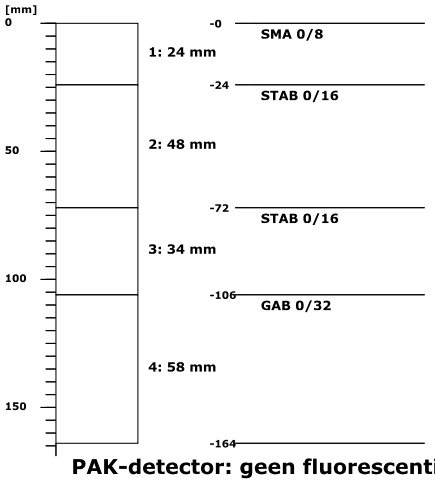
Uw Monsterreferenties
6797497 = Asf06 06 (0-17)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797497**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

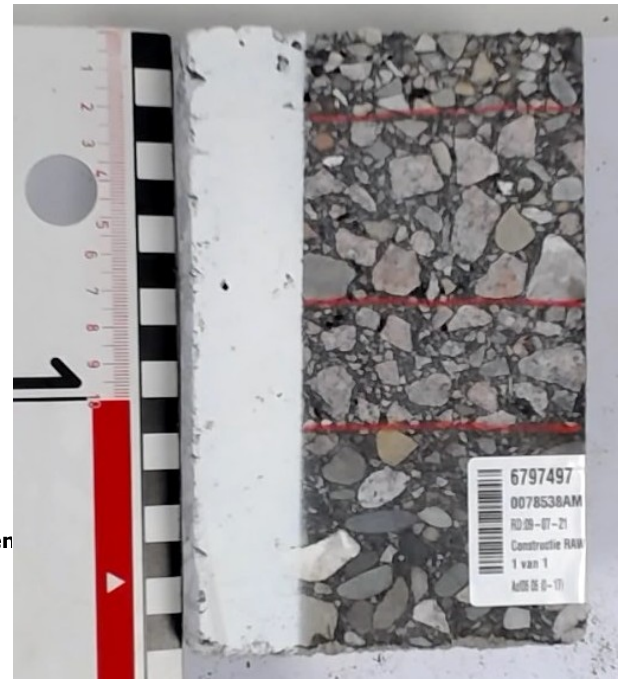
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf06 06 (0-17)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

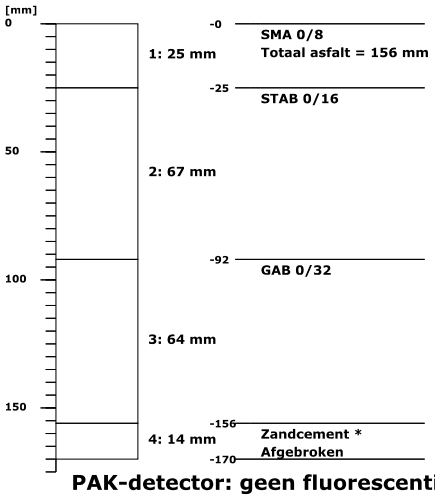
Uw Monsterreferenties
6797498 = Asf07 07 (0-17)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797498**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf07 07 (0-17)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

*** Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).**



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

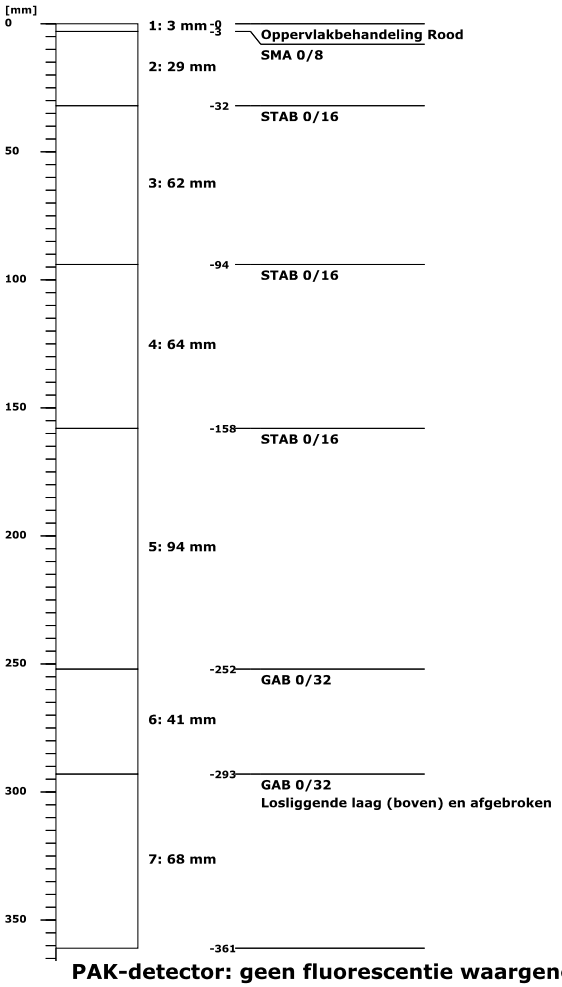
Uw Monsterreferenties
6797499 = Asf08 08 (0-37)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797499**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

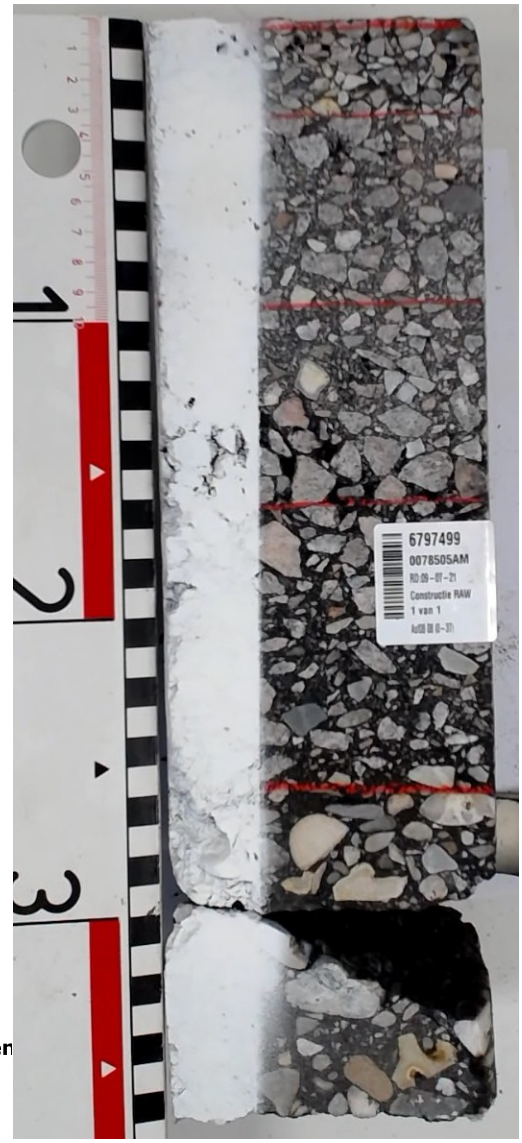
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf08 08 (0-37)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

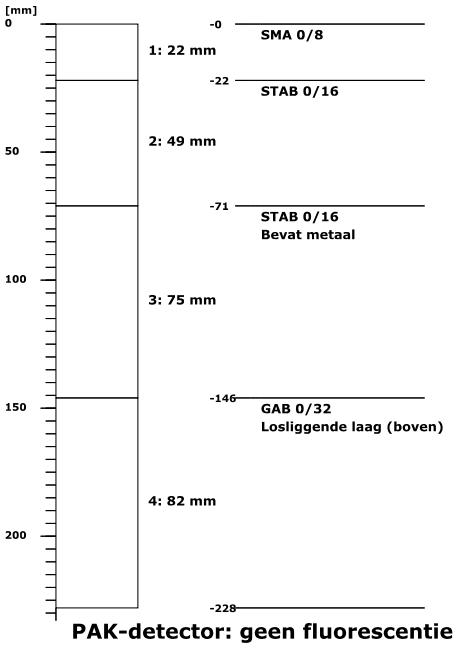
Uw Monsterreferenties
6797500 = Asf09 09 (0-23)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797500**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

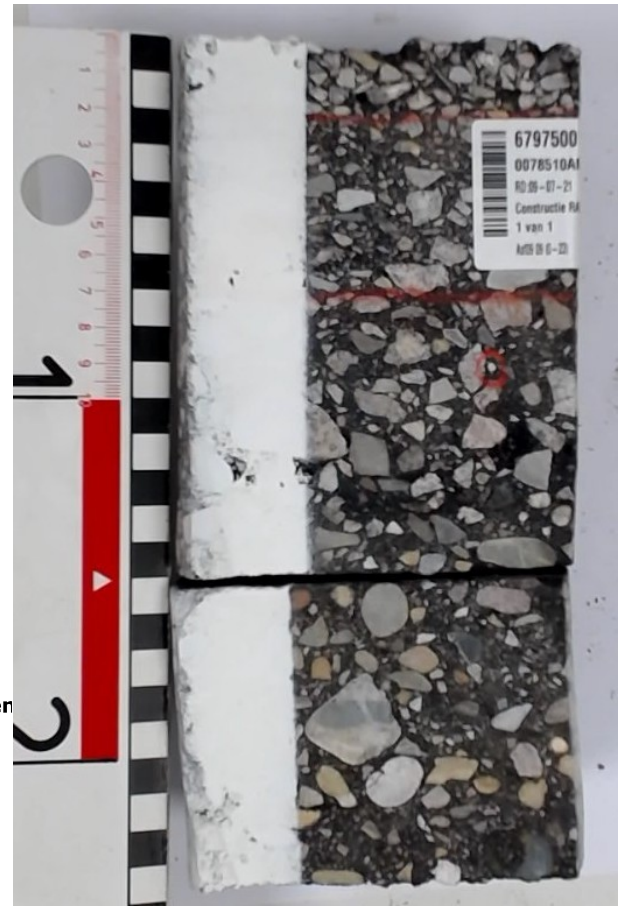
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf09 09 (0-23)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

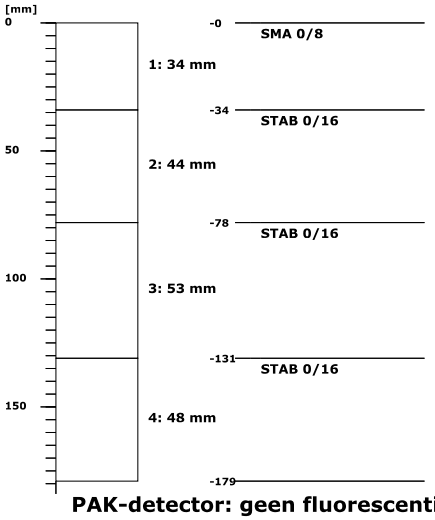
Uw Monsterreferenties
6797501 = Asf10 10 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797501**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf10 10 (0-18)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

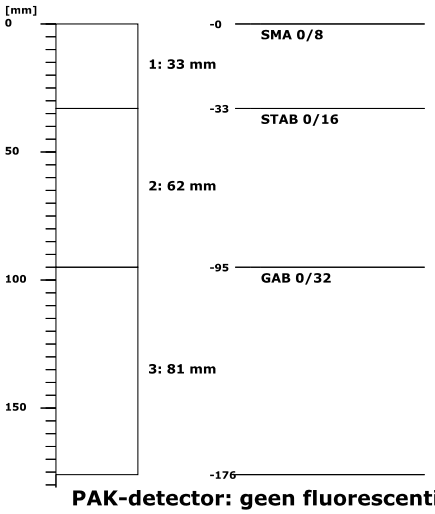
Uw Monsterreferenties
6797502 = Asf11 11 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797502**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf11 11 (0-18)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

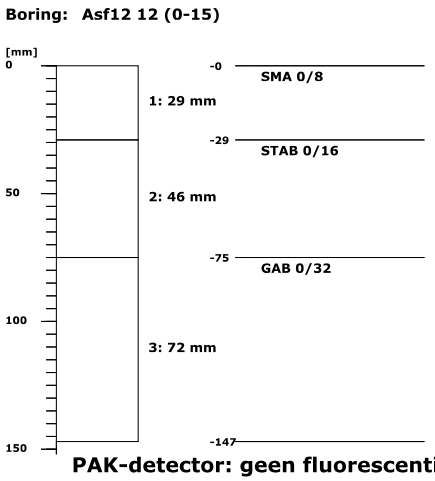
Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6797503 = Asf12 12 (0-15)

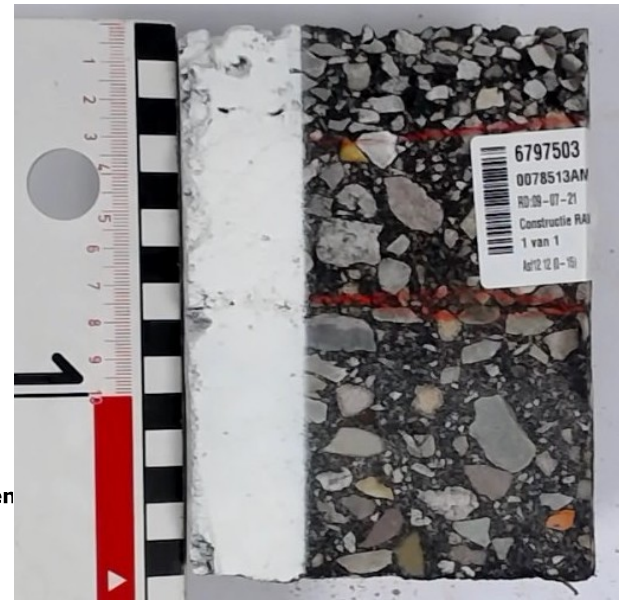
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797503**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

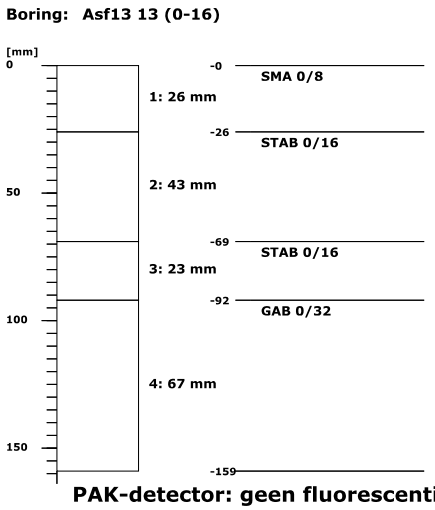
Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6797504 = Asf13 13 (0-16)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797504**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

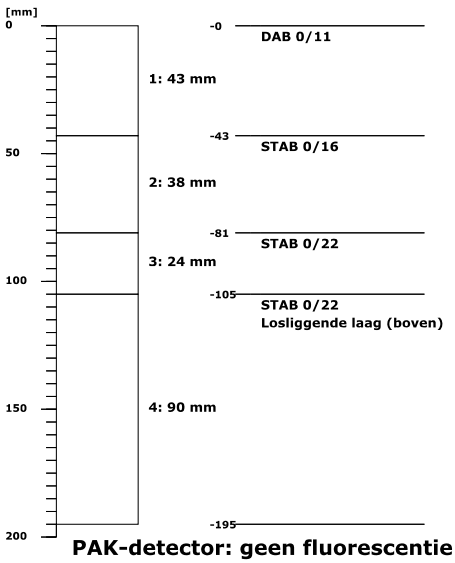
Uw Monsterreferenties
6797505 = Asf14 14 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797505**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf14 14 (0-18)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

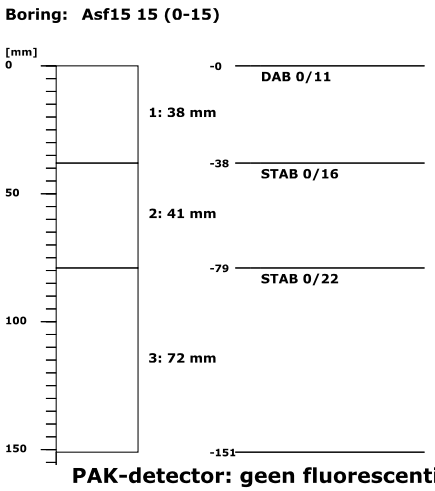
Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6797506 = Asf15 15 (0-15)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797506**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

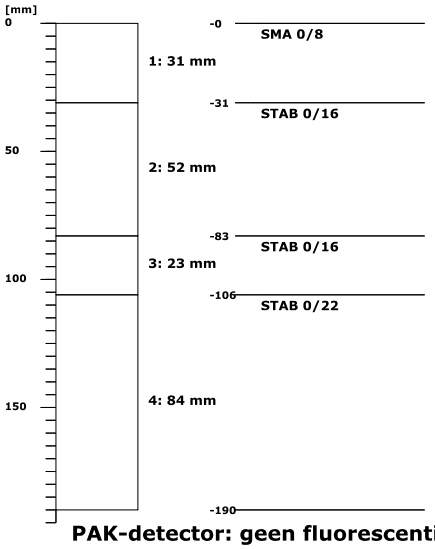
Uw Monsterreferenties
6797507 = Asf16 16 (0-19)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797507**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

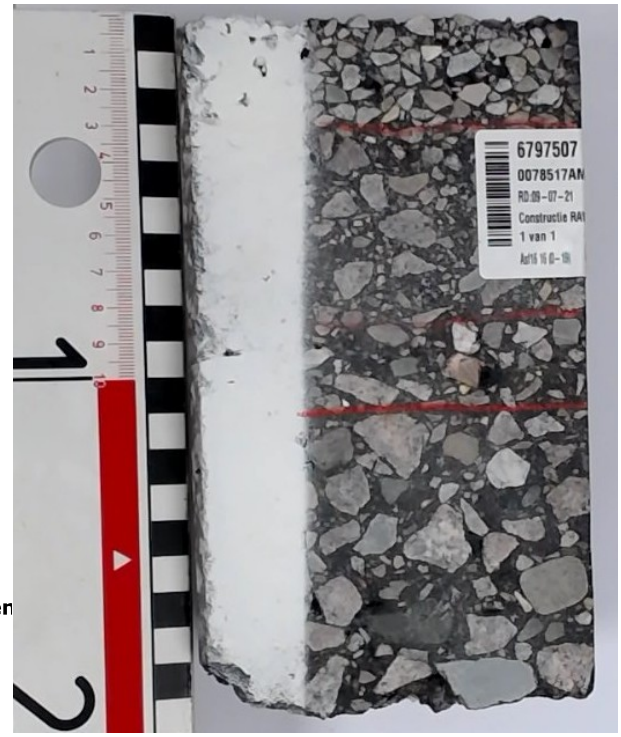
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf16 16 (0-19)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

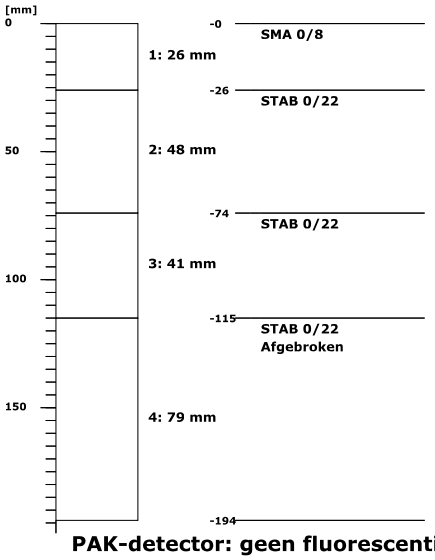
Uw Monsterreferenties
6797508 = Asf17 17 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797508**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf17 17 (0-18)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

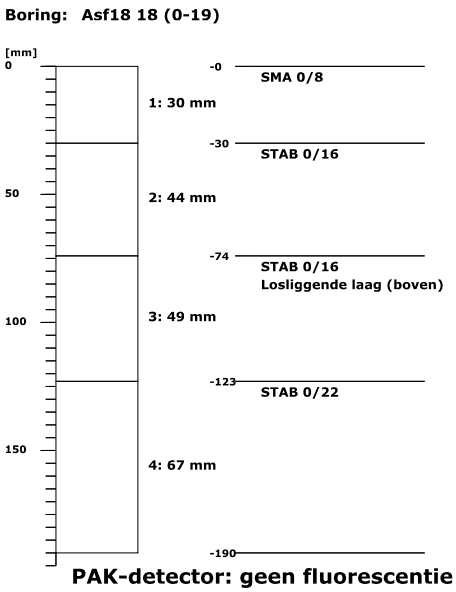
Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

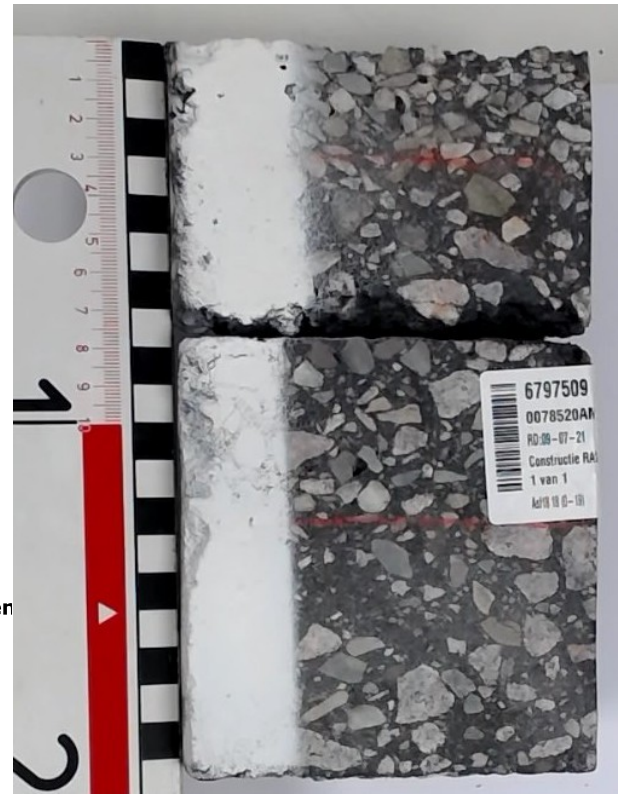
Uw Monsterreferenties
6797509 = Asf18 18 (0-19)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797509**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**





Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

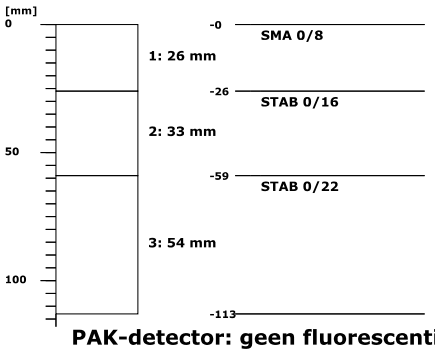
Uw Monsterreferenties
6797510 = Asf19 19 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797510**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Asf19 19 (0-11)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

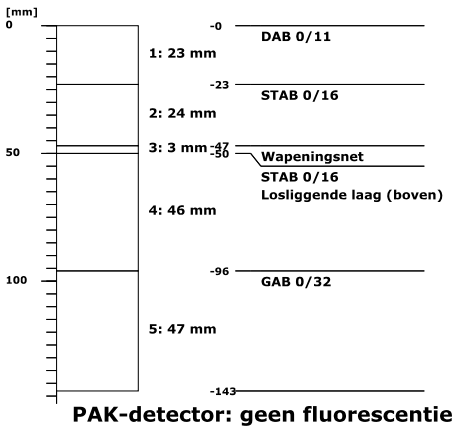
Uw Monsterreferenties
6797511 = AsfR01 Asf01 (0-14)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797511**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

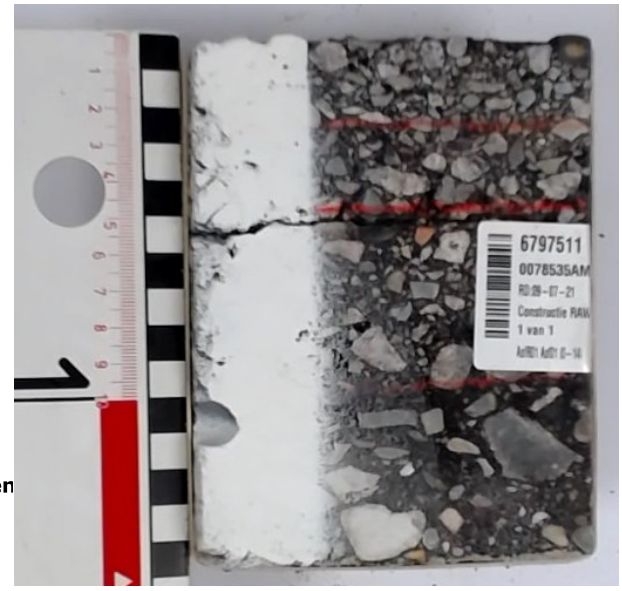
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: AsfR01 Asf01 (0-14)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

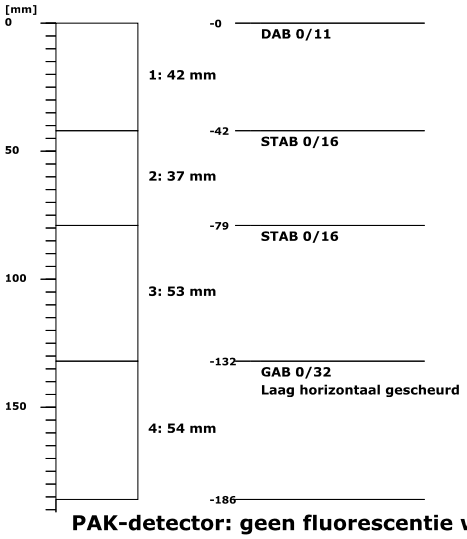
Uw Monsterreferenties
6797512 = AsfR02 Asf02 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797512**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

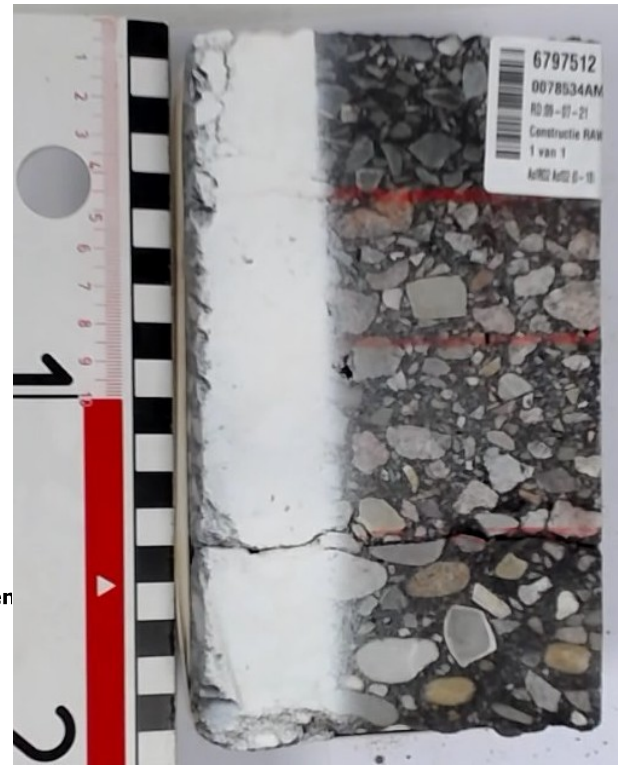
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: AsfR02 Asf02 (0-18)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

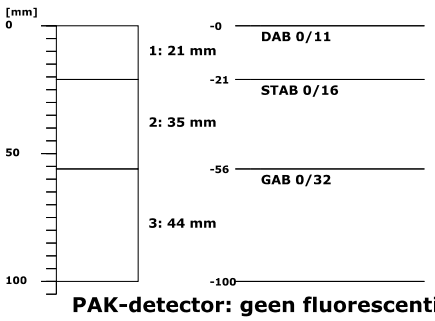
Uw Monsterreferenties
6797513 = AsfR03 Asf03 (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797513**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

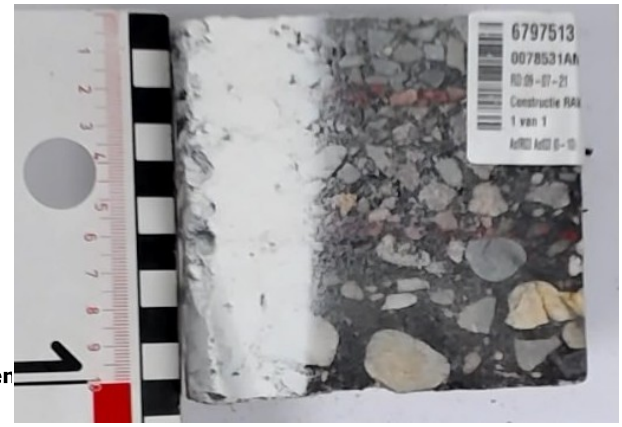
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: AsfR03 Asf03 (0-10)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

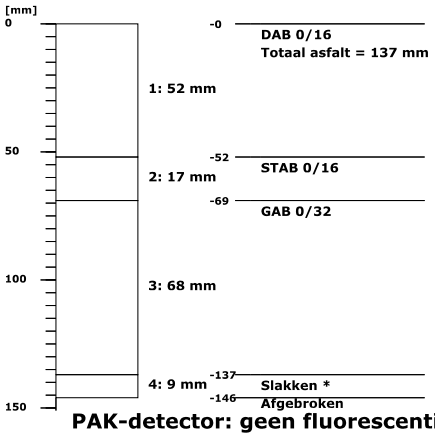
Uw Monsterreferenties
6797514 = AsfR04 Asf04 (0-15)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797514**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

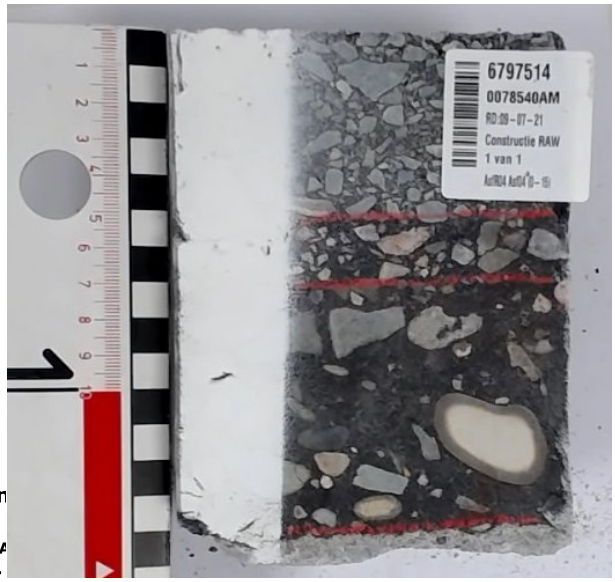
Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: AsfR04 Asf04 (0-15)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

*** Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).**



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

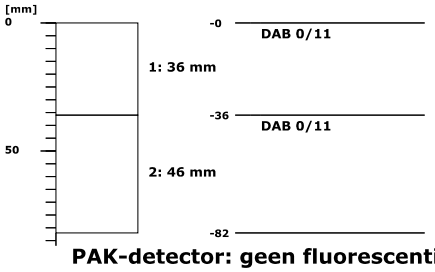
Uw Monsterreferenties
6797515 = AsfR05 Asf05 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797515**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: AsfR05 Asf05 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

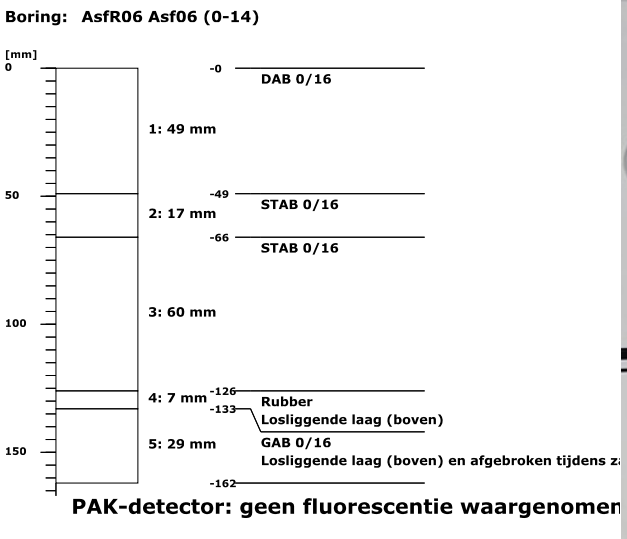
Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6797516 = AsfR06 Asf06 (0-14)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797516**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**





Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

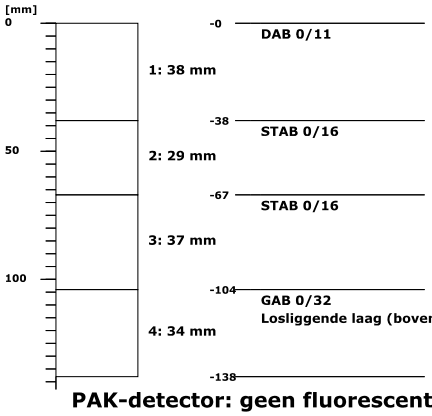
Uw Monsterreferenties
6797517 = AsfR07 Asf07 (0-17)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**05/07/2021**
Monstercode	:	**6797517**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

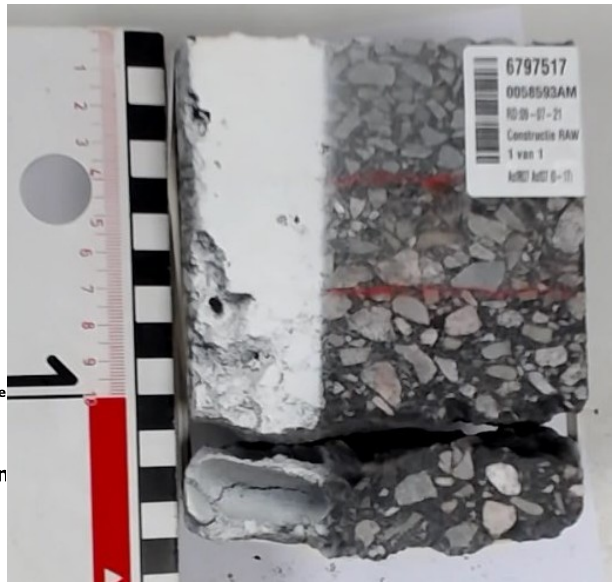
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: AsfR07 Asf07 (0-17)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6797492	Asf01 01 (0-17)	01	0-0.17	0058589AM
6797493	Asf02 02 (0-19)	02	0-0.19	0058587AM
6797494	Asf03 03 (0-17)	03	0-0.17	0078533AM
6797495	Asf04 04 (0-17)	04	0-0.17	0078532AM
6797496	Asf05 05 (0-15)	05	0-0.15	0078539AM
6797497	Asf06 06 (0-17)	06	0-0.17	0078538AM
6797498	Asf07 07 (0-17)	07	0-0.17	0078536AM
6797499	Asf08 08 (0-37)	08	0-0.37	0078505AM
6797500	Asf09 09 (0-23)	09	0-0.23	0078510AM
6797501	Asf10 10 (0-18)	10	0-0.18	0078511AM
6797502	Asf11 11 (0-18)	11	0-0.18	0078512AM
6797503	Asf12 12 (0-15)	12	0-0.15	0078513AM
6797504	Asf13 13 (0-16)	13	0-0.16	0078514AM
6797505	Asf14 14 (0-18)	14	0-0.18	0078515AM
6797506	Asf15 15 (0-15)	15	0-0.15	0078516AM
6797507	Asf16 16 (0-19)	16	0-0.19	0078517AM
6797508	Asf17 17 (0-18)	17	0-0.18	0078518AM
6797509	Asf18 18 (0-19)	18	0-0.19	0078520AM
6797510	Asf19 19 (0-11)	19	0-0.11	0078521AM
6797511	AsfR01 Asf01 (0-14)	Asf01	0-0.14	0078535AM
6797512	AsfR02 Asf02 (0-18)	Asf02	0-0.18	0078534AM
6797513	AsfR03 Asf03 (0-10)	Asf03	0-0.1	0078531AM
6797514	AsfR04 Asf04 (0-15)	Asf04	0-0.15	0078540AM
6797515	AsfR05 Asf05 (0-8)	Asf05	0-0.08	0058591AM
6797516	AsfR06 Asf06 (0-14)	Asf06	0-0.14	0078537AM
6797517	AsfR07 Asf07 (0-17)	Asf07	0-0.17	0058593AM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1215628**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer J. Kalf
Comeniusstraat 7
1817MS ALKMAAR

Uw kenmerk	:	21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1223287
Validatieref.	:	1223287_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	KREH-NFXJ-PWUF-ENLT
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 juli 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1223287**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6816252 = AFM01: Asf01 (0-127)
6816253 = AFMM02: Asf03 (0-27)+Asf06 (0-24)+Asf09 (0-22)
6816254 = AFMM03: Asf02 (40-120)+Asf05 (40-100)+Asf08 (50-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**20/07/2021**	**20/07/2021**	**20/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/07/2021**	**20/07/2021**	**20/07/2021**
Startdatum	:	**20/07/2021**	**20/07/2021**	**20/07/2021**
Monstercode	:	**6816252**	**6816253**	**6816254**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking				
asfalt gezaagd	aantal	**1**	**3**	**6**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
Q naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q anthraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1223287**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6816255 = AFMM04: Asf04 (105-160)+Asf06 (110-164)+Asf09 (160-228)
6816256 = AFMM05: Asf11 (0-33)+Asf16 (0-31)+Asf19 (0-26)
6816257 = AFMM06: Asf14 (0-43)+Asf15 (0-38)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**20/07/2021**	**20/07/2021**	**20/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/07/2021**	**20/07/2021**	**20/07/2021**
Startdatum	:	**20/07/2021**	**20/07/2021**	**20/07/2021**
Monstercode	:	**6816255**	**6816256**	**6816257**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking				
asfalt gezaagd	aantal	**4**	**3**	**2**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
Q naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q anthraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen	mg/kg	**2,6**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1223287**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6816258 = AFMM07: Asf10 (40-110)+Asf13 (30-90)+Asf18 (74-140)
6816259 = AFMM08: Asf11 (100-176)+Asf12 (90-147)+Asf13 (100-159)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**20/07/2021**	**20/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:		**20/07/2021**	**20/07/2021**
Startdatum	:		**20/07/2021**	**20/07/2021**
Monstercode	:		**6816258**	**6816259**
Uw Matrix	:		**Wegenmat.**	**Wegenmat.**
Monstervoorbewerking				
asfalt gezaagd		aantal	**5**	**3**
cryogeen malen			**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
Q naftaleen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q anthraceen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
som PAK (10)		mg/kg	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1223287**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1223287**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6816252	AFM01: Asf01 (0-127)	AFM01: Asf01 (0-127)	0-127	0058589AM
6816253	AFMM02: Asf03 (0-27)+Asf06 (0-24)+Asf09 (0-22)	Asf03 (0-27) Asf06 (0-24) Asf09 (0-22)	0-27 0-24 0-22	0078533AM 0078538AM 0078510AM
6816254	AFMM03: Asf02 (40-120)+Asf05 (40-100)+Asf08 (50-110)	Asf02 (40-120) Asf05 (40-100) Asf08 (50-110)	40-120 40-100 50-110	0058587AM 0078539AM 0078505AM
6816255	AFMM04: Asf04 (105-160)+Asf06 (110-164)+Asf09 (160-228)	Asf04 (105-160) Asf06 (110-164) Asf09 (160-228)	105-160 110-164 160-228	0078532AM 0078538AM 0078510AM
6816256	AFMM05: Asf11 (0-33)+Asf16 (0-31)+Asf19 (0-26)	Asf11 (0-33) Asf16 (0-31) Asf19 (0-26)	0-33 0-31 0-26	0078512AM 0078517AM 0078521AM
6816257	AFMM06: Asf14 (0-43)+Asf15 (0-38)	Asf14 (0-43) Asf15 (0-38)	0-43 0-38	0078515AM 0078516AM
6816258	AFMM07: Asf10 (40-110)+Asf13 (30-90)+Asf18 (74-140)	Asf10 (40-110) Asf13 (30-90) Asf18 (74-140)	40-110 30-90 74-140	0078511AM 0078514AM 0078520AM
6816259	AFMM08: Asf11 (100-176)+Asf12 (90-147)+Asf13 (100-159)	Asf11 (100-176) Asf12 (90-147) Asf13 (100-159)	100-176 90-147 100-159	0078512AM 0078513AM 0078514AM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1223287**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer J. Kalf
Comeniusstraat 7
1817MS ALKMAAR

Uw kenmerk	:	21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1214871
Validatieref.	:	1214871_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	FRTY-UUCS-NRRP-BPIO
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 juli 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1214871**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6795562 = FMM01 27 (10-40) 29 (5-50) 34 (25-70)
6795563 = FMM02 38 (10-60) 38 (60-100) 48 (10-60) 48 (60-80) 52 (50-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**29/06/2021**	**30/06/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:		**02/07/2021**	**02/07/2021**
Startdatum	:		**02/07/2021**	**02/07/2021**
Monstercode	:		**6795562**	**6795563**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
cryogeen malen			**gemalen**	**gemalen**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**86,2**	**86,4**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**110**	**110**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**5,3**	**6,3**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**9,1**	**8,0**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**240**	**30**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**11**	**10**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**58**	**47**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**250**	**110**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**0,83**	**0,83**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,49**	**0,36**
S fluoranteen		mg/kg ds	**1,9**	**1,8**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**1,1**	**1,0**
S chryseen		mg/kg ds	**1,2**	**0,97**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,83**	**0,69**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**1,0**	**0,87**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,72**	**0,55**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,70**	**0,55**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**8,8**	**7,7**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,0017**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,0026**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,0041**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**
S PCB -138		mg/kg ds	**0,0017**	**0,0045**
S PCB -153		mg/kg ds	**0,0012**	**0,0031**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,0017**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,006**	**0,021**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1214871**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6795564 = FM03 32 (5-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/06/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**02/07/2021**
Startdatum	:	**02/07/2021**
Monstercode	:	**6795564**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
	cryogeen malen		**gemalen**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**86,1**
Anorganische parameters - metalen			
S	antimoon (Sb)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**290**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**11**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**3,9**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**
S	vanadium (V)	mg/kg ds	**270**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**100**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,084**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,063**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,066**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,081**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,059**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,53**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1214871**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6797431 = FM04 34 (10-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/06/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**02/07/2021**
Startdatum	:	**02/07/2021**
Monstercode	:	**6797431**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking		
homog. met kaakbreker		**gemalen**
Algemeen onderzoek - fysisch		
droge stof	%	**94,6**
Anorganische parameters - metalen		
barium (Ba)	mg/kg ds	**110**
cadmium (Cd)	mg/kg ds	**2,0**
kobalt (Co)	mg/kg ds	**2,9**
koper (Cu)	mg/kg ds	**15**
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
lood (Pb)	mg/kg ds	**51**
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**
zink (Zn)	mg/kg ds	**150**
Organische parameters - niet aromatisch		
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**6800**
Organische parameters - aromatisch		
Polycyclische koolwaterstoffen:		
naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**
fenantreen	mg/kg ds	**< 0,15**
anthraceen	mg/kg ds	**< 0,15**
fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,15**
chryseen	mg/kg ds	**0,55**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,38**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,16**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**
som PAK (10)	mg/kg ds	**1,8**
Organische parameters - gehalogeneerd		
Polychloorbifenylen:		
PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1214871**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**FMM01 27 (10-40) 29 (5-50) 34 (25-70)**
Monstercode	:	**6795562**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

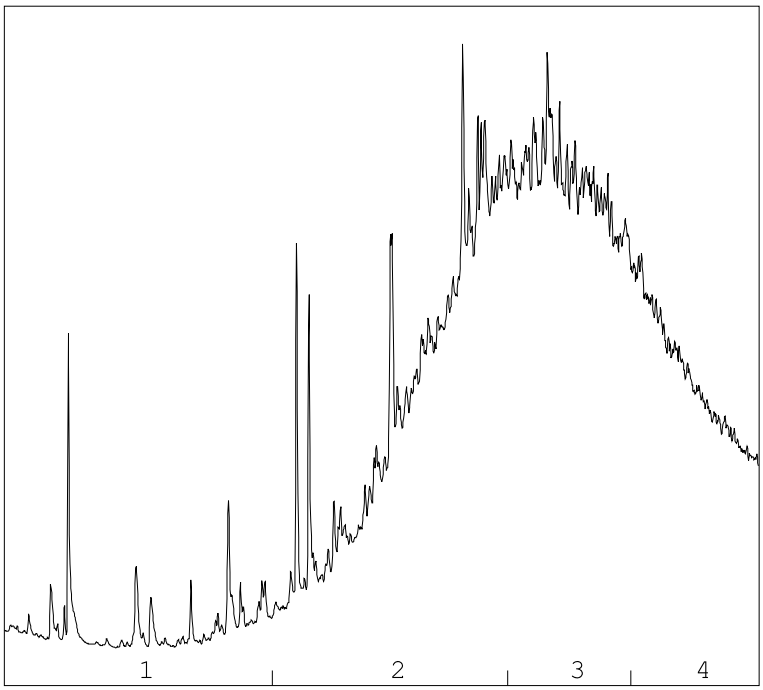
Uw referentie	:	**FMM02 38 (10-60) 38 (60-100) 48 (10-60) 48 (60-80) 52 (50-70)**
Monstercode	:	**6795563**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795562**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**FMM01 27 (10-40) 29 (5-50) 34 (25-70)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	37 %
3)	fractie C29 - C35	38 %
4)	fractie C35 -< C40	23 %

minerale olie gehalte: 250 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

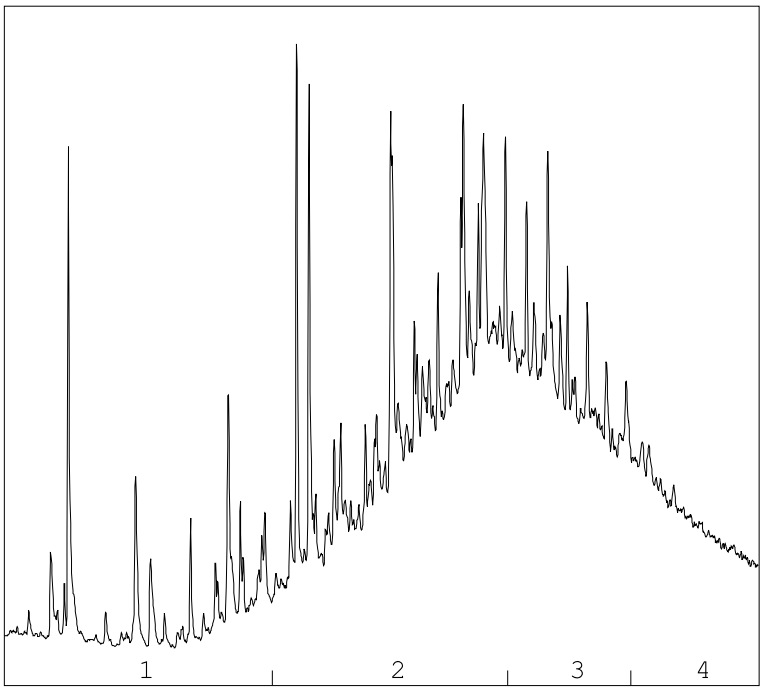
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795563**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**FMM02 38 (10-60) 38 (60-100) 48 (10-60) 48 (60-80) 52 (50-70)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	6 %
2)	fractie C19 - C29	47 %
3)	fractie C29 - C35	30 %
4)	fractie C35 -< C40	17 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

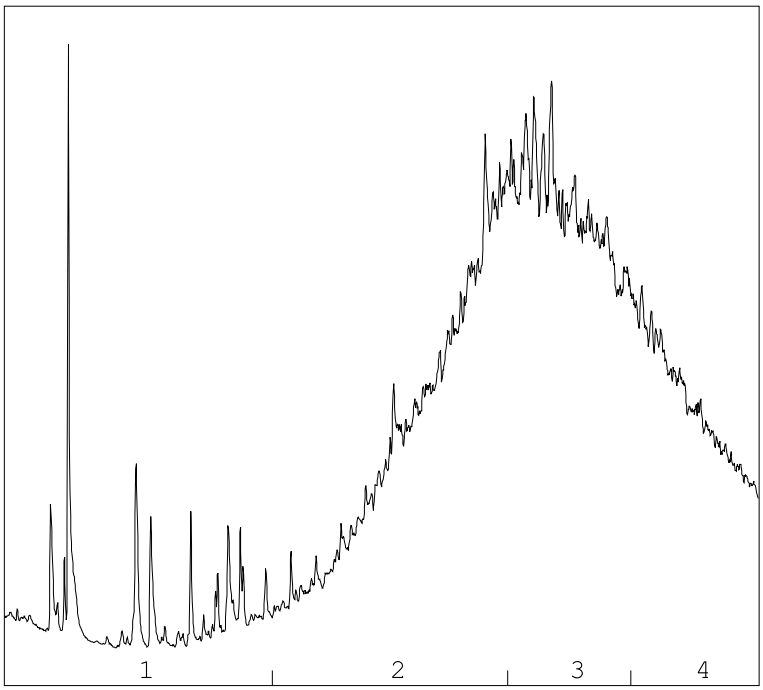
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795564**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**FM03 32 (5-30)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	35 %
3)	fractie C29 - C35	39 %
4)	fractie C35 -< C40	24 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

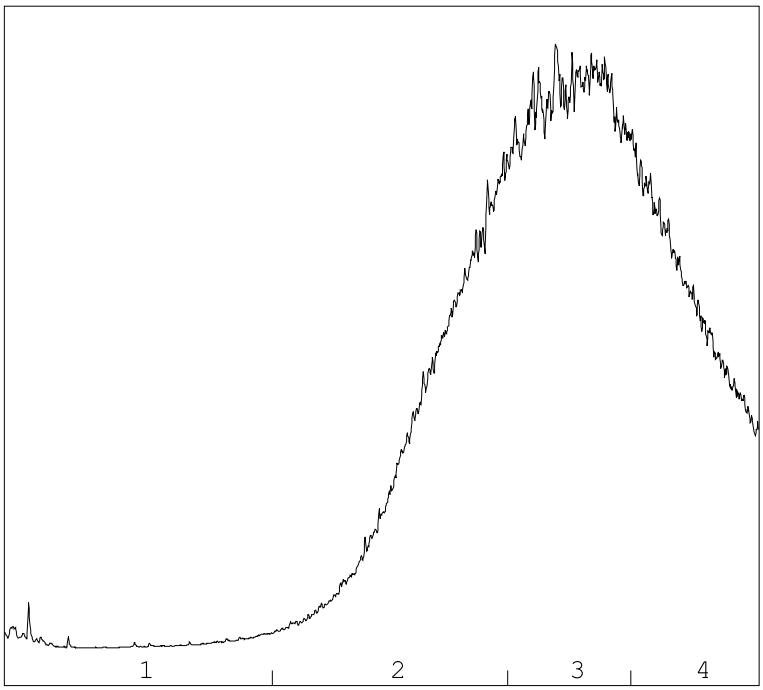
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6797431**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**FM04 34 (10-25)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	29 %
3)	fractie C29 - C35	42 %
4)	fractie C35 -< C40	28 %

minerale olie gehalte: 6800 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1214871**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6795562	FMM01 27 (10-40) 29 (5-50) 34 (25-70)	27	0.1-0.4	3891019AA
		29	0.05-0.5	3890847AA
		34	0.25-0.7	3890841AA
6795563	FMM02 38 (10-60) 38 (60-100) 48 (10-60) 48 (60-80) 52 (50-70)	38	0.1-0.6	3890834AA
		38	0.6-1	3890842AA
		48	0.1-0.6	3855243AA
		48	0.6-0.8	3855245AA
		52	0.5-0.7	3890837AA
6795564	FM03 32 (5-30)	32	0.05-0.3	3891026AA
6797431	FM04 34 (10-25)	FM04 34 (10-25)		3891030AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1214871**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Antimoon (Sb)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Vanadium (V)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer J. Kalf
Comeniusstraat 7
1817MS ALKMAAR

Uw kenmerk	:	21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1219303
Validatieref.	:	1219303_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	BILQ-NQTP-RSSH-VYAX
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 15 juli 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1219303**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6806670 = FMM05 01 (17-60) 02 (19-60) 03 (17-60) 04 (17-60) 05 (15-60) 06 (17-60) 07 (17-60) 08 (37-60) 09 (23-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**12/07/2021**
Monstercode	:	**6806670**
Uw Matrix	:	**Puin**

Algemeen onderzoek - fysisch		
droge stof	%	**85,6**
Anorganische parameters - metalen		
antimoon (Sb)	mg/kg ds	**< 2**
barium (Ba)	mg/kg ds	**600**
cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,35**
kobalt (Co)	mg/kg ds	**2,3**
koper (Cu)	mg/kg ds	**< 10**
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
nikkel (Ni)	mg/kg ds	**9**
vanadium (V)	mg/kg ds	**64**
zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch		
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**40**
Organische parameters - aromatisch		
Polycyclische koolwaterstoffen:		
naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**
fenantreen	mg/kg ds	**< 0,15**
anthraceen	mg/kg ds	**< 0,15**
fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,15**
chryseen	mg/kg ds	**< 0,15**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,15**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**
som PAK (10)	mg/kg ds	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd		
Polychloorbifenylen:		
PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1219303**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6806671 = FMM06 10 (18-60) 11 (18-60) 12 (15-60) 13 (16-60) 14 (18-60) 15 (15-60) 16 (19-60) 17 (18-60) 18 (19-60) 19 (11-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/07/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2021**
Startdatum	:	**12/07/2021**
Monstercode	:	**6806671**
Uw Matrix	:	**Puin**

Algemeen onderzoek - fysisch		
droge stof	%	**86,9**
Anorganische parameters - metalen		
barium (Ba)	mg/kg ds	**100**
cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,35**
kobalt (Co)	mg/kg ds	**9,0**
koper (Cu)	mg/kg ds	**24**
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**
lood (Pb)	mg/kg ds	**35**
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**1,7**
nikkel (Ni)	mg/kg ds	**17**
zink (Zn)	mg/kg ds	**87**
Organische parameters - niet aromatisch		
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**440**
Organische parameters - aromatisch		
Polycyclische koolwaterstoffen:		
naftaleen	mg/kg ds	**0,25**
fenantreen	mg/kg ds	**3,6**
anthraceen	mg/kg ds	**1,2**
fluoranteen	mg/kg ds	**4,7**
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**1,8**
chryseen	mg/kg ds	**1,7**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**1,1**
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**1,5**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**1,1**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,98**
som PAK (10)	mg/kg ds	**18**
Organische parameters - gehalogeneerd		
Polychloorbifenylen:		
PCB -28	mg/kg ds	**0,0030**
PCB -52	mg/kg ds	**0,0021**
PCB -101	mg/kg ds	**0,0022**
PCB -118	mg/kg ds	**0,0010**
PCB -138	mg/kg ds	**0,0053**
PCB -153	mg/kg ds	**0,0043**
PCB -180	mg/kg ds	**0,0037**
som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,022**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1219303**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**FMM06 10 (18-60) 11 (18-60) 12 (15-60) 13 (16-60) 14 (18-60) 15 (15-60) 16 (19-60) 17 (18-60) 18 (19-60) 19 (11-60)**
Monstercode	:	**6806671**

Opmerking(en) bij resultaten:

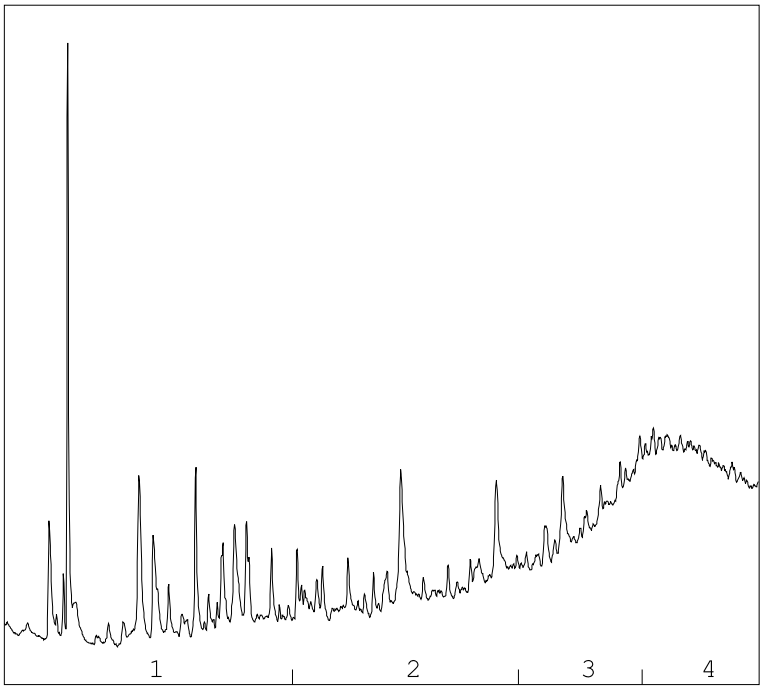
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6806670**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**FMM05 01 (17-60) 02 (19-60) 03 (17-60) 04 (17-60) 05 (15-60) 06 (17-60) 07 (17-60) 08 (37-60) 09 (23-60)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	13 %
2)	fractie C19 - C29	20 %
3)	fractie C29 - C35	28 %
4)	fractie C35 -< C40	40 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

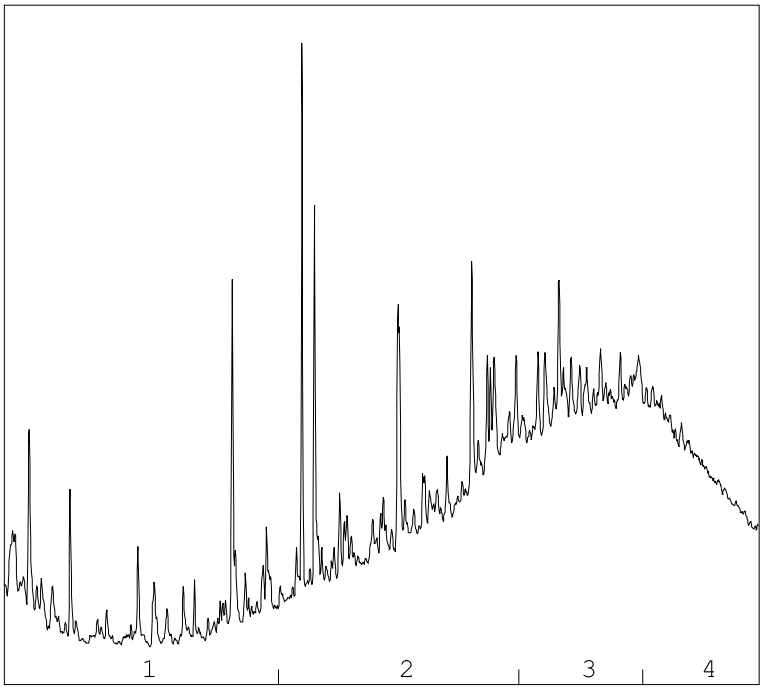
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6806671**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**FMM06 10 (18-60) 11 (18-60) 12 (15-60) 13 (16-60) 14 (18-60) 15 (15-60) 16 (19-60) 17 (18-60) 18 (19-60) 19 (11-60)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	12 %
2)	fractie C19 - C29	35 %
3)	fractie C29 - C35	31 %
4)	fractie C35 -< C40	22 %

minerale olie gehalte: 440 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1219303**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6806670	FMM05 01 (17-60) 02 (19-60) 03 (17-60) 04 (17-60) 05 (15-60) 06 (17-60) 07 (17-60) 08 (37-60) 09 (23-60)	01	0.17-0.6	3890480AA
		02	0.19-0.6	3890491AA
		03	0.17-0.6	3890492AA
		04	0.17-0.6	3890479AA
		05	0.15-0.6	3890469AA
		06	0.17-0.6	3890467AA
		07	0.17-0.6	3890435AA
		08	0.37-0.6	3891071AA
		09	0.23-0.6	3891075AA
6806671	FMM06 10 (18-60) 11 (18-60) 12 (15-60) 13 (16-60) 14 (18-60) 15 (15-60) 16 (19-60) 17 (18-60) 18 (19-60) 19 (11-60)	10	0.18-0.6	3891077AA
		11	0.18-0.6	3891078AA
		12	0.15-0.6	3891069AA
		13	0.16-0.6	3891084AA
		14	0.18-0.6	3891068AA
		15	0.15-0.6	3891079AA
		16	0.19-0.6	3891074AA
		17	0.18-0.6	3891085AA
		18	0.19-0.6	3891072AA
		19	0.11-0.6	3891083AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer J. Kalf
Comeniusstraat 7
1817MS ALKMAAR

Uw kenmerk	:	21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1214870
Validatieref.	:	1214870_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	EEDE-DSCU-PONQ-TJPL
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 juli 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1214870**
Uw project omschrijving : **21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever : **HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6795555 = MM01 22 (5-55) 23 (5-55) 24 (5-50) 25 (5-50) 26 (10-30) 28 (5-55) 30 (5-55) 31 (5-50)
6795556 = MM02 33 (5-50) 37 (5-50) 40 (5-55) 42 (5-55) 44 (5-55) 45 (5-55) 46 (5-50) 49 (6-50) 50 (6-40) 51 (6-50)
6795557 = MM03 28 (55-100) 37 (50-100) 39 (55-90) 40 (55-100) 41 (40-80) 42 (55-100) 44 (60-100) 45 (55-100) 46 (60-110) 52 (70-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/06/2021**	**29/06/2021**	**29/06/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**02/07/2021**	**02/07/2021**	**02/07/2021**
Startdatum	:	**02/07/2021**	**02/07/2021**	**02/07/2021**
Monstercode	:	**6795555**	**6795556**	**6795557**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**87,5**	**87,4**	**82,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,0**	**0,6**	**0,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**	**5**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,056**	**< 0,05**	**0,21**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,054**	**< 0,05**	**0,13**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,28**	**< 0,05**	**0,30**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,20**	**< 0,05**	**0,14**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,22**	**< 0,05**	**0,17**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,14**	**< 0,05**	**0,093**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,15**	**< 0,05**	**0,11**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,093**	**< 0,05**	**0,072**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,11**	**< 0,05**	**0,089**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,3**	**0,35**	**1,3**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,009**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1214870**
Uw project omschrijving : **21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever : **HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6795558 = MM04 22 (60-100) 23 (61-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 26 (31-81) 29 (50-100) 30 (61-100) 31 (51-100)
6795559 = MM05 33 (50-100) 34 (70-100) 35 (41-91) 36 (70-100) 41 (81-100) 47 (90-140) 49 (50-100) 50 (60-100) 51 (60-110)
6795560 = M06 47 (70-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/06/2021**	**29/06/2021**	**30/06/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**02/07/2021**	**02/07/2021**	**02/07/2021**
Startdatum	:	**02/07/2021**	**02/07/2021**	**02/07/2021**
Monstercode	:	**6795558**	**6795559**	**6795560**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**65,2**	**74,2**	**80,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**9,6**	**2,5**	**1,1**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**7,6**	**9,9**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**110**	**31**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,26**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,8**	**6,1**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**12**	**6,7**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**26**	**16**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**17**	**14**	**6**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**47**	**36**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**62**	**50**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**2,2**	**0,080**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,99**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**5,0**	**0,15**	**0,077**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,90**	**0,067**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,97**	**0,092**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,56**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,68**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,41**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,42**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**12**	**0,60**	**0,39**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,0014**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,0013**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,0023**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,0021**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,0017**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,010**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1214870**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
6795561 = M07 51 (50-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/06/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**02/07/2021**
Startdatum	:	**02/07/2021**
Monstercode	:	**6795561**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**79,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,2**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**20,9**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**30**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,9**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**5,4**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**14**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**13**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**33**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1214870**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM03 28 (55-100) 37 (50-100) 39 (55-90) 40 (55-100) 41 (40-80) 42 (55-100) 44 (60-100) 45 (55-100) 46 (60-110) 52 (70-100)**
Monstercode	:	**6795557**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

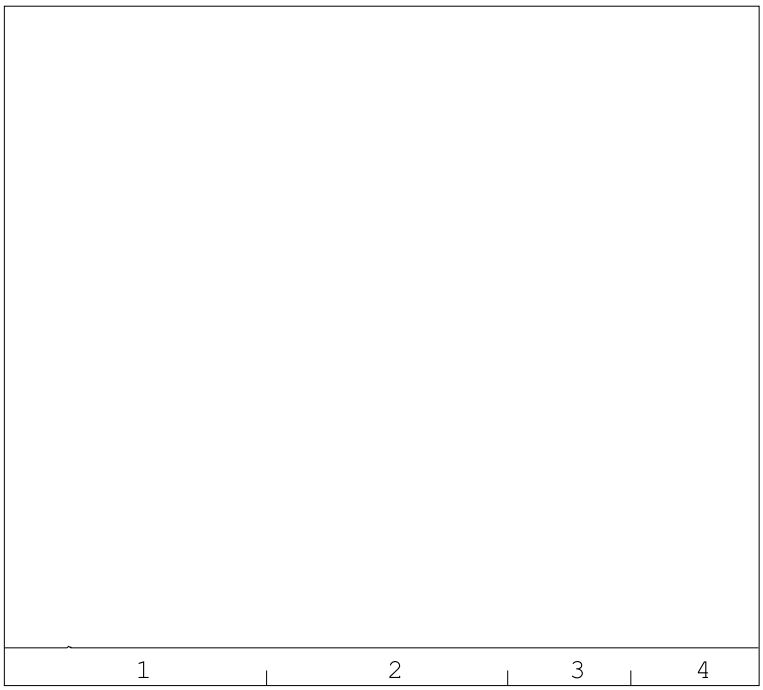
Uw referentie	:	**M06 47 (70-90)**
Monstercode	:	**6795560**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795555**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**MM01 22 (5-55) 23 (5-55) 24 (5-50) 25 (5-50) 26 (10-30) 28 (5-55) 30 (5-55) 31 (5-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

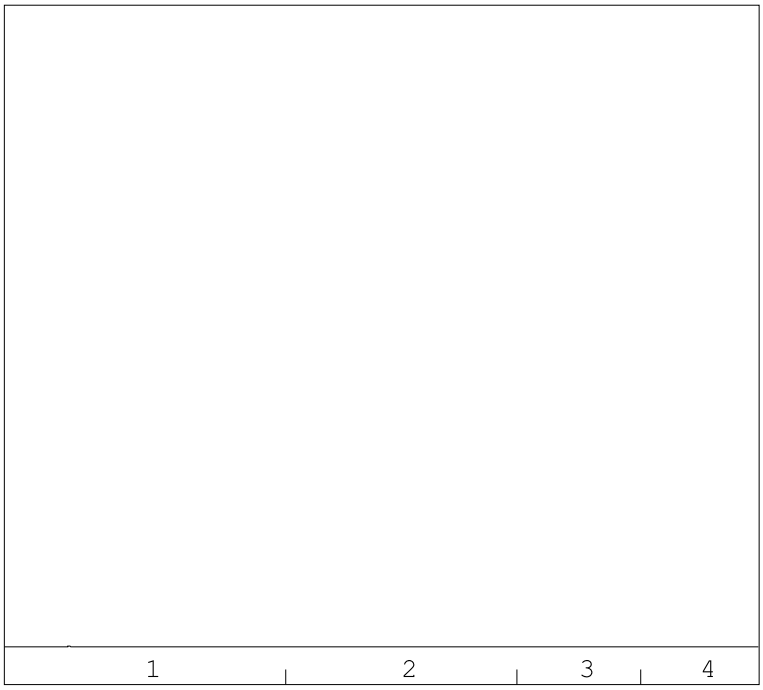
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795556**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**MM02 33 (5-50) 37 (5-50) 40 (5-55) 42 (5-55) 44 (5-55) 45 (5-55) 46 (5-50) 49 (6-50) 50 (6-40) 51 (6-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

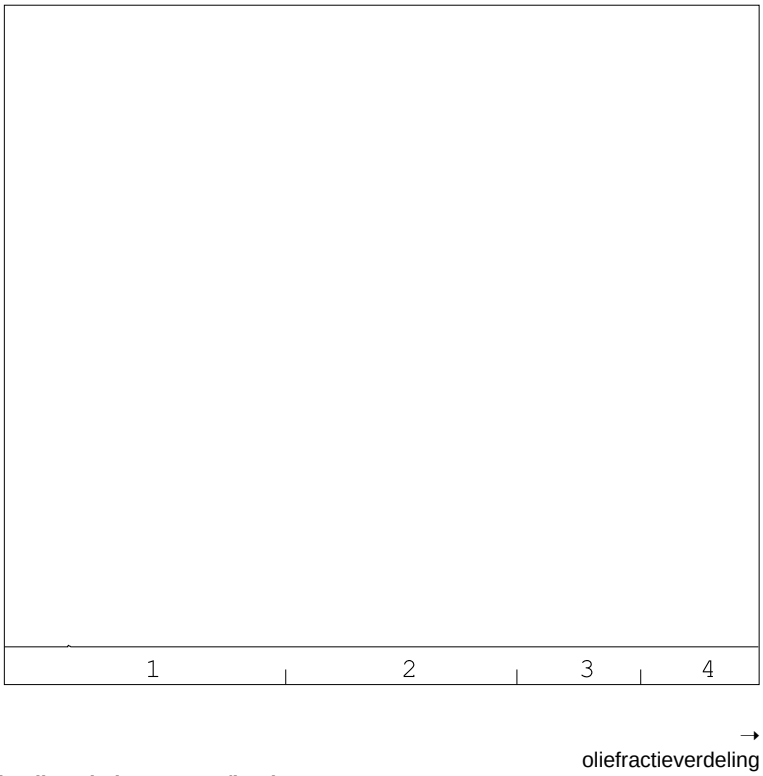
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795557**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**MM03 28 (55-100) 37 (50-100) 39 (55-90) 40 (55-100) 41 (40-80) 42 (55-100) 44 (60-100) 45 (55-100) 46 (60-110) 52 (70-100)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

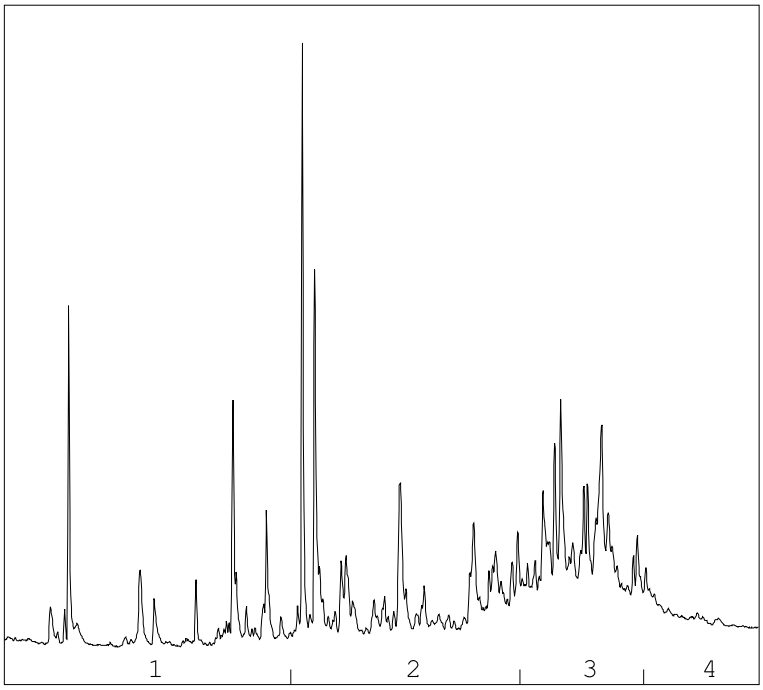
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795558**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**MM04 22 (60-100) 23 (61-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 26 (31-81) 29 (50-100) 30 (61-100) 31 (51-100)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	14 %
2)	fractie C19 - C29	38 %
3)	fractie C29 - C35	37 %
4)	fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 62 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

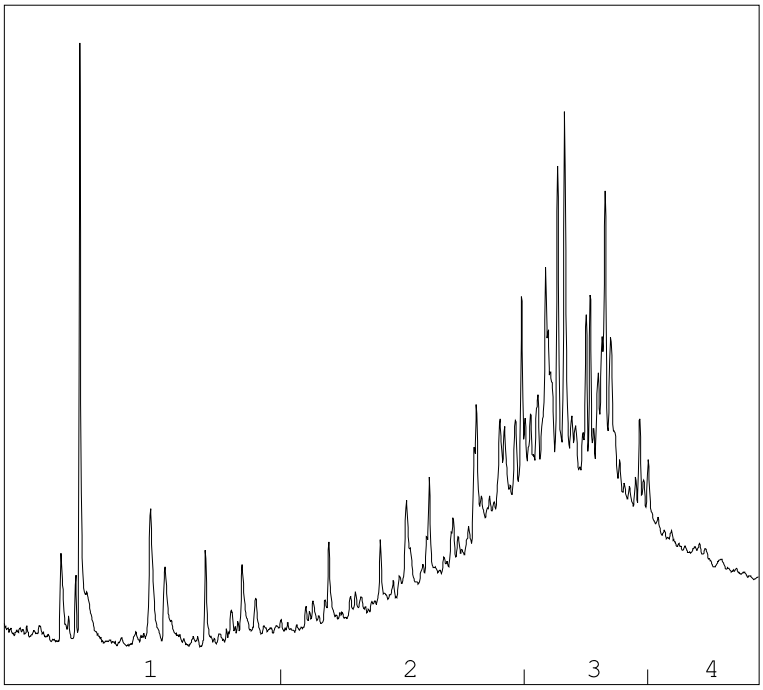
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795559**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**MM05 33 (50-100) 34 (70-100) 35 (41-91) 36 (70-100) 41 (81-100) 47 (90-140) 49 (50-100) 50 (60-100) 51 (60-110)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	32 %
3)	fractie C29 - C35	48 %
4)	fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 50 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

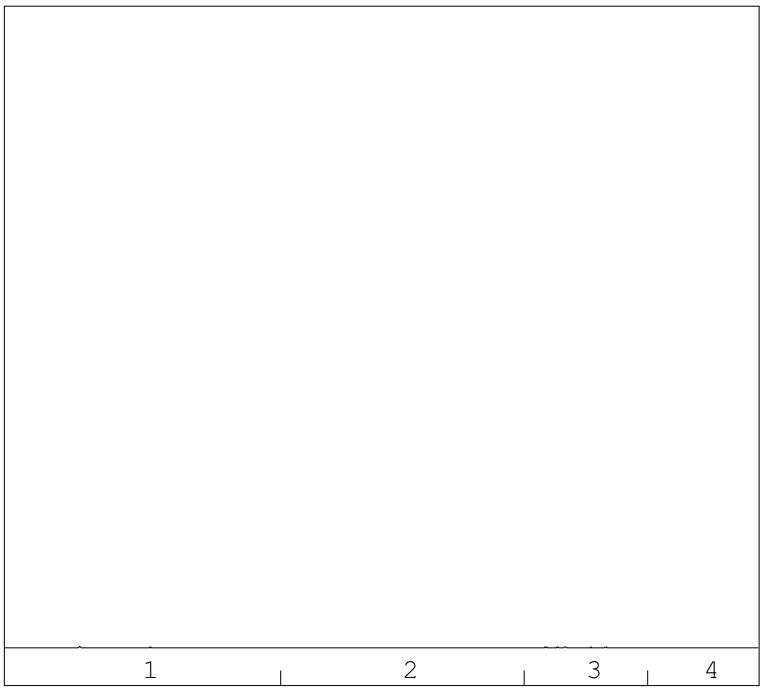
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795560**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**M06 47 (70-90)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

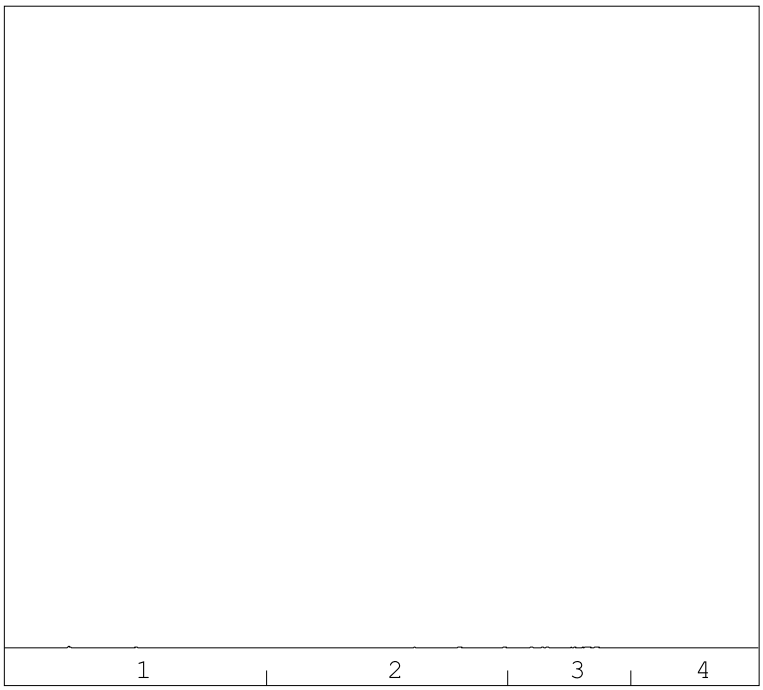
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6795561**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Uw referentie	:	**M07 51 (50-60)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1214870**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6795555	MM01 22 (5-55) 23 (5-55) 24 (5-50) 25 (5-50) 26 (10-30) 28 (5-55) 30 (5-55) 31 (5-50)	22	0.05-0.55	3890869AA
		23	0.05-0.55	3890894AA
		24	0.05-0.5	3890909AA
		25	0.05-0.5	3890985AA
		26	0.1-0.3	3891034AA
		28	0.05-0.55	3890853AA
		30	0.05-0.55	3891038AA
		31	0.05-0.5	3891035AA
6795556	MM02 33 (5-50) 37 (5-50) 40 (5-55) 42 (5-55) 44 (5-55) 45 (5-55) 46 (5-50) 49 (6-50) 50 (6-40) 51 (6-50)	33	0.05-0.5	3890845AA
		37	0.05-0.5	3890835AA
		40	0.05-0.55	3854121AA
		42	0.05-0.55	3854124AA
		44	0.05-0.55	3854117AA
		45	0.05-0.55	3854130AA
		46	0.05-0.5	3854118AA
		49	0.06-0.5	3890885AA
		50	0.06-0.4	3890897AA
		51	0.06-0.5	3855240AA
6795557	MM03 28 (55-100) 37 (50-100) 39 (55-90) 40 (55-100) 41 (40-80) 42 (55-100) 44 (60-100) 45 (55-100) 46 (60-110) 52 (70-100)	28	0.55-1	3890850AA
		37	0.5-1	3890843AA
		39	0.55-0.9	3890851AA
		40	0.55-1	3854114AA
		41	0.4-0.8	3854123AA
		42	0.55-1	3854128AA
		44	0.6-1	3854122AA
		45	0.55-1	3854136AA
		46	0.6-1.1	3854119AA
		52	0.7-1	3890886AA
6795558	MM04 22 (60-100) 23 (61-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 26 (31-81) 29 (50-100) 30 (61-100) 31 (51-100)	22	0.6-1	3890856AA
		23	0.61-1	3890908AA
		24	0.5-1	3890899AA
		25	0.5-1	3890990AA
		26	0.31-0.81	3891020AA
		29	0.5-1	3890852AA
		30	0.61-1	3891032AA
		31	0.51-1	3891033AA
6795559	MM05 33 (50-100) 34 (70-100) 35 (41-91) 36 (70-100) 41 (81-100) 47 (90-140) 49 (50-100) 50 (60-100) 51 (60-110)	33	0.5-1	3890836AA
		34	0.7-1	3891025AA
		35	0.41-0.91	3890857AA
		36	0.7-1	3890859AA
		41	0.81-1	3854116AA
		47	0.9-1.4	3854459AA
		49	0.5-1	3890891AA
		50	0.6-1	3890855AA
		51	0.6-1.1	3855239AA
6795560	M06 47 (70-90)	47	0.7-0.9	3854437AA
6795561	M07 51 (50-60)	51	0.5-0.6	3855241AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1214870**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

RvA T 086

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer J. Kalf
Comeniusstraat 7
1817MS ALKMAAR

Uw kenmerk	:	21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1217043
Validatieref.	:	1217043_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	SOFW-ILQD-YBJF-KFAL
Bijlage(n)	:	7 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 juli 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1217043**
Uw project omschrijving : **21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever : **HB Adviesbureau bv**

Monstercode : **6800941**
Uw referentie : **MMA01 Asbestmonsters (0-50) G10 (18-50) G11 (18-50) G12 (15-50) G13 (16-50) G20 (10-50) G21 (20-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/07/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 13-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 30670 g
Droge massa aangeleverde monster : 26376 g
Percentage droogrest : **86,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15765,4	60,4	12,5	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	737,4	2,8	196,7	26,67	0	0,0
1-2 mm	1570,2	6,0	480,7	30,61	0	0,0
2-4 mm	1632,9	6,3	952,3	58,32	0	0,0
4-8 mm	3029,4	11,6	3029,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	3374,1	12,9	3374,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	**26109,6**	**100,0**	**8045,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1217043**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1217043**
Uw project omschrijving : **21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever : **HB Adviesbureau bv**

Monstercode : **6800942**
Uw referentie : **MMA02 Asbestmonsters (0-50) G14 (18-50) G15 (15-50) G16 (19-50) G22 (16-50) G23 (18-50) G24 (17-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/07/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 31590 g
Droge massa aangeleverde monster : 26409 g
Percentage droogrest : **83,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14364,9	54,8	13,4	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	934,8	3,6	196,3	21,00	0	0,0
1-2 mm	1392,8	5,3	481,6	34,58	0	0,0
2-4 mm	1155,2	4,4	829,6	71,81	0	0,0
4-8 mm	2897,7	11,1	2897,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	5454,8	20,8	5454,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**26200,2**	**100,0**	**9873,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1217043**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1217043**
Uw project omschrijving : **21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever : **HB Adviesbureau bv**

Monstercode : **6800943**
Uw referentie : **MMA03 Asbestmonsters (0-50) G17 (18-50) G18 (19-50) G19 (11-50) G25 (14-50) G26 (18-50) G27 (18-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/07/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 31230 g
Droge massa aangeleverde monster : 26858 g
Percentage droogrest : **86,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13586,2	51,0	14,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	795,5	3,0	194,3	24,42	0	0,0
1-2 mm	2210,9	8,3	485,6	21,96	0	0,0
2-4 mm	2559,8	9,6	957,4	37,40	0	0,0
4-8 mm	4305,8	16,2	4305,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	3184,4	12,0	3184,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	**26642,8**	**100,0**	**9141,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**1,8**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1217043**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1217043**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1217043**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6800941	MMA01 Asbestmonsters (0-50) G10 (18-50) G11 (18-50) G12 (15-50) G13 (16-50) G20 (10-50) G21 (20-50)	G10	0.18-0.5	1664516MG
		G10	0.18-0.5	1675257MG
		G20	0.1-0.5	1675257MG
		G20	0.1-0.5	1664516MG
		G11	0.18-0.5	1675257MG
		G11	0.18-0.5	1664516MG
		G12	0.15-0.5	1664516MG
		G12	0.15-0.5	1675257MG
		G21	0.2-0.5	1675257MG
		G21	0.2-0.5	1664516MG
		G13	0.16-0.5	1664516MG
		G13	0.16-0.5	1675257MG
		Asbestmonsters	0-0.5	1664516MG
		Asbestmonsters	0-0.5	1675257MG
6800942	MMA02 Asbestmonsters (0-50) G14 (18-50) G15 (15-50) G16 (19-50) G22 (16-50) G23 (18-50) G24 (17-50)	G22	0.16-0.5	1675252MG
		G22	0.16-0.5	1675250MG
		G14	0.18-0.5	1675252MG
		G14	0.18-0.5	1675250MG
		G23	0.18-0.5	1675252MG
		G23	0.18-0.5	1675250MG
		G15	0.15-0.5	1675252MG
		G15	0.15-0.5	1675250MG
		G24	0.17-0.5	1675252MG
		G24	0.17-0.5	1675250MG
		G16	0.19-0.5	1675252MG
		G16	0.19-0.5	1675250MG
		Asbestmonsters	0-0.5	1675252MG
		Asbestmonsters	0-0.5	1675250MG
6800943	MMA03 Asbestmonsters (0-50) G17 (18-50) G18 (19-50) G19 (11-50) G25 (14-50) G26 (18-50) G27 (18-50)	Asbestmonsters	0-0.5	1675062MG
		Asbestmonsters	0-0.5	1675256MG
		G25	0.14-0.5	1675062MG
		G25	0.14-0.5	1675256MG
		G17	0.18-0.5	1675062MG
		G17	0.18-0.5	1675256MG
		G26	0.18-0.5	1675062MG
		G26	0.18-0.5	1675256MG
		G18	0.19-0.5	1675062MG
		G18	0.19-0.5	1675256MG
		G27	0.18-0.5	1675062MG
		G27	0.18-0.5	1675256MG
		G19	0.11-0.5	1675062MG
		G19	0.11-0.5	1675256MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1217043**
Uw project omschrijving	:	**21HB0396-Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage V: Toetsingskader Wet bodembescherming

Beoordelingskader

De analyseresultaten worden getoetst volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013). Deze toetsingswaarden dienen voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond en grondwater, te weten:

≤AW-waarde en S-waarde (niet verontreinigd) : betreft de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar danwel niet aanwezig zijn.

>AW-waarde en S-waarde (licht verontreinigd) : geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden.

>T-waarde (matig verontreinigd) : deze tussenwaarde heeft geen formele status in de Circulaire bodemsanering 2013 maar wordt gebruikt als prioriteitsstelling en/of als toetsingskader voor de noodzaak van het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grond betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de AW-waarde en de I-waarde van een verontreinigende stof. Voor grondwater betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de S-waarde en de I-waarde van een verontreinigende stof.

>I-waarde (sterk verontreinigd) : deze waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien deze waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen die essentieel zijn voor mens, plant of dier en is in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

In de I-waarde is geïntegreerd:
- mate van verontreiniging;
- mogelijke effecten voor mens en milieu;
- mate en mogelijkheid tot verspreiding van of contact met de verontreiniging.

Indien een I-waarde wordt aangetoond, is het formeel gezien noodzakelijk om in een vervolgonderzoek vast te leggen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Geval van ernstige bodemverontreiniging : meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater (bodemvolume) boven de I-waarde.

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden.

Spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging : een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij actuele humane, ecologische en/of verspreiding risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is. Opgemerkt wordt dat een bodemverontreiniging, welke na 1 januari 1987 veroorzaakt is door menselijke handelingen c.q. tekortkomingen in de preventie ervan (ongeacht of hierbij een I-waarde wordt overschreden) als een spoedeisend geval wordt gezien (zorgplicht).

Bepalen toetsingswaarden

De toetsing aan de AW- en I-waarden voor de meeste metalen in de grond is afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof.

De waarden voor organische verbindingen in de grond is afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Bij organische verbindingen geldt een maximumwaarde voor het gehalte aan organische stof van 30% en een minimumwaarde van 2%, met dien verstande dat bij de berekening van PAK-totaal (10) 10% wordt aangehouden in plaats van 2%.

Opgemerkt wordt dat de detectielimiet van een analysemethode voor bepaalde verontreinigingen bepalend kan zijn voor de toetsing.

Beoordelingskader asbest in grond

Als beoordelingskader van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de onderstaande regelgeving.

** Wet bodembescherming*
Vanaf 3 maart 2004 (Beleidsbrief asbest; Tweede Kamer 2004; 28663 en 28199, nr. 15) is een definitieve I-waarde/ restconcentratienorm voor asbest in grond vastgesteld. De I-waarde/ restconcentratienorm is vastgesteld op 100 mg/kg ds, betreffende een sommatie van hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest(vezels) waarbij voor chrysotielasbest een factor 1 geldt en voor overige asbestsoorten een factor 10.

De I-waarde betreft de waarde waarboven de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen mist die essentieel zijn voor de mens. De restconcentratienorm betreft de waarde waarboven de grond niet geschikt is voor hergebruik.

Vanaf 27 juni 2013 is de Circulaire Bodemsanering 2013 van kracht. In de circulaire is het “Milieuhygiënisch saneringscriterium Bodem, protocol Asbest” opgenomen. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor asbest de gemiddelde gewogen concentratie gelegen is boven de I-waarde. De omvang van de aangetoonde verontreiniging is voor de beoordeling niet relevant. Voorwaarde is dat sprake is van een historische verontreiniging, ontstaan voor 1993.

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dan dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden volgens “Milieuhygiënisch saneringscriterium Bodem, protocol Asbest”. Een spoedeisend geval van bodemverontreiniging is een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij onaanvaardbare humane risico’s aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is.

Bijlage VI: Toetsingskader Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de indicatieve verwerkingsmogelijkheden van vrijkomende grond zijn de beschikbare analyseresultaten indicatief getoetst volgens het vigerende Besluit- en Regeling bodemkwaliteit.

De Achtergrond(AW2000)waarden en de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen Wonen en Industrie zijn weergegeven in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. De maximale waarden voor de grond zijn voor bepaalde verontreinigingen afhankelijk van het bodemtype. De detectielimiet van een analysemethode kan voor bepaalde verontreinigingen bepalend zijn voor de vaststelling van de AW-waarde. In het onderstaande overzicht worden een drietal toetsingswaarden genoemd, als toetsingskader voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond als bouwstof binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit, te weten:

Achtergrondwaarden (AW2000)	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze AW-waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse “Landbouw en natuur” in te delen. Hierbij worden geacht geen risico’s aanwezig te zijn indien er sprake is van veel bodemcontact en gewasconsumptie en een hoge bescherming van het ecosysteem.
Maximale waarde Wonen	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze maximale waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse “Wonen” in te delen. Hierbij worden geacht geen risico’s aanwezig te zijn indien er sprake is van veel bodemcontact en enige gewasconsumptie en een gemiddelde bescherming van het ecosysteem.
Maximale waarde Industrie	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze maximale waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse “Industrie” in te delen. Hierbij worden geacht geen risico’s aanwezig te zijn indien er sprake is van weinig bodemcontact en geen gewasconsumptie en een matige bescherming van het ecosysteem.

Bij overschrijding van de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie en onderschrijding van het saneringscriterium bestaan er mogelijkheden binnen een gebiedsspecifiek kader voor hergebruik van grond. Het gebiedsspecifiek kader dient formeel vastgesteld te zijn door het college van Burgemeester & Wethouders van de betreffende gemeente.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt binnen het generieke kader gebruik gemaakt van de volgende terminologie. Bij toetsing dient rekening te worden gehouden met een toegestane overschrijding van de maximale waarden voor een beperkt aantal parameters* en lokale afwijkingen ten gevolge van gebiedsspecifiek beleid.

Klasse Landbouw en Natuur		Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarden (AW2000).
	Of	(gecorrigeerde) concentraties voor maximaal één of meer aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen* lager dan twee maal de achtergrondwaarde voor grond. Voorwaarde is verder dat de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Wonen niet wordt overschreden. Deze grond wordt gelijkgesteld aan klasse Landbouw en Natuur en mag als zodanig worden toegepast.
Klasse Wonen		Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Wonen.
	Of	(gecorrigeerde) concentraties voor maximaal twee of meer aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen* lager dan de sommatie van de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Wonen. Voorwaarde is verder dat de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie niet wordt overschreden. Deze grond wordt gelijkgesteld aan klasse Wonen en mag als zodanig worden toegepast.
Klasse Industrie		Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie.
Niet (her)bruikbare grond		Eén of meer (gecorrigeerde) concentratie(s) aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen hoger dan de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Industrie.

* Afhankelijk van het aantal onderzochte parameters

Bij de bepaling van de gemiddelde concentraties wordt opgemerkt dat wanneer geen sprake is van een overschrijding van de detectiegrenzen, conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit, ter indicatie formeel gerekend wordt met een factor 0,7 maal de detectiegrenzen.