Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
Amerikalaan 110
6199 AE MAASTRICHT AIRPORT

Gemeente Beekdaelen
T.a.v. dhr. J. de Leon Adams
Postbus 22000
6360 AA NUTH

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Datum:	5 oktober 2020	Contact:	Guido Schreuders
Uw kenmerk:	--	Telefoon:	+31 6 52 36 19 82
Ons kenmerk:	BF3738103101TPR001	E-mail:	Guido.schreuders@rhdhv.com
Classificatie:	Projectgerelateerd		
Bijlagen:	6		

Resultaten aanvullend bodemonderzoek Aalbekerweg-Felisgats N298 Hulsberg

Geachte heer De Leon Adams,

Bijgaand ontvangt u de resultaten van het door Royal HaskoningDHV uitgevoerde aanvullend bodemonderzoek.

1 Inleiding

Aanleiding en doel

Provincie Limburg en gemeente Beekdaelen werken samen aan het project reconstructie Aalbekerweg N298 en omgeving te Hulsberg. In het kader van dit project is onder andere in de periode 2017-2018 een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek uitgevoerd door Aelmans (rapportnummer E182536-.006/HWO, d.d. 15 mei 2018, rapport opgenomen als bijlage 1), evenals een infiltratie onderzoek. Mede op basis van deze onderzoeken zijn vervolgens reconstructiewerkzaamheden in met name de kern en directe omgeving van Hulsberg uitgevoerd (fase 1).

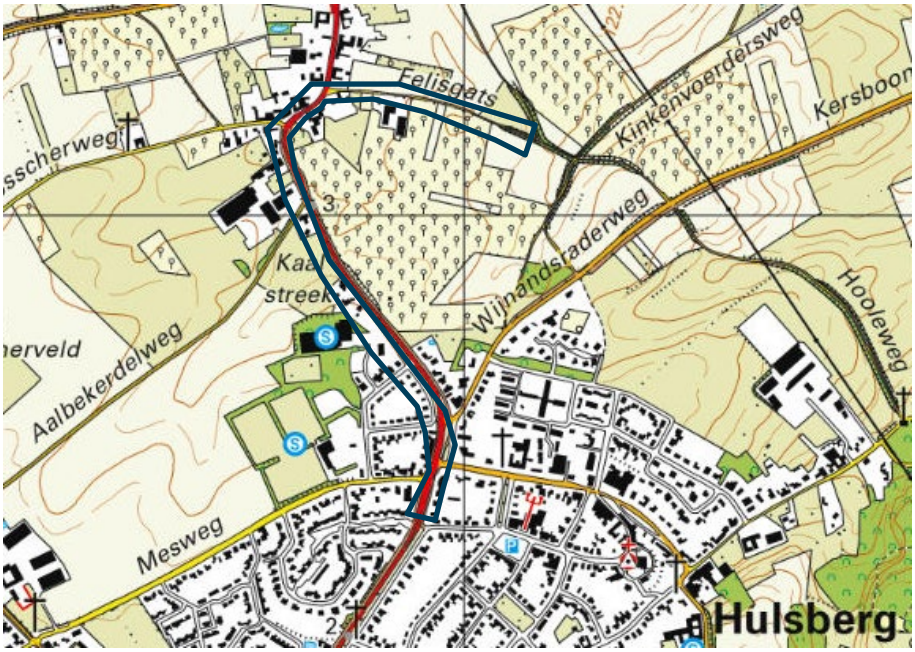
Als gevolg van:
- de uitbreiding en wijziging van de projectscope voor wat betreft de vervolgfase(n);
- de wens tot verdere inkadering van de in 2017-2018 aangetroffen bodemverontreiniging en
- de introductie van benodigd onderzoek naar PFAS eind 2019.

is aanvullend onderzoek in 2 fasen uitgevoerd.

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001 = ISO 14001
ISO 45001

Doel van het bodemonderzoek is het verder vaststellen van de bodemkwaliteit binnen de projectscope, mede ter bepaling van de afvoermogelijkheden van de vrijkomende (bodem)materialen en ter bepaling van de voorlopige veiligheidsklasse voor de uitvoering van de reconstructiewerkzaamheden

In nevenstaande figuur 1 is de onderzoekslocatie in een uitsnede van de topografische kaart aangeduid. De uitbreiding van de projectscope betreft het tracégedeelte van de Felisgats.



Figuur 1 Globale ligging onderzoekslocatie (binnen blauwe contour)

Kwaliteitsborging
Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform het Kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO 9001, het milieumanagementsysteem NEN-EN-14001 en het Arbo-managementsysteem ISO 45001. Het veiligheidssysteem voor de veldwerkwerkzaamheden is tevens VCA* gecertificeerd. Royal HaskoningDHV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Fransen Milieutechniek onder certificaat van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' in combinatie met protocol:

- 2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.

De veldwerkers van Fransen Milieutechniek zijn bij Bodemplus geregistreerd. Zowel Fransen Milieutechniek als HaskoningDHV Nederland B.V. zijn onafhankelijke bureaus en zijn geen eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.
De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van AL-West BV, dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000.

2 Onderzoekshypothese en beoogde aanpak-strategie onderzoek

De invulling van het vervolgonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740:2009+A1:2016; het vooronderzoek volgens NEN5725 is grotendeels reeds in de periode 2017-2018 uitgevoerd en opgenomen in het onderzoek van Aelmans.

Met de inwerkingtreding van het tijdelijk handelingskader PFAS per 8 juli 2019 dient de initiatiefnemer in het kader van de toepassing van bij het project vrijkomende bodemmaterialen PFAS-onderzoek uit te voeren. Volgens het tijdelijk handelingskader PFAS is de bovengrond in beginsel verdacht op diffuse aanwezigheid van PFAS.

Vanwege de verwachte aanwezigheid van een mogelijk puinhoudende funderingslaag in de Felisgats is deze verdacht op asbest. Bij het asbestonderzoek op de funderingslaag is de NEN5897 als richtlijn gehanteerd.

Er wordt geen grondwater binnen 5 m-mv verwacht, zodat grondwateronderzoek niet noodzakelijk is en niet wordt meegenomen in het bodemonderzoek.

Voor het uitbreidingstracé (Felisgats en nieuwe bufferlocatie aan zuidoostzijde van kern Aalbeek) is aanvullend een beknopt vooronderzoek uitgevoerd; hierbij zijn de historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) en de Atlas Limburg geraadpleegd.

Uit de historische kaarten blijkt dat de Felisgats een oude holle weg betreft die reeds vóór 1850 in gebruik is genomen. De contouren van deze holle weg zijn thans nagenoeg hetzelfde gebleven. De Felisgats is grotendeels een halfverharde weg, het westelijk deel is thans voorzien van een asfaltverharding. Het aanwezige funderingsmateriaal c.q. de halfverharding kan als verdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen worden aangemerkt, de onderliggende bodem tot enkele meters diepte wordt in beginsel als onverdacht beschouwd. De nieuwe bufferlocatie is sinds jaar en dag een terrein met groengebruik, veelal dienstdoende als tuin-boomgaard. Verder blijkt uit de Atlas Limburg dat binnen zowel de Felisgats als de nieuwe bufferlocatie geen ernstige gevallen van bodemverontreiniging bekend zijn.

Motivatie vervolgonderzoeksaanpak
De vervolgaanpak voor wat betreft de 1e aanvullende onderzoeksfase is gebaseerd op de resultaten van de eerder uitgevoerde onderzoeken en ontwerptekeningen, te weten:
- Asfaltonderzoek GO 2017 vak 26 (N298, hoofdrijbaan km 2.300 t/m 7.700) door Unihorn BV, 28 augustus 2017, i.o.v. Provincie Limburg;
- Onderzoek naar waterdoorlatendheid ondergrond Aalbekerweg/N298 te Nuth, door Aelmans, rapport 4 april 2018;
- Verkennend bodemonderzoek Aalbekerweg door Aelmans, rapport 15 mei 2018.
- Diverse ontwerptekeningen uit de periode 2019-2020.

Kort samengevat behelst de uitvoeringsscope de volgende reconstructiewerkzaamheden:
- Aanleg van een nieuw riool in de Mesweg-Aalbekerweg-Bosscherweg en Felisgats tot wisselende diepten inclusief diverse kolkaansluitingen in de Mesweg, het zuidelijk deel van de Aalbekerweg en in het zuidelijke kerndeel van Aalbeek. Aanleg in verschillende strengen. Aanname is een te graven gemiddelde rioolsleufbreedte van circa 3 m over een nieuwe totaallengte van circa 1.400 m. Deels heeft reconstructie alhier tijdens fase 1 plaatsgevonden, grotendeels nog niet;
- Reconstructie van het kerndeel Aalbeek ‘van gevel tot gevel’ tot maximaal 1,0 m-mv (buiten de rioolsleuf) over een lengte van circa 200 m met een gemiddelde breedte van ca. 16,5 m (ca. 3.300 m^2 te vergraven oppervlakte);
- De aanleg van een nieuwe (infiltratie)buffer ten oosten van de N298 in het zuidoostelijke deel van Aalbeek (ca. 1.200 m^2 is hiervoor aan ruimte gereserveerd, maximale aanleg-graafdiepte 2,0 m);
- Asfaltfrezen ter plaatse van de rijbanen-fietspaden N298 zonder ontgraving tot in-onder de fundering: voortschrijdende planvorming heeft uitgewezen dat hier geen grondverzet in fundering-(onder)grond is voorzien.

Uit deze eerdere onderzoeken versus de aangepaste projectscope is onder andere het volgende gebleken:
- Verkennend bodemonderzoek Aalbekerweg door Aelmans: de omgeving van het nieuwe riooltracé aan de westzijde van de rijbaan tussen kern Aalbeek en Hulsberg is anders dan eerder aangegeven en is deels nog niet meegenomen in het Aelmans-onderzoek.
- Verder blijkt ter hoogte van het nieuwe riooltracé op diverse plaatsen de milieukwaliteit van de bovenste 0,5 à 1,0 m van met name de rijbaanfundering nog niet voldoende inzichtelijk te zijn gemaakt middels analyses. Her en der is bv. een (tussen)asfaltlaag binnen de bovenste 0,5 m aanwezig gebleken, de exacte omvang ervan is niet helemaal inzichtelijk.
  Daarnaast zijn her en der in de WEL analytisch onderzochte rijbaanfundering-bovengrond sterk verhoogde gehalten (m.n. PAK) aangetoond die – bij beoogd grondverzet/reconstructie – nadere, inperkende aandacht wenselijk maken;
- De ondergrondkwaliteit is in voldoende mate in beeld gebracht. Veelal betreft het schoon tot licht verontreinigde bodem;

- Asbest is visueel niet aangetroffen en analytisch niet verhoogd aangetroffen;
- Gebaseerd op de onderzoeksresultaten uit het verkennend onderzoek is geconcludeerd dat de bovenlaag deels in meer of mindere mate verdacht is voor aanwezigheid van bodemverontreiniging en dat de bodemkwaliteit deels her en der nog niet (goed) bekend is. De ondergrond wordt als relatief schoon aangemerkt;
- PFAS onderzoek is gelet op het tijdstip van uitvoering bodemonderzoek (2018) logischerwijs nog niet uitgevoerd, maar wordt nu anno 2020 in het kader van grondafzet geacht wel meegenomen te worden.

Het volgende aanvullende onderzoek is voorgesteld en uitgevoerd:

Aanvullend onderzoek bij het nieuw riooltracé incl. kolkaansluitingen evenals ter plaatse van de nieuwe bufferlocatie.

- Per 100 m lengte nieuw riool wordt 1 boring geplaatst tot enkele decimeters beneden de toekomstige onderzijde riool (14 boringen, 002-015, beoogde boringen 001 en 016 zijn uiteindelijk komen te vervallen daar alhier in fase 1 reeds reconstructie heeft plaatsgevonden). Ter hoogte van de kolkaansluitingen in de kern Hulsberg worden additioneel nog 3 boringen geplaatst tot 1,5 m diepte (017-019). Om de eerdere vernoemde onbekend en bekende variatie in bovenlaagkwaliteit analytisch meer in detail te kunnen vaststellen is geadviseerd per 2 boringen 1 analyse van de bovenlaag uit te voeren op het standaard NEN5740 pakket (in totaal 10 analyses) en per 5 boringen 1 analyse van de bovenlaag uit te voeren op PFAS (in totaal 4 analyses). Voor het analytisch inzichtelijk maken van de ondergrondkwaliteit is rekening gehouden met additioneel 4 analyses op het standaard NEN5740 pakket en 2 analyses op PFAS. Daar in de Felisgats nog niet eerder bodemonderzoek naar asbest is uitgevoerd wordt dit nu voor wat betreft de bovenlaag additioneel meegenomen: de hier te plaatsen 5 boringen worden gecombineerd uitgevoerd met asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 m bij 0,5 m diep) incl. 2 asbestanalyses.

- Ter plaatse van de nieuwe buffer bij de kern Aalbeek zal onderzoek volgens de NEN5740 strategie ‘onverdacht’ (ONV-NL) worden uitgevoerd binnen ca. 1.200 m^2. Dit betekent 6 boringen (020 t/m 025) tot 0,5 a 2,0 m diepte inclusief 1 analyse van de bovenlaag (NEN5740 plus PFAS) en 1 analyse van de onderlaag (NEN5740).

Na bekend worden van de resultaten fase 1 en na een lokale uitbreiding van de projectscope (uitbreiding reconstructietraject in de Felisgats) zijn in fase 2 in totaal nog 13 boringen (201 t/m 203 en 301 t/m 310) uitgevoerd inclusief enkele analyses.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

Veldwerk

De veldwerkzaamheden voor wat betreft fase 1 zijn in de periode tussen 13 en 15 januari 2020 uitgevoerd (fase 1). In september 2020 zijn de boringen voor wat betreft fase 2 uitgevoerd, mede op basis van de resultaten uit januari 2020. Voorafgaande aan de uitvoering is aan de wegbeheerder toestemming gevraagd en ook verleend voor het mogen nemen van verkeersmaatregelen op en langs de provinciale weg N298 Valkenburg-Nuth- Heerlen tussen km 2.3 en km 3.3 ter hoogte van Hulsberg.

Fase 1: januari 2020

Felisgats

Voorafgaand aan het veldwerk is een maaiveldinspectie uitgevoerd ter plaatse van de Felisgats.
De boorpunten zijn conform het boorplan geplaatst. Ter plaatse van de asfaltverharding zijn eerst kernboringen uitgevoerd (Ø 35 cm t.p.v. monsterpunten 011 en 012). Daarna zijn de asbestgaten (monsterpunt 011 t/m 015) met behulp van een spade gemaakt en zijn vervolgens met behulp van een edelman handboor de boringen geplaatst. De te onderscheiden (bodem)lagen zijn separaat bemonsterd. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het funderingsmateriaal gezeefd (fractie 20 mm) en vervolgens bemonsterd.

Aalbekerweg
In de Aalbekerweg zijn eerst kernboringen (Ø10 cm) in de asfaltverharding gemaakt, vervolgens zijn de handboringen geplaatst (002 t/m 010 en 017 t/m 019). De te onderscheiden (bodem)lagen zijn separaat bemonsterd. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden op locatie of in het opgeboorde materiaal waargenomen die hebben geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Toekomstige buffer
Ter plaatse van de toekomstige buffer zijn handboringen conform boorplan geplaatst (020 t/m 025). De te onderscheiden (bodem)lagen zijn separaat bemonsterd.

Fase 2: september 2020

Felisgats ter hoogte van januari 2020 boringen 011 en 012
De boorpunten zijn conform het boorplan geplaatst. Ter plaatse van de asfaltverharding zijn kernboringen uitgevoerd (Ø 12 cm t.p.v. monsterpunten 201 t/m 203). Daarna zijn met behulp van een edelman handboor de boringen geplaatst. De te onderscheiden (bodem)lagen zijn separaat bemonsterd.

'verlengde' Felisgats
Voorafgaand aan het veldwerk is een maaiveldinspectie uitgevoerd ter plaatse van de 'verlengde' Felisgats. De boorpunten zijn conform het boorplan geplaatst. De asbestgaten 301 t/m 310 zijn met behulp van een spade gemaakt, waarna boring heeft plaatsgevonden. De te onderscheiden (bodem)-lagen zijn separaat bemonsterd. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het funderingsmateriaal gezeefd (fractie 20 mm) en vervolgens bemonsterd.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden binnen bovengenoemde deelgebieden zijn geen bijzonderheden op locatie of in het opgeboorde materiaal waargenomen die hebben geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Er zijn tijdens de uitvoering van het veldwerk geen afwijkingen ten opzichte van de BRL geconstateerd-opgetreden.

Situatieschetsen van de onderzoekslocatie plus situering van de boringen zijn weergegeven in bijlage 2. De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Laboratorium
In het laboratorium zijn mengmonsters samengesteld van de funderingslaag, bovengrond van 0 tot 0,5 m-mv en de ondergrond van 0,5 m-mv tot onderzijde werkdiepte. Bij de samenstelling van de mengmonsters is gelet op de textuur en eventuele zintuiglijke bijzonderheden op basis van de boorprofielen; grond waarin zintuiglijk bijzonderheden zijn waargenomen worden niet in mengmonster meegenomen samen met monsters zonder afwijkende waarnemingen. Geroerde grond wordt niet met ongeroerde grond samengesteld wordt.

Asbest
Op grond van de diversiteit van de aangetroffen funderingslagen en de waargenomen bijmengingen zijn asbestanalyses ingezet binnen het tracé van de Felisgats.

4 Resultaten en conclusies

Resultaten veldwerk

Maaiveldinspecties Felisgats

Bij de maaiveldinspecties zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. Het vrijgekomen bodemmateriaal uit de gaten is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Felisgats

Onder de aanwezige asfaltverharding is een funderingslaag aangetroffen bestaande uit verschillende materialen:

- Bij boringen 011, 201, 202 en 203 is een stolverharding onder de asfalt aangetroffen met lokaal bijmenging met puin-, slak-, baksteen- en/of asfaltresten met een dikte van circa 0,45 meter;
- Bij boring 012 is puingranulaat met dikte van circa 0,1 meter aangetroffen.

Bij het resterend gedeelte van de Felisgats is een halverharding aangetroffen bestaande uit verschillende materialen:

- Bij de boringen 013 en 014 is grind aangetroffen met sporen puin met een dikte van circa 0,5 meter.
- Vanaf boring 015 en in 301, 302 en 303 is een silexhoudende laag aangetroffen van en0 tot 0,2 m-mv. Daaronder is een puinlaag bestaande uit uiterst baksteen en matig metselpuin aangetroffen met een dikte van 0,2 meter.

In het uitgezeefde funderingsmateriaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De ondergrond in de Felisgats bestaat tot de maximale boordiepte van 6,7 meter voornamelijk uit leem. Bij de boringen 011 en 013 (op het westelijk deel van de Felisgats) zijn zandlaagjes op een diepte van 2,8 respectievelijk 5,0 m-mv aangetroffen. Bij boring 011 zijn in de bovenliggende leemlaag zintuiglijk zwakke bijmengingen met kooltjes waargenomen, daarnaast zijn matig puinhoudende zandlaagjes op 0,8 tot 1,0 m-mv aangetroffen. Deze bevindingen duiden op een aangebrachte geroerde bodemlaag op het westelijk deel van de Felisgats.

Aalbekerweg

Binnen het zuidelijk deel van de Aalbekerweg zijn de boringen 002, 003, 004 (ter plaatse van het toekomstige riool) geplaatst en de boringen 017, 018 en 019 ter plaatse van toekomstig kolkaansluitingen.
Onder de aanwezige verharding (asfalt, klinker danwel betontegel) bij het toekomstige riool is een funderingslaag bestaan uit sterk grindig zand (stol) aangetroffen met een dikte variërend van 0,5 tot 1,0 m-mv. Hierin zijn zintuiglijk, behoudens sporadisch baksteen, geen bijzonderheden waargenomen.
De ondergrond bestaat tot de maximale boordiepte van 2,3 m-mv uit leem, met nagenoeg geen bijmengingen (plaatselijk boring 002 sporadisch baksteen).

Ter plaatse van de toekomstige kolkaansluitingen is divers bodemmateriaal aangetroffen:

- Bij boring 017 is onder de asfaltverharding een laag zand met resten asfalt en zwakke koolbijmengingen aangetroffen met een dikte van 0,4 meter. Daaronder bevindt zich zintuiglijk schone leem.
- Bij boring 018 is onder de betontegel een zandlaag tot 0,8 m-mv aangetroffen met laagjes asfalt en zwakke puin en koolbijmengingen tot 0,4 m-mv. Daaronder bevindt zich zintuiglijk schone leem.
- Bij boring 019 (geplaatst in groenstrook) bestaat de bodem tot 0,5 m-mv uit leem met matige koolbijmengingen. Daaronder is een 0,7 m dikke puinlaag bestaande uit sterke slakken- en metselpuinbijmengingen. Vervolgens begint de zintuiglijk schone leem.

Binnen het noordelijk deel van de Aalbekerweg zijn de boringen 005, 006, 007, 008 en 009 aan de westzijde van de weg geplaatst. Boring 010 is in het midden van de weg in de kern van Aalbeek geplaatst. Al deze boringen zijn ter plaatse van het toekomstig riool gesitueerd.

De boringen 006, 007, 008, 009 en 010 zijn in de asfaltverharding geplaatst. Onder deze asfaltverharding is een zandlaag aangetroffen, waarin nagenoeg geen bijzonderheden zijn waargenomen (plaatselijk zijn bij boring 008 brokken baksteen en bij boring 006 en 010 bijmengingen met asfalt en kooltjes in het zand aangetroffen).

Onder de zandlaag bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van 1,9 m-mv uit leem, waarin nagenoeg geen bijzonderheden zijn waargenomen. Uitzondering hierop betreft boring 010 (zwakke baksteenbijmenging in de laag 1,2-1,3 m-mv).
Bij boring 005, gesitueerd in de berm, bestaat de bovengrond uit leem met zwakke kool- en sporadische baksteen bijmengingen. In de onderliggende leem zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Toekomstige buffer
De bodem ter plaatse van de toekomstige buffer bestaat tot een diepte van tenminste 2,0 m-mv uit leem. In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn zintuiglijk zwakke bijmengingen met kooltjes en sporadische puindeeltjes waargenomen. Plaatselijk zijn in de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) sporadische bijmengingen met baksteen aangetroffen.

Resultaten milieuhygiënische analyses
De analyseresultaten van de reguliere parameters zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering (1 juli 2013). In tabel 2 en in bijlage 5 zijn de getoetste resultaten van de reguliere NEN-parameters weergegeven.

De PFAS-analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingsnormen uit het tijdelijke handelingskader PFAS (geactualiseerde versie van 1 december 2019) voor grond op de landbodem boven grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. In tabel 2 zijn de getoetste resultaten m.b.t. de PFAS-analyses weergegeven; hierin zijn uitsluitend de separate PFAS benoemd waarbij de bepalingsgrens is overschreden. Gelet op de gemeten organische stofgehalten (<10%) is geen bodemtypecorrectie uitgevoerd. Tevens is per mengmonster een conclusie van het toetsingsresultaat opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 2. Analyseresultaten PFAS in de bodem en NEN-parameters inclusief indicatieve toepasbaarheid

Analyse-monster	Deelmonsters Traject (m -mv)	Textuur, zintuiglijke bijzonderheden	PFAS in de bodem		NEN-parameters			Conclusie toepasbaarheid grond (inclusief toetsing PFAS
			Verhoogde PFAS (in µg/kg ds)	Conclusie indicatieve herbruikbaarheid	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	
Aalbekerweg								
Funderingslaag onder rijbaan								
Funderingslaag onder rijbaan (zuidelijk deel Aalbekerweg)								
MM01	002 (0,60 - 1,00) 003 (0,25 - 0,70)	Zand, zwak koolhoudend	n.b.	n.b.	Kobalt (0,01)	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
MM02	004 (0,15 - 0,55)	Zand, sterk silex, sporen baksteen	n.b.	n.b.	PAK 10 VROM (-)	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Funderingslaag nabij toekomstige kolken (zuidelijk deel Aalbekerweg)								
MM03	017 (0,19 - 0,60) 018 (0,20 - 0,40) 019 (0,50 - 1,00)	Zand, zwak koolhoudend, resten asfalt, zwak puinhoudend, sterk slakhoudend, sterk metselpuinhoudend	n.b.	n.b.	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Cadmium (0,06) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,3)	Koper (1,24) Zink (3,67)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet toepasbaar (zie uitsplitsing)
PFAS3	017 (0,19 - 0,60) 018 (0,20 - 0,40)	Zand, zwak koolhoudend, resten asfalt	-	Landbouw/natuur				
Uitsplitsing MM03: analyses op koper en zink								
017-1	017 (0,19 - 0,60)	Zand, zwak koolhoudend, resten asfalt	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
018-2	018 (0,20 - 0,40)	Zand, laagjes asfalt, zwak puinhoudend	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
019-3	019 (0,50 - 1,00)	Zwak koolhoudend, sterk slakhoudend, sterk metselpuinhoudend	n.b.	n.b.	-	Koper (4,26) Zink (3,11)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Funderingslaag onder rijbaan (noordelijk deel Aalbekerweg)								

Analyse-monster	Deelmonsters Traject (m -mv)	Textuur, zintuiglijke bijzonderheden	PFAS in de bodem		NEN-parameters			Conclusie toepasbaarheid grond (inclusief toetsing PFAS
			Verhoogde PFAS (in µg/kg ds)	Conclusie indicatieve herbruikbaarheid	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	
MM05	006 (0,25 - 0,40) 007 (0,25 - 0,45) 008 (0,10 - 0,30) 009 (0,06 - 0,35)	Zand, matig asfalthoudend, zwak koolhoudend	PFOS: 0,52	Landbouw/natuur	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,39)	PAK 10 VROM (2,22)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet toepasbaar (zie uitsplitsing)
PFAS1	002 (0,60 - 1,00) 003 (0,25 - 0,70) 004 (0,15 - 0,55) 005 (0,20 - 0,50) 006 (0,25 - 0,40) 007 (0,25 - 0,45)	Zand, zwak koolhoudend, sporen baksteen	-	Landbouw/natuur				
Uitsplitsing MM05: analyses op PAK (10VROM)								
006-2	006 (0,25 - 0,40)	Zand, zwak koolhoudend, matig asfalt	n.b.	n.b.	-	PAK 10 VROM (34,82)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
007-2	007 (0,25 - 0,45)	Zand, -	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
008-1	008 (0,10 - 0,30)	Zand, brokken baksteen	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
009-1	009 (0,06 - 0,35)	Zand, -	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Funderingslaag onder rijbaan (noordelijk deel Aalbekerweg – kern Aalbeek)								
MM06	010 (0,11 - 0,25)	Zand, resten asfalt	n.b.	n.b.	PCB (som 7) (0,19) Minerale olie C10 - C40 (0,29) Kobalt (0,06) Nikkel (0,22) Koper (0,11) PAK 10 VROM (0,87)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Niet toepasbaar
Ondergrond								

Analyse-monster	Deelmonsters Traject (m -mv)	Textuur, zintuiglijke bijzonderheden	PFAS in de bodem		NEN-parameters			Conclusie toepasbaarheid grond (inclusief toetsing PFAS
			Verhoogde PFAS (in µg/kg ds)	Conclusie indicatieve herbruikbaarheid	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	
MM04	005 (0,20 - 0,50)	Leem, zwak koolhoudend, sporen baksteen	n.b.	n.b.	PCB (som 7) (0,01)	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
MM10	002 (1,20 - 1,70) 003 (1,50 - 2,00) 004 (2,00 - 2,30) 005 (1,50 - 2,00) 006 (1,00 - 1,50) 007 (1,00 - 1,50) 008 (1,00 - 1,50) 009 (1,50 - 1,90)	Leem, sporen baksteen	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PFAS4	009 (0,50 - 1,00) 012 (0,20 - 0,70)	Leem, zwak koolhoudend	PFOA: 0,29	Landbouw/natuur				Altijd toepasbaar
PFAS5	002 (1,20 - 1,70) 003 (1,50 - 2,00) 004 (2,00 - 2,30) 005 (1,50 - 2,00) 007 (1,00 - 1,50) 008 (1,00 - 1,50)	Leem, sporen baksteen	-	Landbouw/natuur				Altijd toepasbaar
MM12	017 (1,00 - 1,50) 018 (1,10 - 1,50) 019 (1,20 - 1,70)	Leem, -	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Felisgats								
Funderingslaag onder rijbaan/halfverharding								
MM07	011 (0,13 - 0,60)	Grind, matig puinhoudend, matig asfalthoudend	n.b.	n.b.	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,49)	PAK 10 VROM (1,68)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet toepasbaar
201-2	201 (0,07 – 0,2)	Grof grind, zandig en siltig	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
201-3	201 (0,2 – 0,6)	Grof grind, zandig en siltig	n.b.	n.b	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Deelmonsters Traject (m -mv)	Textuur, zintuiglijke bijzonderheden	PFAS in de bodem		NEN-parameters			Conclusie toepasbaarheid grond (inclusief toetsing PFAS
			Verhoogde PFAS (in µg/kg ds)	Conclusie indicatieve herbruikbaarheid	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	
MM01 2020	202 (0,09 – 0,6) 203 (0,09 – 0,5)	Grof grind, zandig en siltig, baksteen en/of slakhoudend	n.b.	n.b.	PAK 10 VROM (0,95)	-	Klasse industrie	Klasse industrie
MM08	012 (0,09 - 0,20) 015 (0,20 - 0,40)	Sterk tot uiterst puinhoudend	n.b.	n.b.	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Kobalt (0,02) Koper (0,47) Kwik (0,01) PAK 10 VROM (0,4)	Zink (65) Cadmium (1,02) Lood (2,94)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet toepasbaar (zie uitsplitsing)
Uitsplitsing MM08: analyses op zink, cadmium, lood								
012-1	012 (0,09 - 0,20)	Uiterst puin (86%)	n.b.	n.b.	Zink (0,64) Cadmium (0,05) Lood (0,1)	-	Klasse industrie	Klasse industrie
015-2	015 (0,20 - 0,40)	Sterk puin (35%), sterk silexhoudend	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
MM09	013 (0,00 - 0,50) 014 (0,00 - 0,50)	Grind, sporen puin	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PFAS2	010 (0,60 - 1,00) 011 (0,13 - 0,60) 013 (0,00 - 0,50) 014 (0,00 - 0,50)	Grind, matig puinhoudend	PFOA: 0,21	Landbouw/natuur				Altijd toepasbaar
Ondergrond Felisgats								
MM11	014 (4,00 - 4,50) 014 (6,00 - 6,30) 015 (1,50 - 2,00) 015 (2,50 - 3,00)	Leem, -	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PFAS6	013 (3,00 - 3,50) 013 (4,50 - 5,00) 014 (4,00 - 4,50) 014 (6,00 - 6,30) 015 (1,50 - 2,00) 015 (2,50 - 3,00)	Leem, -	-	Landbouw/natuur				Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Deelmonsters Traject (m -mv)	Textuur, zintuiglijke bijzonderheden	PFAS in de bodem		NEN-parameters			Conclusie toepasbaarheid grond (inclusief toetsing PFAS
			Verhoogde PFAS (in µg/kg ds)	Conclusie indicatieve herbruikbaarheid	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	
MM13	010 (1,00 - 1,20) 011 (1,50 - 2,00)	Leem, zwak baksteenhoudend	-	Landbouw/natuur	Minerale olie C10 - C40 (0,02) PAK 10 VROM (0,1)	-	Klasse industrie	Klasse Industrie
MM14	011 (0,80 - 0,90)	Zand, matig puinhoudend	n.b.	n.b.	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Kobalt (-) PAK 10 VROM (0,56)	-	Klasse industrie	Klasse Industrie
Verlengde Felisgats								
MM02 2020	301 (0 – 0,25) 302 (0 – 0,30) 303 (0 – 0,30)		PFOA: 0,14 PFOS: 0,22	Landbouw/natuur	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
MM03 2020	304 (0 – 0,15) 305 (0 – 0,20) 306 (0 – 0,15) 308 (0 – 0,15) 309 (0 – 0,20) 310 (0 – 0,10)		PFOA: 0,21 PFOS: 0,22	Landbouw/natuur	Kobalt (0,06) Molybdeen (0,04)	-	Klasse wonen	Klasse wonen
Toekomstige buffer								
MM15	020 (0,00 - 0,50) 021 (0,20 - 0,50) 023 (0,00 - 0,50) 024 (0,00 - 0,15) 024 (0,15 - 0,50) 025 (0,00 - 0,15) 025 (0,15 - 0,50)	Leem, sporen puin	PFBA: 0,1 PFOA: 0,42 PFOS: 0,51.	Landbouw/natuur	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
MM16	024 (0,50 - 1,00) 025 (0,50 - 1,00) 025 (1,00 - 1,50) 025 (1,50 - 2,00)	Leem, sporen baksteen	n.b.	n.b.	-	-	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Toepassingsnormen voor het toepassen van PFAS-houdende grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden in µg/kd d.s. (Bron: Tijdelijk handelingskader PFAS -geactualiseerde versie van 1 december 2019)			
Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw/natuur	0,9	0,8	0,8
Wonen	3,0	7,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0

Interpretatie onderzoeksresultaten aanvullend onderzoek

Uit het onderzoek is het volgende gebleken:

Funderingslaag Aalbekerweg

- In de aangetroffen zandhoudende funderingslaag nabij toekomstige kolken (PFAS3) en onder de rijbaan (PFAS1 van de Aalbekerweg) zijn geen gehalten aan PFAS boven de bepalingsgrens (0,1 µg/kg d.s.) gemeten.
- In de zandhoudende funderingslaag (MM01 en MM02) onder de rijbaan van het zuidelijk deel van de Aalbekerweg zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond. Van diverse parameters (kobalt en PAK) zijn licht verhoogde gehalten gemeten.
- In mengmonster MM03 van de zandhoudende funderingslaag nabij toekomstige kolken zijn koper en zink sterk verhoogd gemeten. Na uitsplitsing van dit mengmonster en separate monsteranalyse op koper en zink blijkt dat deze sterke koper- en zinkverontreiniging uitsluitend in de funderingslaag nabij boring 19 is aangetoond. Deze sterke verontreiniging is waarschijnlijk te relateren aan de aangetroffen sterke bijmenging met slakken.
- In de aangetroffen zandhoudende funderingslaag (MM05) van het noordelijk deel van de Aalbekerweg is een gehalte aan PFAS boven de bepalingsgrens (0,1 µg/kg d.s.) gemeten, doch lager dan de achtergrondwaarde voor de functie landbouw/natuur. Tevens is in dit mengmonster een sterk verhoogd gehalte (>interventiewaarde) voor PAK aangetoond. Na uitsplitsing van dit mengmonster en separate monsteranalyse op PAK blijkt dat de sterke PAK-verontreiniging uitsluitend in de funderingslaag nabij boring 006 is aangetroffen. Deze sterke PAK-verontreiniging is mogelijk te relateren aan de zintuiglijk waargenomen matige bijmenging met asfalt.
- In de asfaltrestenhoudende stolhoudende funderingslaag (MM06) onder de rijbaan van het noordelijk deel van de Aalbekerweg binnen de kern Aalbeek zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond, wel is het aangetroffen PAK-gehalte verhoogd ten opzichte van de voormalige tussenwaarde. Van diverse parameters (PCB's, minerale olie en zware metalen (kobalt, nikkel en koper) zijn licht verhoogde gehalten gemeten.

  Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt het grootste gedeelte van het zandige funderingsmateriaal als Altijd Toepasbaar aangemerkt. Uitzondering hierop vormt het zandige funderingsmateriaal nabij de boringen 006, 010 en 019, dat als Niet Toepasbaar wordt beschouwd op basis van sterk verhoogde PAK-gehalten danwel licht verhoogde minerale oliegehalten. Dit funderingsmateriaal wordt als bodem aangemerkt.

Ondergrond Aalbekerweg

- In de lemige ondergrond is lokaal een licht verhoogd (>achtergrondwaarde) gehalte aan PCB's gemeten (MM04). Verder zijn geen verhoogde gehalten gemeten (MM10 en MM12).
- In de lemige ondergrond zijn geen (PFAS5) tot maximaal licht verhoogde PFAS-gehalten (PFAS4) aangetroffen. De meetwaarden overschrijden niet de maximale toepassingsnormen voor het toepassen van PFAS-houdende grond voor de functie Landbouw/Natuur.

  Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de lemige ondergrond onder de Aalbekerweg als Altijd Toepasbaar aangemerkt.

Funderingslaag Felisgats

- In de funderingslaag zijn maximaal licht verhoogde gehalten PFAS aangetroffen (PFAS2). De meetwaarden overschrijden niet de maximale toepassingsnormen voor het toepassen van PFAS-houdende grond voor de functie Landbouw/Natuur.
- In de funderingslaag bij boring 011, bestaande uit asfaltrestenhoudend grind, is een sterk verhoogd gehalte (>interventiewaarde) aan PAK aangetoond. Van diverse parameters (PCB's en minerale olie) zijn licht verhoogde gehalten gemeten. Het gemeten PAK-gehalte neemt in verticale richting af. In verderop gelegen afperkende boringen 202 en 203 (geen asfaltresten bevattend) is een PAK-gehalte boven de voormalige tussenwaarde aangetroffen. Tussengelegen boring 012 (puinfundatie, geen asfaltresten bevattend, voortkomend uit uitgesplitst mengmonster MM08) bevat een zink gehalte

boven de voormalige tussenwaarde, verder bevat dit monster 012 licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie. In de overige grindige funderingslaag (MM09: boring 013 en 014) verderop in de Felisgats zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Het grindige funderingsmateriaal wordt, behoudens het materiaal bij 012 en 015, als bodem aangemerkt.

Ondergrond Felisgats

- Lokaal is in bijmengingenhoudende ondergrond (010 en 011) een licht verhoohd PAK- en minerale oliegehalte aangetroffen. Verder zijn geen verhoogde gehalten in de geanalyseerde ondergrond gemeten.
- In de aangetroffen lemige ondergrond van de Felisgats zijn geen gehalten aan PFAS boven de bepalingsgrens (0,1 µg/kg d.s.) gemeten (PFAS6).

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de lemige ondergrond onder de Felisgats als grotendeels Altijd Toepasbaar aangemerkt, lokaal (010 en 011) is klasse Industrie van toepassing.

Toplaag verlengde Felisgats

- In de toplaag zijn lokaal licht verhoogde gehalten PFAS aangetroffen (MM03 2020). De meetwaarden overschrijden niet de maximale toepassingsnormen voor het toepassen van PFAS-houdende grond voor de functie Landbouw/Natuur.
- In de silexhoudende toplaag zijn lokaal maximaal licht verhoogde gehalten aan kobalt en molybdeen gemeten. In de toplaag zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de toplaag als Altijd Toepasbaar danwel klasse Wonen materiaal aangemerkt.

Toekomstige buffer

Uit het onderzoek is gebleken dat in de analytisch onderzochte monsters van:

- De bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten PFAS zijn aangetroffen. De meetwaarden overschrijden niet de maximale toepassingsnormen voor het toepassen van PFAS-houdende grond voor de functie Landbouw/Natuur.
- Zowel de lemige bovengrond (MM15) als de ondergrond (MM16) geen verhoogde gehalten (<achtergrondwaarde) zijn gemeten.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt deze leemgrond als Altijd Toepasbaar aangemerkt.

Asbest

In de analytisch op asbest onderzochte monsters zijn de volgende gewogen gehalten aan asbest gemeten:

- Monster ASB01, samengesteld uit de matig puinhoudende grindfundering van inspectiegat 011 (geen visueel waargenomen asbest in grove fractie): <1,0 mg.kg d.s. asbest.
- Monster ASB02, samengesteld uit de uiterst puinhoudende fundering van inspectiegat 012 (geen visueel waargenomen asbest in grove fractie): <1,0 mg.kg d.s. asbest.
- Monster ASB03, samengesteld uit de sterk puinhoudende en silexhoudende fundering van inspectiegat 015, laag 0-0,2 m-mv (geen visueel waargenomen asbest in grove fractie): <1,0 mg.kg d.s. asbest.
- Monster ASB04, samengesteld uit de uiterst baksteenhoudende fundering van inspectiegat 015, laag 0,2-0,4 m-mv (geen visueel waargenomen asbest in grove fractie): <1,0 mg.kg d.s. asbest.
- Monster ASB AMM1 2020, samengesteld uit de grind-, baksteen- en zandhoudende silexverharding van inspectiegaten 301, laag 0-0,25 m-mv en 302, laag 0-0,3 m-mv: <1,0 mg.kg d.s. asbest.
- Monster ASB 303, samengesteld uit de mijnsteen-, grind-, baksteen- en zandhoudende silexverharding van inspectiegat 303, laag 0-0,5 m-mv: <1,0 mg.kg d.s. asbest.

Hieruit volgt dat er geen asbest in de (puinhoudende) funderingslagen van de Felisgats is aangetoond.

Beschouwing verontreinigingsbeeld o.b.v. alle relevante onderzoeksresultaten
Op basis van de onderzoeksresultaten van Aelmans (2017-2018) en RHDHV (2020) wordt het volgende verontreinigingsbeeld inzichtelijk.

- De (bodem)opbouw plus met name de daarin voorkomende bodemvreemde bijmengingen (waaronder regelmatig asfalt- en slakresten danwel een lokaal mogelijk nog intacte asfaltverharding) onder de diverse verhardingen is binnen grofweg de bovenste 0,5 m zeer divers en heterogeen verdeeld. Her en der zijn ook puin-, baksteen- en koolresten aangetroffen.
- Gekoppeld aan deze heterogene bodemopbouw is ook een zeer heterogeen verontreinigingsniveau in met name de bovenste 0,5 m (lokaal tot 1,0 m-mv) aangetroffen.
- Binnen het projectgebied is sprake van een drietal grofweg qua omvang bepaalde danwel aangenomen, heterogene verontreinigingsspots met sterk verhoogde gehalten (boven de interventiewaarden), te weten (van noord naar zuid):
    - 1 spot (PAK>I-waarde) onder de rijbaan in kern Aalbeek, lopend tot onder het begin van de Felisgats: de afgeleide omvang binnen de beoogde graafwerkzaamheden bedraagt qua oppervlakte circa 970 m^2 groot, circa 388 m^3 groot.
    - 1 spot (PAK>I-waarde) onder het westelijke fietspad tussen Aalbeek en Hulsberg waar een nieuw riool gepland is: de afgeleide omvang binnen de beoogde graafwerkzaamheden bedraagt qua oppervlakte circa 400 m^2 groot, circa 160 m^3 groot.
    - 1 spot (PAK, Zn, Ni, Cu >I-waarden) in de kern van Hulsberg onder de doorgaande wegen (rijbaan): de afgeleide omvang binnen de beoogde graafwerkzaamheden bedraagt qua oppervlakte circa 570 m^2 groot, circa 313 m^3 groot.

Behoudens een afgeleide voorlopige veiligheidsklasse ‘Zwart, Niet vluchtig’ die op basis van de gemeten PAK-gehalten geldt bij graafwerkzaamheden ter hoogte van boring 006 (afleiding CROW400 via online toetsingsmodule, resultaat opgenomen in bijlage 6), zijn geen voorlopige veiligheidsklassen van toepassing gebleken, anders dan de basisveiligheid. Ter voorbereiding op de uitvoeringswerkzaamheden zullen de definitieve veiligheidsklassen bepaald en vastgesteld moeten worden.

Daar sprake is van verschillende spots en waarbij per spot de hoeveelheid van 25 kuub sterk verontreinigde bodem wordt overschreden is sprake van diverse gevallen van ernstige bodemverontreiniging.

Om de graafwerkzaamheden alhier uiteindelijk te kunnen uitvoeren zullen BUS-meldingen nodig zijn die ingediend zullen moeten worden bij en goedgekeurd worden door het bevoegde gezag hiervoor, zijnde provincie Limburg. Bij de graafwerkzaamheden zal milieukundige begeleiding nodig zijn. Tijdens de graafwerkzaamheden kan verder geprobeerd worden de grofweg bepaalde hoeveelheden sterk verontreinigde grond via selectief ontgraven en controleanalyses verder te verkleinen.

Geadviseerd wordt verder tijdens het werk op een goede wijze gescheiden ontgraving en afvoer plaats te laten vinden.

Mocht u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen of opmerkingen hebben, dan vernemen wij deze uiteraard graag. U kunt hiervoor contact opnemen met de heer Guido Schreuders, telefonisch bereikbaar op +31 6 52 36 19 82.

Met vriendelijke groet,
HaskoningDHV Nederland B.V.

Guido Schreuders
Projectleider bodem

Bijlage: **1**

Titel: **Verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek**

Verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek

Aalbekerweg e.o. te Hulsberg

Verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek

Aalbekerweg e.o. te Hulsberg

Rapportnummer:	E182536.006/HWO
Datum:	15 mei 2018
Naam opdrachtgever:	Gemeente Nuth, de heer J. van Oeffelt
Adres opdrachtgever:	Postbus 22000, 6360 AA te NUTH
Contactpersoon Aelmans Eco B.V.:	de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Monstername door:	dhrn H. Wolfs, S. Bonants, J. Kusters, L. Riga, S. Ortmans (i.o.) en R. Kroonen (i.o.)
Datum monstername:	22, 23, 26, 27, 28 maart en 3, 4 en 7 mei 2018

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

1.1 Opdrachtverlening 1

1.2 Doel van het onderzoek 2

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage 2

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie 3

2.1 Vooronderzoek 3

2.2 Onderzoekshypothese 6

2.3 Onderzoeksstrategie 6

3 Opzet veldonderzoek 9

3.1 Veldwerkzaamheden 9

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden 9

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse 15

4.1 Toetsing van de analyseresultaten 15

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten 18

5 Conclusies en aanbevelingen 27

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten

Bijlage 1 Analysecertificaten grond

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Bijalge 3 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa

Bijlage 4 Verklaring van functiescheiding

Bijlage 5 Asbestinspectierapport + analysecertificaten asbest

Bijlage 6 Analysecertificaten asfalt

Bijlage 7 Samenvatting diverse bodemonderzoeken

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer J. van Oeffelt, namens de gemeente Nuth, het verzoek gekregen een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek te verrichten ter hoogte van de Aalbekerweg e.o. te Hulsberg.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Hulsberg, sectie E, nummers 389, 930 en 1065 en Sectie A, nummers 2419, 2420 en 2601 en gemeente Nuth, sectie L, nummers 171 en 172 en Sectie O, nummers 172 en 185.

Al hier dient te worden opgemerkt dat in verband met de voortgang van het project het bodemonderzoek en de rapportage is opgedeeld in een tweetal fasen (fase 1 en 2). Welke gebieden tot fase 1 en fase 2 behoren, is weergegeven in figuur 2. In onderhavige rapportage staat fase 1 en een gedeelte van fase 2 verwoord. In verband met de aangetroffen sterke verontreinigingen in fase 2 dienen deze spots nader onderzocht te worden. Dit zal in een latere stadium worden uitgevoerd en worden gerapporteerd.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen weg- en rioolreconstructie incl. aanleg van een regenwaterbuffer.

Hiertoe dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond bepaald te worden. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb. Tevens wordt een uitspraak gedaan omtrent de te nemen veiligheidsmaatregelen.

Bij de herinrichting komt asfalt vrij. Middels onderhavig milieukundig onderzoek dient inzicht te worden verschaft in de milieuhygiënische kwaliteit alsmede de hergebruik- c.q. afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707, NEN-5740 en/of NEN-5897.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn danwel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 4.

1.2 Doel van het onderzoek

De doelstellingen van onderhavig onderzoek zijn:
- bepalen of in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- bepalen van de asfaltdikte van de afzonderlijke lagen en de totale asfaltdikte plus visuele beoordeling met toepassing van PAK-marker en eventueel analyses;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- bepalen of de onderzoekslocatie al dan niet asbestverdacht is;
- bepalen van de veiligheidsklassen voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de Arbowetgeving (T&F klassen).

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:
- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

Daarnaast is tevens gebruik gemaakt van de CROW 132/210/400 voor het opstellen en uitwerken van onderhavig onderzoek.

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:
1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 25.500 m² en is deels gelegen binnen de bebouwde en deels in het buitengebied van Hulsberg (gemeente Nuth). Het te onderzoeken gebied is opgedeeld in de volgende terreindelen:

- Gouverneur Houbenstraat, Sportparklaan, Kaalstreek en Aalbekerdelweg (fase 1) *Mesweg, Aalbekerweg (gedeeltelijk) (fase 2),* (rijweg, trottoir, groen, incl. riool):
  - Asfalt: ca. 9.440 m²;
  - Open bestrating, ca. 2.500 m²;
  - Groenstrook, ca. 500 m².

- Toekomstige regenwaterbuffer, Aalbekerdelweg: (fase 1)
  - Landbouwgrond, ca. 3.030 m².

- *Aalbekerweg (fase 2)* (gedeeltelijk alleen rijweg, incl. riool):
  - Asfalt, ca. 3.053 m².

- *Aalbekerweg (fase 2)* (gedeeltelijk van gevel tot gevel, incl. riool):
  - Asfalt rijweg, ca. 3.036 m², fietspad, ca. 1.150 m²;
  - Open bestrating, ca. 1.000 m²;
  - Groenstrook/berm, ca. 520 m².

- *Bestaande greppel oostzijde Aalbekerweg (fase 2*):
  - Greppel, ca. 1.325 m².

- Parkeerterrein Kaalstreek incl. toegangsweg (fase 1):
  - Asfalt, ca. 1.800 m².

Tevens is ter hoogte van de toekomstige regenwaterbuffer en de bestaande greppel aan de oostzijde van de Aalbekerweg een onderzoek naar de waterdoorlatendheid van de ondergrond uitgevoerd. De resultaten zijn verwoord in het rapport ‘Onderzoek naar de waterdoorlatendheid ondergrond Aalbekerweg/N298 te Nuth’, Aelmans Eco B.V., kenmerk E182536.004/RKR, d.d. 4 april 2018. Deze onderzoekresultaten worden verder niet in behandeling genomen in onderhavige rapportage.

De ligging van de onderzoeklocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in de figuren 2 en 2.1 t/m 2.3.

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het dorp Hulsberg (gemeente Nuth). Ten westen grenst de onderzoekslocatie aan de tennis- en voetbalvelden van sv Hulsberg. Ten noorden bevindt zich het sportcentrum Hulsberg met parkeerterrein. Aan de oostzijde vormt de Aalbekerweg/N298 de grens van de onderzoekslocatie. De Mesweg vormt de grens van de onderzoekslocatie aan de zuidzijde.

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing grenzend aan het buitengebied.

2.1.3 Vooronderzoek

Omtrent de historische informatie van het terrein is een historisch vooronderzoek uitgevoerd bij het RUDZL.

De Provinciale weg N298 is een door de Provincie Limburg beheerde verkeersweg in Nederland. De weg loopt van Valkenburg naar Hoensbroek en heeft een lengte van circa 11 kilometer.

Op historische topografische kaarten is te zien dat de contouren van de Aalbekerweg en de Mesweg al zichtbaar zijn op kaarten uit 1850. Waarschijnlijk zijn deze wegen nog veel ouder. In deze periode bestaat het gehucht Aalbeek uit enkele boerderijen. De omgeving was voornamelijk in gebruik als landbouwgrond c.q. huisweide. Tot op heden is het gebruik niet veranderd, behoudens dat enkele agrarische bedrijven zijn uitgebreid en de landbouwpercelen door ruilverkaveling grotere oppervlakte beslaan. De locatie kan derhalve worden beschreven als woon- c.q. agrarische bebouwing binnen een agrarisch buitengebied.

In de jaren ’60 van de vorige eeuw is men begonnen met de aanleg van een voetbalveld gelegen langs de Mesweg. In de jaren ’70 is het sporterrein verder uitgebreid. Tevens zijn de Sportparklaan en de Gouverneur Houbenstraat in de jaren ’70 aangelegd. In de jaren ’90 is het sportterrein verder uitgebreid met tennisbanen en een sporthal en is de straat Kaalstreek aangelegd. De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing gelegen op de rand met het agrarisch buitengebied.

In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Een samenvatting van de resultaten hiervan zijn in bijlage 7 samengevat.

Voor zover bekend bij het RUDZL zijn ter hoogte van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten en/of calamiteiten.

2.1.4 Asbest

Er zijn geen gegevens bekend over bedrijven die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bijv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

De wegen zijn mogelijk verhard met puin/bodemvreemde materialen waarvan niet bekend is waaruit deze zijn opgebouwd en of de samenstelling daarvan mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 22 maart 2018 is voorafgaande aan het plaatsen van de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik als rijweg, trottoir, groenstrook, landbouwgrond, greppel, parkeerterrein.

Visueel zijn aan het aardoppervlak van het te onderzoeken gebied geen bodemvreemde materialen danwel verontreinigingen aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Gezien de onderzoekslocatie grotendeels verhard is (asfalt, klinkers, tegels) danwel begroeid, wordt het uitvoeren van een deugdelijke maaiveldinspectie bemoeilijkt. De inspectie-efficiëntie is lager dan 50% en derhalve kan er geen kwantitatieve uitspraak worden gedaan over een eventueel asbestgehalte in de bovenlaag.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht en Heerlen, kaartbladen 61, 62 west, 62 oost, 1980.

De onderzoekslocatie is gelegen in de directe nabijheid van de Kunrade Breuk op een hoogte van circa 140 m +NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een circa 1 tot 10 meter dikke matig tot slecht doorlatende deklaag bestaande uit löss-/leemgronden (Formatie van Twente).

Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket. Dit pakket bestaat uit een circa 10 tot 25 meter dikke laag. Deze laag bevat goed doorlatende grove grinden en zanden (terrasafzettingen van de Maas en de Formatie van Breda). Dit pakket staat grotendeels droog.

Hieronder bevindt zich een pakket zanden en kleien, behorende tot de Formaties van Rupel en Tongeren. De dikte van dit pakket varieert van 10 tot 100 meter. Deze laag wordt als weinig doorlatend beschouwd.

De kleilagen binnen voornoemd pakket zijn echter plaatselijk zandig ontwikkeld of erg dun (minder dan 5 meter), waardoor deze niet als geheel afsluitend worden beschouwd. Onder deze weinig doorlatende laag bevindt zich het tweede watervoerende pakket, bestaande uit kalksteen (Formaties van Houthem, Maastricht en Gulpen). De dikte van dit pakket bedraagt circa 100 meter.

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 75 m +NAP. De grondwaterstand op de onderzoekslocatie bevindt zich dan ook op meer dan 5 m-mv. De regionale grondwaterstromingsrichting vindt plaats in noordwestelijke richting.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond

Op basis van het gebruik van de locatie als infrastructurele voorziening en het historisch onderzoek, wordt vooraleerst de onderzoekshypothese “heterogeen diffuus-verontreinigd” aangehouden.

2.2.2 Asbest

Op basis van het gebruik van de locatie als infrastructurele voorziening en het feit dat de locatie niet inspecteer baar is m.b.t. asbest, wordt geconcludeerd dat de locatie vooraleerst als “verdacht” voor asbest beschouwd dient te worden. Om voornoemde stelling te kunnen onderbouwen ofwel verwerpen zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk en analytisch onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem (conform NEN-5707 of NEN-5897).

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond, asfalt en asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740/A1 (tabel 9.1) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie niet het geval. Derhalve zijn er geen peilbuizen geplaatst en is er geen grondwateronderzoek verricht.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1 Overzicht uit te voeren kernen en analyses

Locatie	Aantal kernen	Diepte in m-mv	Aantal te analyseren monsters	Analysepakket
Gouverneur Houbenstraat/Sportparklaan/Mesweg (ca. 4.935 m²)	11	0,0 - 0,15	11 3	PAK marker/laagopbouw PAK in asfalt
Felisgats (ca. 225 m²)	2	0,0 - 0,15	2 1	PAK marker/laagopbouw PAK in asfalt
Bosscherweg (ca. 350 m²)	2	0,0 - 0,15	2 1	PAK marker/laagopbouw PAK in asfalt
Aalbekerweg oostzijde (ca. 4.070 m²) Aalbekerweg westzijde (ca. 4.070 m²)	10 10	0,0 - 0,15 0,0 - 0,15	10 3 10 3	PAK marker/laagopbouw PAK in asfalt PAK marker/laagopbouw PAK in asfalt

Locatie	Aantal kernen	Diepte in m-mv	Aantal te analyseren monsters	Analysepakket
Aalbekerweg fietspad (rood) (ca.630 m²)	4	0,0 - 0,15	4	PAK marker/laagopbouw
			2	PAK in asfalt
Aalbekerweg fietspad (losliggend)	4	0,0 - 0,15	4	PAK marker/laagopbouw
(ca. 520 m²)			2	PAK in asfalt
Parkeerterrein Kaalstreek	6	0,0 - 0,15	6	PAK marker/laagopbouw
(incl. toegangsweg) (ca. 1.600 m²)			2	PAK in asfalt

Tabel 3.2 Overzicht uit te voeren boringen en analyses

Locatie		Aantal boringen	Diepte in m-mv[1)]	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket[2)]
Gouverneur Houbenstraat	Rijweg	24	0,3*0,3*fundatie	4 (fundatie)	NEN-5740 grond
e.o.				4 (asbest)	NEN-5897 puin
		10	0,5 - 1,0	3	NEN-5740 grond
		14	0,5 - 3,0	4	NEN-5740 grond
	Trottoir	14	0,3*0,3*0,5	4	NEN-5740 grond
				3 (asbest)	NEN-5707 grond
		14	0,5 - 1,5	4	NEN-5740 grond
	Groen	5	0,0 - 1,0	3	NEN-5740 grond
Regenwaterbuffer	Land-	7	0,0 - 1,0	2 (bovengrond)	NEN-5740 grond
incl. riool	bouw	6	0,0 - 3,0	2 (ondergrond0	NEN-5740 grond
	grond				
Aalbekerweg	asfalt	15	0,3*0,3*fundatie	2 (fundatie)	NEN-5740 grond
				3 (asbest)	NEN-5897 asbest
		10	0,5 - 1,0	2	NEN-5740 grond
		5	0,5 - 3,0	2	NEN-5740 grond
Aalbekerweg/Boscherweg	Rijweg/	18	0,3*0,3*fundatie	4 (fundatie)	NEN-5740 grond
/Felisgats	fietspad			3 (asbest)	NEN-5897 puin
		12	0,5 - 1,0	2	NEN-5740 grond
		6	0,5 - 3,0	3	NEN-5740 grond
	Trottoir	9	0,3*0,3*0,5	3	NEN-5740 grond
				2 (asbest)	NEN-5707 grond
		9	0,5 - 1,5	3	NEN-5740 grond

Locatie		Aantal boringen	Diepte in m-mv[1)]	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket[2)]
	Groen	7	0,0 -1,0	4	NEN-5740 grond
Aalbekerweg (greppel)	groen	5 4	0,0 - 1,0 0,0 - 2,0	2 (bovengrond) 2 (ondergrond0	NEN-5740 grond NEN-5740 grond
Parkeerterrein Kaalstreek (incl. toegangsweg)	asfalt	6 6 1	0,3*0,3*fundatie 0,5 - 1,0 0,5 - 5,0	2(fundatie) 1 (asbest) 1 1	NEN-5740 grond NEN-5897 asbest NEN-5740 grond NEN-5740 grond

[1)] Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte; afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten;

[2)] zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, lood, zink, nikkel en kwik), PAK 10 VROM, minerale olie, PCB, organisch stof en lutum.

2.3.2 Asbest

Gebaseerd op bovenstaande onderzoeksstrategie zullen een 139-tal asbestinspectiegaten worden gegraven. De hierbij vrijkomende grond/fundatiemateriaal zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

Projectnaam	Verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek Aalbekerweg e.o. te Hulsberg
Projectcode	E182536
Huidig gebruik	rijweg, trottoir, groenstrook, landbouwgrond, greppel, parkeerterrein
Gebruik omgeving	bebouwde kom/buitengebied
Oppervlakte locatie	circa 25.500 m²
Hoogteligging	circa 140 meter +NAP
Grondwaterstand	circa 75 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” en protocol 2018: ”Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.
De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707);
- Voor de opzet van het asfaltonderzoek is uitgegaan van de CROW 210.

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

Op 22, 23, 26, 27, 28 maart en 3, 4 en 7 mei 2018 is het veldwerk uitgevoerd.
De boringen/inspectiegaten zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor, spade en machinale boorstelling. In de figuren 2.1 t/m 2.3 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen en asfaltkernen. Op basis van de eerste resultaten en enkele aanpassingen en uitbreiding van het ontwerp zijn aanvullende boringen geplaatst. Deze hebben met name betrekking op de diepte van de buffer en aansluitend riool. Tevens de parkeerplaats ter hoogte van de parkeerplaats toegevoegd aam het onderzoek.

In onderstaande tabel 3.2.1 is een overzicht weergegeven van de boornummers met bijbehorende locatie/terreindeel.

Tabel 3.2.1 Overzicht boringen en boorlocaties

boornummers	Locatie/terreindeel
G. Houbenstraat e.o.	
Fase 1	
060 t/m 064	Sportparklaan (rijweg, asfalt)
065 t/m 069	G. Houbenstraat (rijweg, asfalt)
101 t/m 105	Sportparklaan (parkeerstroken, drempels)
201 t/m 214	Sportparklaan, G. Houbenstraat, Mesweg (trottoirs)
Fase 2	
301 t/m 303	Aalbekerdelweg (rijweg)
057 t/m 059	Mesweg (rijweg, asfalt)
Regenwaterbuffer incl. riool Fase 1	
001 t/m 013	regenwaterbuffer
601 t/m 610	regenwaterbuffer incl. riool
Aalbekerweg (rijweg asfalt) Fase 2	
021 t/m 056	Aalbekerweg (rijweg, asfalt)
Aalbekerweg/ Boscherweg/ Felisgats Fase 2	
071 t/m 079	Aalbekerweg (greppel)
081 t/m 085	Aalbekerweg (fietspad, asfalt)
086, 087	Boscherweg (rijweg, asfalt)
88	Felisgats (rijweg, asfalt)
231,232	Aalbekerweg (berm)
400 t/m 407	Aalbekerweg (trottoir)
408	Aalbekerweg (berm)
Parkeerterrein Kaalstreek incl. toegangsweg Fase 1	
611 t/m 616	Parkeerterrein Kaalstreek

Het bodemprofiel ter plaatse van de diverse terreindelen wordt als volgt beschreven:

G. Houbenstraat e.o.

Rijweg
Onder de asfaltverharding van de Mesweg, Sportparklaan en G. Houbenstraat wordt tot een gemiddelde diepte van circa 0,5 m-mv een sterk grindige/sterk stolhoudende zandlaag aangetroffen. Onder deze bodemlaag bevindt zich zintuiglijk schone leem- danwel zandgrond.

Ter plaatse van de Aalbekerdelweg wordt direct vanaf maaiveld een dun laagje (8 cm) sterk grindige leemgrond aangetroffen met daaronder een tot een diepte van ca. 0,18 een volledige mijnsteenlaag. Onder deze mijnsteenlaag bevindt zich leem-zandgrond met plaatselijk lichte bijmengingen van baksteen- en kalkresten. De ondergrond bestaat uit schone leemgrond.

Trottoirs
Onder de trottoirs van de Mesweg, Sportparklaan en G. Houbenstraat wordt onder de tegelverharding een dun laagje vulzand aangetroffen. Onder het vulzand bevindt zich hoofdzakelijk schone leemgrond. Ter plaatse van boring 207 worden sporen van asfalt waargenomen tot een diepte van ca. 0,6 m-mv.

Parkeerstrook en drempels
Ter plaatse van de parkeerstroken en drempels aan de Sportparklaan wordt onder de klinkerverharding een laag zand aangetroffen tot een maximale diepte van circa 1,0 m-mv. Onder de zandlaag bevindt zich zintuiglijk schone leemgrond

Regenwaterbuffer incl. riool
Ter hoogte van de regenwaterbuffer en de rioolaansluitingen bestaat de bovengrond uit zwak humeuse leemgrond. Plaatselijk worden inde bovengrond sporen van baksteen- en koolresten aangetroffen. De ondergrond bestaat tot een diepte van max. 5 m-mv bestaat uit zintuiglijk schone leemgrond.

Aalbekerweg

Rijweg
Onder de asfalt verharding van de rijweg bevindt zich tot een maximale diepte van ca. 0,6 m-mv een zwak tot sterk grindige zandlaag. In deze zandlagen worden plaatselijk lichte tot sterke bijmengingen van asfaltresten aangetroffen. Daarnaast bevinden in deze zandlagen volledige lagen van asfalt (nrs 22, 29, 31, 47, 48, 50 en 1), stenen (nrs. 24, 31, 33 en 36), baksteen (nrs. 25 en 27), kalk (nrs. 29 en 22) en beton (nr. 44). Sterke bijmengingen van slakken en baksteenresten zijn aangetroffen ter hoogte van de boringen 45, 54, 56 en respectievelijk 32. Ter hoogte van boring 53 wordt tot een diepte van circa 0,4 m-mv menggranulaat aangetroffen.

Onder deze zandlagen bevindt zich hoofdzakelijk zintuiglijk schone leemgrond.

Aalbekerweg/Bosscherweg/Felisgats

Greppel Aalbekerweg
Ter plaatse van de greppel langs de Aalbekerweg wordt in de bovengrond zwak humeuse leemgrond met sporen van grond aangetroffen. De ondergrond bestaat uit zintuiglijke schone leemgrond.

Trottoir Aalbekerweg
Onder de tegelverharding wordt een laagje vulzand aangetroffen met daaronder een zandlaag tot een maximale diepte van ca. 1,0 m-mv. In deze zandlaag bevinden zich plaatselijk zwakke bijmengingen van stenen, stol en kalkresten.

Bermen Aalbekerweg
Alhier bestaat de bovengrond uit zwak tot matig grindige, zwak humeuse leemgrond. De ondergrond bestaat tot een diepte van circa 1,0 m-mv uit zintuiglijk schone leemgrond.

Fietspad Aalbekerweg
Onder de asfaltverharding van het fietspad wordt een sterk grindige zandlaag tot een diepte van circa 0,5 m-mv aangetroffen. Onder deze zandlaag beviondt zich hoofdzakelijk zintuiglijk schone

Rijweg Bosscherweg
Ter hoogte van boring 86 wordt onder het asfalt een matig grindige/sterk stolhoudende zandlaag met daaronder een schone zandlaag tot een dipte van 0,7 m-mv aangetroffen. Ter plaatse van boring 87 bevindt zich tot een diepte van 0,4 m-mv een sterk puinhoudende zandlaag. Onder deze zandlagen bevindt zich zintuiglijk schone leemgrond.

Rijweg Felisgats
Ter hoogte van boring 88 wordt tot een diepte van 0,3 m-mv een sterk stolhoudende zandlaag aangetroffen. Onder deze zandlaag bevindt zich tot een diepte van 1,0 m-mv leemgrond, met zwakke bijmengingen van koolresten.

Parkeerterrein Kaalstreek incl. toegangsweg
Ter hoogte van het parkeerterrein wordt onder het asfalt tot een diepte van max. 0,5 m-mv menggranulaat aangetroffen. Onder dit menggranulaat wordt plaatselijk nog een laagje zand bevindt met daaronder de zintuiglijk schone leemgrond.

Ter plaatse van de toegangsweg wordt onder het asfalt tot een diepte van 0,8 m-mv een sterk stolhoudende zandlaag aangetroffen met daaronder zintuiglijk schone leemgrond.

3.2.2 Asbest
Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 139-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x fundatiediepte/0,5 m-mv gegraven. De asbest inspectiegaten bevinden zich in de wegtracés, alwaar allereerst asfaltvakken zijn gezaagd van 0,3 x 0,3 m. De overige asbest inspectiegaten zijn verricht in de trottoirs, parkeerstroken, bermen, greppels en landbouwgrond. De hierbij vrijkomende grond is ter plaatse visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Tijdens de visuele beoordeling van de uitkomende grond zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Wel worden plaatselijk bijmengingen met baksteen en/of puin aangetroffen, welke als asbestverdacht bestempeld worden. Derhalve zijn van de meest verdachte bodemlagen/contactzone een 9-tal monsters samengesteld voor analyse conform NEN-5707/NEN5897.

In bijlage 5 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer J. Kusters.

3.2.3 Asfalt
Ter hoogte van het geasfalteerde wegen Aalbekerweg, Mesweg, Sportparklaan, G. Houbenstraat Kaalstreek, Boscherweg, Felisgats, Kaalstreek en het parkeerterrein zijn een 50-tal asfaltkernen uitgeboord. In tabel 3.2.3 is een overzicht weergegeven van de kernen, die onderzocht zijn middels de PAK-marker.

Tabel 3.2.3 Overzicht asfaltkernen en PAK marker

	boorkern	dikte kern (mm)	positief. PAK-marker (mm)	boorkern	dikte kern (mm)	positief. PAK-marker (mm)
Aalbekerweg (rijweg)	*21*	*119*	-	*39*	*103*	-
	22	*117*	-	*41*	*108*	-
	24	*80*	-	*42*	*91*	-
	25	*89*	-	*44*	*83*	-
	27	*115*	-	*45*	*85*	-
	28	*108*	-	*47*	*115*	-
	30	*78*	-	*48*	*122*	-
	31	*112*	-	*50*	*89*	-
	33	*126*	-	*51*	*92*	-
	34	*122*	-	*53*	*113*	-
	35	*98*	-	*54*	*127*	-
	37	*86*	-	*55*	*145*	-
	38	*92*	-			
Aalbekerweg	*81*	*87*	-			
(fietspad)	*82*	*68*	-			
	83	*73*	-			
	84	*83*	-			
	85	*63*	-			
Bosscherweg	*86*	*105*	-			
	87	*74*	*7-12*			
Felisgats	*88*	*103*	-			
Mesweg	*58*	*152*	*3-8* *8-20*			
	59	*148*	*3-12* *12-16*			
Sportparklaan	60	74	6-12			
	61	87	8-14			
	62	90	7-12			
	64	130	7-13			
G. Houbenstraat	65	91	8-16			
	66	97	4-10			
	67	108	6-9			
	68	94	5-8			
	69	100	9-13			

- Geen fluorescentie met PAK-detector

Tabel 3.2.3 Overzicht asfaltkernen en PAK marker

	boorkern	dikte (mm)	Positief. PAK-marker (mm)			
Parkeerterrein Kaalstreek incl. toegangsweg	611	58	0-20 20-40			
	612	38	0-20 20-38			
	613	28	0-13 13-28			
	614	42	0-20 20-42			
	615	153	0-8			
	616	137	0-4			

In figuur 3 is een overzichtstekening opgenomen met daarop aangegeven de boorlocaties van de asfaltkernen.

Deze asfaltkernen zijn aangeboden bij SYNLAB Analytics & Services B.V te Hoogvliet, alwaar deze gescreend zijn met behulp van de PAK-marker (Alcontrol rapportnrs. 12781438, 12751851, 12751801, 12752809 en 12751832).

Op basis van de PAK marker resultaten zijn uiteindelijk een 8-tal asfaltmonsters geanalyseerd op PAK (PAK-screening met DLC).

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.
De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 3.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden (index = (GSSD - AW) / (IW - AW)) . Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.
Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.
Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid ‘asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:
Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T condities) te worden uitgevoerd);
Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.1.4 Toetsingskader bouwstoffen

De aangetoonde bodemlagen betreffende volledige sintellagen zijn, in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, een bouwstof. In dit schrijven worden deze ook getoetst aan de samenstellingswaarden (organische parameters) uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit. Op deze wijze wordt een indicatie verkregen over de hergebruiksmogelijkheden van dit materiaal.

MWB: maximale samenstellingswaarden bouwstoffen organische parameters
PAK: 75 mg/kg, PCB: 0,5 mg/kg en minerale olie: 500 mg/kg ds. Voor bouwstoffen zijnde vormzanden, asfalt en granulaten geldt voor minerale olie een concentratie van 1.000 mg/kg ds.

Oordeel o.b.v. Besluit bodemkwaliteit (Bbk):
NVB : niet vormgegeven bouwstof;
NTB : niet toepasbaar als bouwstof.

4.1.5 Mengsel

In relatie tot het Besluit Bodemkwaliteit wordt een mengsel niet als grond beschouwd en komt daarom onbewerkt niet in aanmerking voor hergebruik in het werk i.c. tijdelijke uitname. In het licht van de Wet bodembescherming kan een mengsel, afhankelijk van de aard, samenstelling en het percentage aan bodemvreemde bijmengingen, echter wel als grond worden beschouwd. Om enerzijds invulling te geven aan de zorgplicht èn om anderzijds te kunnen beoordelen of sprake is van een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging, wordt aan de achtergrond- en interventiewaarden getoetst. Hiertoe worden mengsels op het standaard stoffenpakket geanalyseerd.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de figuren 2.1 t/m 2.3 “Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten”. Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 “Resultaten veldwerkzaamheden”.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW2000), Index 0 dan wel < als 0;
- • : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- •• : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- ••• : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt ≤ achtergrondwaarden (< AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten. De schuingedrukte monsters betreffen resultaten van fase 2.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	*Aard van het materiaal*	*Boring + bodemlaag (m-mv)*	*Verhoogd aangetoonde parameter*	*Conc. (mg/kg ds)*	*Toetsing Wbb (index)*		*Toetsing Rbk/Bbk*	
Rapportnr. SYNLAB 12748629: Regenwaterbuffer								
1	leem, zwak zandig, bruin	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11 (0,0 - 0,5)	cadmium	0,57	•	-	WO	klasse AW2000
2	leem, zwak zandig, grindig, bruin	4, 5, 6, 7, 12, 13 (0,0 - 0,5)	cadmium zink	0,60 91	• •	- -	WO WO	klasse AW2000
3	leem, zwak zandig, lichtbruin/beige	1, 3, 6, 8, 9, 10, 12 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
4	leem, zwak zandig, lichtbruin/beige/geel	1, 9, 10 (2,0 - 3,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	*Aard van het materiaal*	*Boring + bodemlaag (m-mv)*	*Verhoogd aangetoonde parameter*	*Conc. (mg/kg ds)*	*Toetsing Wbb (index)*		*Toetsing Rbk/Bbk*	
Rapportnr. SYNLAB 12748629: Aalbekerdelweg								
5	Mijnsteenlaag (formeel geen grond)	301, 302, 303 (0,08 - 0,18)	kobalt koper nikkel zink	17 46 37 89	● ● ●● ●	- - 0.94 -		voldoet indicatief aan NVB
6	leem, zwak zandig, zwak baksteen/kalksteen-houdend, bruin/beige	303 (0,18 - 0,45)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
7	leem, zwak zandig, lichtbruin/beige	301, 302, 303 (0,25 - 1,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
Rapportnr. SYNLAB 12748629: Aalbekerweg (greppel)								
8	*leem, zwak zandig/grindig, donkerbruin/grijs*	*71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79 (0,0 - 0,5)*	*cadmium* *lood* *zink* *PAK* *PCB* *minerale olie*	*0,60* *70* *110* *5,92* *21,3[1)]* *40*	● ● ● ● ● ●	- - - - - -	*WO* *WO* *WO* *WO* *IN* *IN*	*klasse industrie*
9	*leem, zwak zandig, bruin*	*71, 72, 7 3, 74, 75, 77, 78 (0,4 - 1,0)*	-	-	-	-	-	*klasse AW2000*
10	*leem, zwak zandig, (licht)bruin*	*72, 74, 76, 78 (0,95 - 2,0)*	-	-	-	-	-	*klasse AW2000*
Rapportnr. SYNLAB 12748629: Sportparklaan (parkeerstroken, drempels)								
11	zand, matig tot sterk grindig, (stol) lichtbruin/oranje	101 t/m 105 (0,15 - 0,6)	kobalt	4,6	●	-	WO	klasse AW2000
12	leem, zwak zandig, zwak grindig, (licht)bruin/beige	101, 102, 103, 104 (0,45 - 2,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
Rapportnr. Alcontrol 12748629: Sportparklaan, G. Houbenstraat en Mesweg (trottoirs)								
13	leem, zwak tot sterk zandig, bruin	201, 203, 204, 205, 206 (0,04 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
14	leem, zwak zandig, lichtbruin	201, 202, 203, 205, 206, 207 (0,5 - 1,5)	kobalt PAK	9,0 1,61	● ●	- -	WO WO	klasse AW2000
15	leem, zwak tot sterk zandig, zwak grindig (stenen), grijs/bruin	208 t/m 213 (0,04 - 0,65)	cadmium kobalt PAK	0,47 7,8 4,02	● ● ●	- - -	WO WO WO	klasse wonen
16	leem, zwak zandig, lichtbruin	208 t/m 214 (0,5 - 1,5)	kobalt	9,7	●	-	WO	klasse AW2000

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
Rapportnr. SYNLAB 12751699: Aalbekerweg (rijweg)								
17	zand, sterk grindig (stol), asfaltresten, oranje/bruin/zwart	24, 25, 26, 27, 28 (0,08 - 0,5)	kobalt	6.7	●	-	WO	klasse
			nikkel	14	●	-	IN	niet
			PAK	41,3	●●●	1,03	> I	toepasbaar
			PCB	7,77[1)]	●	-	WO	
			minerale olie	230	●	-	> IND	
18	zand, sterk puin-/ baksteenhoudend, grijs/bruin	32 (0,4 - 0,7)	cadmium	0.92	●	-	IN	klasse
			kobalt	5,1	●	-	WO	industrie
			lood	170	●	-	IN	
			zink	89	●	-	IN	
			PAK	14,84	●	-	IN	
			PCB	42,8[1)]	●	-	IN	
			minerale olie	140	●	-	IN	
19	zand, matig tot sterk grindig, bruin	33 en 34 (0,11 - 0,45)	kobalt	7,4	●	-	WO	klasse
			nikkel	15	●	-	IN	industrie
			PAK	10,94	●	-	IN	
			minerale olie	80	●	-	IN	
20	leem, sterk zandig, matig tot sterk, baksteen- en puinhoudend, donkerbruin	35 (0,3 - 1,2)	kobalt	6,5	●	-	WO	klasse
			lood	42	●	-	WO	niet
			nikkel	19	●	-	IN	toepasbaar
			zink	83	●	-	WO	
			PAK	47,6	●●●	1,20	> I	
			minerale olie	150	●	-	IN	
21	zand, sterk grindig (stol), asfaltresten, oranje/bruin	35 en 37 (0,09 - 0,5)	kobalt	9,1	●	-	WO	klasse
			nikkel	19	●	-	IN	niet
			PAK	19,74	●	-	IN	toepasbaar
			minerale olie	120	●	-	> IND	
22	leem, zwak zandig, (licht)bruin	21, 22, 23, 25, 26, 27, 28 (0,4 - 1,3)	kobalt	9,3	●	-	WO	klasse
			nikkel	23	●	-	WO	AW2000
23	leem, zwak zandig, bruin	30, 31, 32, 33, 37 (0,5 - 1,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
24	leem, zwak zandig, (licht)bruin	21, 24, 26, 29, 32, 35 (1,0 - 3,0)	kwik	0,34	●	-	WO	klasse wonen
25	zand, zwak tot matig grindig (stol), bruin/grijs	38, 41, 42, 43, 44, 45 (0,09 - 0,5)	kobalt	5,6	●	-	WO	klasse
			nikkel	14	●	-	IN	industrie
			minerale olie	40	●	-	IN	
26	leem, zwak zandig, (licht)bruin	38, 39, 41, 42, 43, 44 (0,4 - 3,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
Rapportnr. SYNLAB 12751699: Aalbekerweg (rijweg)								
27	*zand, sterk grindig (stol), sterk slak- en zwak asfalthoudend, donkergrijs*	*45 (0,09 - 0,2)*	*kobalt*	*9,2*	●	-	*WO*	*niet toepasbaar*
			nikkel	*14*	●	-	*IN*	
			PAK	*22,5*	●●	*0,55*	*INI*	
			PCB	*7,63[1)]*	●	-	*WO*	
			minerale olie	*420*	●	-	*> IND*	
28	*zand, zwak siltig / grindig, (stol), oranje/bruin*	*47, 48, 49,50, 51, 52, 53 (0,1 - 0,7)*	*kobalt*	*4,7*	●	-	*WO*	*klasse wonen*
			PAK	*3,48*	●	-	*WO*	
29	*zand, sterk grindig (stol), sterk slak- en zwak puinhoudend, donkergrijs*	*54 en 56 (0,2 - 0,45)*	*cadmium*	*3,0*	●	-	*> IND*	*klasse niet toepasbaar*
			kobalt	*24*	●	-	*IN*	
			koper	*95*	●●	*0.89*	*IN*	
			kwik	*0,60*	●	-	*IN*	
			lood	*340*	●●	*0.94*	*IN*	
			molybdeen	*1,8*	●	-	*WO*	
			nikkel	*40*	●●●	*1.26*	*>I*	
			zink	*730*	●●●	*2.48*	*>I*	
			PAK	*81,1*	●●●	*2.07*	*> I*	
			minerale olie	*130*	●	-	*IN*	
30	*zand, sterk grindig (stol), asfaltresten, oranje/bruin*	*48, 49, 51 (0,11 - 0,4)*	*cadmium*	*0,39*	●	-	*WO*	*klasse niet toepasbaar*
			kobalt	*6,4*	●	-	*WO*	
			molybdeen	*2,0*	●	-	*WO*	
			PAK	*56,93*	●●●	*1,44*	*> I*	
			minerale olie	*1.400*	●●	*0.82*	*> IND*	
31	*leem, zwak zandig, bruin*	*46 t/m 54 en 56 (0,5 - 1,0)*	*-*	*-*	-	-	*-*	*klasse AW2000*
32	*leem, zwak tot sterk zandig, (licht)bruin*	*47, 50, 53, 55 (1,0 - 3,0)*	*kobalt*	*8,4*	●	-	*WO*	*klasse AW2000*
			nikkel	*20*	●	-	*IN*	
Rapportnr. SYNLAB 12751729: Aalbekerweg (fietspad), Sportparklaan, G. Houbenstraat en Mesweg (rijweg)								
33	*zand, sterk grindig, (stol), oranjes/bruin*	*82, 83, 84, 85 (0,07 - 0,5)*	*kobalt*	*7,9*	●	-	*WO*	*klasse AW2000*
34	*leem, zwak zandig, lichtbruin*	*81 t/m 85 (0,4 - 2,5)*	*-*	*-*	-	-	*-*	*klasse AW2000*
35	zand, sterk grindig, (stol), oranjes/bruin	57 t/m 62 (0,1 - 0,65)	kobalt	6,8	●	-	WO	klasse AW2000
			nikkel	15	●	-	WO	
36	zand, sterk grindig, (stol), oranjes/bruin	63 t/m 69 (0,09 - 0,7)	kobalt	8,5	●	-	WO	klasse AW2000
			nikkel	19	●	-	IN	

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
Rapportnr. SYNLAB 12751729: Bosscherweg, Felisgats, Sportparklaan, G. Houbenstraat en Mesweg (rijweg)								
37	*zand, sterk grindig (stol), zwak asfalthoudend, bruin/grijs/beige*	*86, 87, 88 (0,08 - 0,4)*	*kobalt* *nikkel* *PAK* *PCB* *minerale olie*	*7,8* *17* *32,1* *8,12[1)]* *170*	• • •• • •	- - *0,79* - -	*WO* *IN* *IN* *IN* *> IND*	*klasse niet toepasbaar*
38	*leem, zwak zandig, zwak koolhoudend, donkergrijs*	*88 (0,3 - 1,0)*	*cadmium* *kwik* *lood* *zink* *PAK* *minerale olie*	*1,2* *0,21* *51* *160* *4,27* *200*	• • • • • •	- - - - - -	*IN* *WO* *WO* *IN* *WO* *IN*	*klasse industrie*
39	leem, zwak zandig, lichtbruin	57, 58, 60, 61, 62 (0,35 - 1,1)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
41	leem, zwak zandig, lichtbruin	58, 61, 64, 67 (1,0 - 3,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
40	leem, zwak zandig, lichtbruin	63, 64, 66, 67, 68, 69 (0,5 - 1,35)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
42	*leem, sterk zandig, grijs/bruin*	*87 (0,4 - 0,9)*	*kobalt* *nikkel*	*7,1* *18*	• •	- -	*WO* *WO*	*klasse AW2000*
43	*leem, zwak zandig, (licht)bruin*	*86 en 87 (0,7 - 3,0)*	-	-	-	-	-	*klasse AW2000*
Rapportnr. SYNLAB 12751729: Aalbekerweg (trottoir/bermen/rijweg)								
44	*zand, zwak siltig, grindig, leemhoudend, bruin/beige/geel*	*400, 402, 406 (0,04 - 1,0)*	*PAK*	*1,62*	•	-	*WO*	*klasse AW2000*
45	*leem, zwak tot sterk zandig, (licht)bruin*	*402, 404, 406 (0,9 - 1,5)*	-	-	-	-		*klasse AW2000*
46	*zand, zwak siltig, grindig, lichtbruin*	*401, 403, 405, 407 (0,04 - 1,0)*	*kobalt* *nikkel* *PAK*	*6,0* *14* *3,3*	• • •	- - -	*WO* *IN* *WO*	*klasse industrie*
47	*leem, zwak tot sterk zandig, (licht)bruin*	*401, 403, 405, 407 (0,7 - 1,5)*	*kobalt* *nikkel*	*8,0* *21*	• •	- -	*WO* *WO*	*klasse AW2000*
48	*leem, zwak zandig, zwak koolhoudend, bruin*	*408 (0,0 - 0,5)*	*PAK*	*2,03*	•	-	*WO*	*klasse AW2000*

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
49	Volledig asfalt (geen grond)	47 (0,2 - 0,28)	cadmium	0,68	•	-	Geen grond	
			kobalt	6,1	•	-		
			lood	69	•	-		
			zink	110	•	-		
			PAK	1,77	•	-		
			PCB	56,2[1)]	••	-		
			minerale olie	7.300	•••	1.43		
Rapportnr. SYNLAB 12762082: Uitsplitsing grondmengmonsters 17								
17-1	zand, sterk grindig (stol), asfaltresten, oranje/bruin/zwart	24 (0,08 - 0,45)	kobalt	9,7	•	-	WO	klasse
			nikkel	19	•	-	IN	niet
			PAK	128,27	•••	3,29	> I	toepasbaar
			PCB	30,87[1)]	•	-	IN	
			minerale olie	820	••	0,81	> IND	
17-2		25 (0,1 - 0,25)	kobalt	8,2	•	-	WO	klasse
			nikkel	17	•	-	IN	industrie
			PAK	9,90	•	-	IN	
			PCB	8,12[1)]	•	-	IN	
			minerale olie	90	•	-	IN	
17-3		26 (0,1 - 0,4)	kobalt	7,2	•	-	WO	klasse
			nikkel	18	•	-	IN	niet
			PAK	78,48	•••	3,29	> I	toepasbaar
			minerale olie	320	•	-	> IND	
17-4		27 (0,1 - 0,25)	kobalt	6,32	•	-	WO	klasse
			nikkel	15	•	-	IN	industrie
			PAK	6,3	•	-	IN	
17-5		28 (0,11 - 0,5)	kobalt	6,5	•	-	WO	klasse
			nikkel	19	•	-	IN	niet
			PAK	98,14	•••	2,51	IN	toepasbaar
			PCB	17,22[1)]	•	-	IN	
			minerale olie	340	•	-	> IND	
Rapportnr. SYNLAB 12762084: Uitsplitsing grondmengmonsters 37								
37-1	zand, sterk grindig (stol), zwak asfalthoudend, bruin/grijs/beige	86 (0,09 - 0,3)	PCB	10,3[1)]	•	-	IN	klasse industrie
37-2		87 (0,08 - 0,4)	kobalt	7,0	•	-	WO	klasse
			nikkel	15	•	-	IN	industrie
			PAK	3,3	•	-	WO	
			Minerale olie	40	•	-	IN	
37-3		88 (0,13 - 0,3)	nikkel	25	••	-	IN	klasse
			PAK	62,43	•••	-	> I	niet
			PCB	15.47	•	-	IN	toepasbaar
			Minerale olie	350	•	-	>IND	

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
Rapportnr. SYNLAB 12780369: regenwaterbuffer incl. riool								
50	leem, zwak humeus, donkerbruin, sporen koolresten	601 t/m 606 (0,0 - 0,5)	cadmium zink PAK	0,62 84 1,87	● ● ●	- - -	WO WO WO	klasse wonen
51	leem, zwak zandig, lichtbruin	603 t/m 605 (0,5 - 1,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
52	leem, zwak zandig, lichtbruin	601, 602, 606 (1,0 - 4,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
53	leem, zwak zandig, lichtbruin	607 t/m 610 (0,0 - 1,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
Rapportnr. SYNLAB 12781435: parkeerterrein Kaalstreek incl. toegangsweg								
54	menggranulaat	611 t/m 614 (0,02 - 0,5)	lood PAK PCB minerale olie	41 6,821 9,24[1)] 160	● ● ● ●		 <MWB <MWB <MWB	Voldoet indicatief aan NVB
55	leem, zwak zandig, bruin/beige/grijs	611 t/m 616 (0,5 - 1,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
56	mijnsteen	611 (0,4 - 0,5)	kobalt koper nikkel	24 36 45	● ● ●			Voldoet indicatief aan NVB
57	zand, sterk stolhoudend	615 en 616 (0,1 - 0,8)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
58	leem, zwak tot sterk zandig	613 (1,0 - 5,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000

4.2.1 Interpretatie analyseresultaten asfalt

Ter hoogte van het geasfalteerde wegen Aalbekerweg, Mesweg, Sportparklaan, G. Houbenstraat Kaalstreek, Bosscherweg, Felisgats, Kaalstreek en het parkeerterrein Kaalstreek zijn een 50-tal asfaltkernen uitgeboord. In tabel 3.2.3 is een overzicht weergegeven van de kernen, die onderzocht zijn middels de PAK-marker.

Op basis van de PAK marker resultaten zijn uiteindelijk een 8-tal asfaltmonsters geanalyseerd op PAK (PAK-screening met DLC).

In de figuren 2.1 t/m 2.3 en 3.1 is een overzichtstekening opgenomen met daarop aangegeven de boorlocaties van de asfaltkernen.

In tabel 4.2.4 zijn de resultaten van het asfaltonderzoek DLC-screening samengevat.

Tabel 4.2.1 Overzicht resultaten asfalt (DLC screening)

terreindeel	boorkern	onderzochte asfaltlaag (mm)	PAK-screening met DLC	teerhoudend
Aalbekerweg (rijweg)	*22*	*gehele kern*	-	*nee*
	27	*gehele kern*	-	*nee*
	33	*gehele kern*	-	*nee*
	37	*gehele kern*	-	*nee*
	38	*gehele kern*	-	*nee*
	42	*gehele kern*	-	*nee*
	48	*gehele kern*	-	*nee*
	54	*gehele kern*	-	*nee*
	55	*gehele kern*	-	*nee*
Aalbekerweg (fietspad)	*82*	*gehele kern*	-	*nee*
	84	*gehele kern*	-	*nee*
Boscherweg	*86*	*gehele kern*	-	*nee*
Felisgats	*88*	*gehele kern*	-	*nee*
Sportparklaan/G. Houbenstraat	60	32-74	-	nee
	64	33-130	-	nee
	68	28-94	-	nee
Kaalstreek	615	15-153	-	nee
	616	15-65	-	nee

- geen fluorescentie met PAK-screening DLC (= teervrij)

Op basis van de resultaten van het asfaltonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het asfalt ter hoogte van de Aalbekerweg (rijweg en fietspad) kan als geheel teervrij worden beschouwd;
- Ter hoogte van de Boscherweg is het asfalt deels teervrij (kern 86) en deels bevindt zich hier een teerhoudende toplaag (kern 87);
- Het asfalt ter hoogte van Felisgats (kern 88) kan als geheel teervrij worden beschouwd;
- Ter hoogte van de Sportparklaan, G. Houbenstraat en Kaalstreek is een teerhoudende toplaag aanwezig. De onderliggende asfaltlagen zijn teervrij;
- Het asfalt ter plaatse van de parkeerplaats Kaalstreek dient geheel als teerhoudend bestempeld te worden;
- Ter plaatse van de Mesweg is aanvullend asfaltonderzoek noodzakelijk.

In figuur 3.1 zijn de kwaliteit van het asfalt weergegeven.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 139-tal inspectiegaten met een afmeting van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv/fundatiediepte gegraven. In het veld zijn een negen monsters samengesteld van de meest asbestverdachte bodemlagen en/of contactzones, welke in het laboratorium geanalyseerd zijn conform NEN-5707/NEN-5897. Zoals uit de analyseresultaten blijkt, zijn geen verhoogde gehalten aan asbest aangetoond. Uitzondering betreft monster 8.

Echter het gehalte is dermate laag dat geen noodzaak is voor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek gezien het gehalte kleiner is dan het toetscriteria van 50 mg/kgds voor nader asbestonderzoek.

De analyseresultaten in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten asbest

MM	Boringen & bodemlaag (m-mv)	Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)	Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)
Monster 1 (Aalbekerweg, rijweg)	*21,24,25,26,47,48, 49,52 (0,08 - 0,5)*	*< 2*	*< 2*	*< 2*	*< 2*
Monster 2 (Aalbekerweg, rijweg)	*29,30,31,32,35,36, 37,39,42,45 (0,08 - 0,5)*	*< 2*	*< 2*	*< 2*	*< 2*
Monster 3 (Aalbekerweg, fietspad)	*82,83,84,85 (0,04 - 0,5)*	*< 2*	*< 2*	*< 2*	*< 2*
Monster 4 (Aalbekerweg, fietspad)	*81 (0,09 - 0,5)*	*< 2*	*< 2*	*< 2*	*< 2*
Monster 5 (Mesweg, Sportparklaan, G. Houbenstr.)	57, 59, 60, 61, 62, 65, 67, 69 (0,1 - 0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2
Monster 6 (Mesweg, Sportparklaan, G. Houbenstr.)	201,202,204,205, 207,209,210, 212,213,214 (0,04 - 0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2
Monster 7 (Aalbekerdelweg)	301,302,303 (0,0 - 0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2
Monster 8 (Aalbekerweg, rijweg)	*53 (0,12 - 0,4)*	*15*	*< 2*	*15*	*15*
Monster 9 (Parkeerterrein Kaalstreek)	611,612,613,614 (0,02 - 0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen
Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden diverse bodemvreemde materialen aangetroffen. Met name ter plaatse van de hoofdrijbaan van de Aalbekerweg, Felisgats en Boscherweg zijn diverse asfalt-, slak- en puinbijmengingen aangetroffen. Ter plaatse van de semi-verharde Aalbekerdelweg bestaat de fundatielaag uit volledige mijnsteen. De fundatie ter plaatse van de parkeerplaats Kaalstreek betreft menggranulaat. Voor het overige zijn er geen specifieke bodemvreemde materialen aangetroffen. Gezien de opdeling van het werk in 2 fasen zal in onderstaande paragraaf alleen de resultaten en conclusies van fase 1 worden besproken. Voor fase 2 is nog nader/aanvullend onderzoek noodzakelijk en zullen in een later stadium de resultaten en conclusies worden gerapporteerd.

Fase 1 betreft de navolgende gebieden (zie ook figuur 2):
- Sportparklaan;
- Gouverneur Houbenstraat;
- Kaalstreek;
- Aalbekerdelweg;
- Buffer Aalbekerdelweg;
- Parkeerplaats Kaalstreek incl. rioolaansluiting buffer.

Fase 2 betreft de navolgende gebieden (zie ook figuur 2) niet verder opgenomen in onderstaande paragraaf:
- *Aalbekerweg;*
- *Felisgats;*
- *Boscherweg;*
- *Mesweg;*
- *Greppel langs Aalbekerweg.*

<u>Fase 1</u>

Toekomstige regenwaterbuffer en regenwaterriool/groenstrook
Ter plaatse van dit deelgebied zijn de boringen 1 t/m 12 en 601 t/m 610 geplaatst. De uitkomende grond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 t/m 4 en 50 t/m 53.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat in de grondmengmonsters 1, 2 en 50 de concentraties cadmium, zink en/of PAK de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex danwel interventiewaarden. In de overige grondmengmonsters overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond ter plaatse van de boringen 601 t/m 606 als klasse wonen grond bestempeld worden. De overige bodemlagen kunnen indicatief als klasse AW2000 bestempeld worden.

Aalbekerdelweg
Ter plaatse van de semi-verharde Aalbekerdelweg zijn de boringen 301 t/m 303 geplaatst.
De aangebrachte fundatielaag is analytisch indicatief als grond onderzocht in mengmonster 5.
De onderliggende leemgrond is in de grondmengmonsters 6 en 7 onderzocht.

Uit de analyseresultaten van de fundatielaag (mijnsteen) blijkt, dat de concentraties kobalt, koper, nikkel en zink verhoogd zijn aangetroffen. Indicatief getoetst voldoet het materiaal aan een niet vormgegeven bouwstof en kan het als fundatie hergebruikt worden binnen het werk.

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 5 en 6 blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de leem, als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Gouverneur Houbenstraat/Sportparklaan

<u>Rijweg</u>
Ter plaatse van de wegen (asfalt/klinkers) zijn de boringen 60 t/m 69 en 101 t/m 105 geplaatst.
De uitkomende fundatie bestaande uit sterk grindig zand (stol) is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 11, 35 en 36. De ondergrond (leem) is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 12, 39, 40 en 41.

Uit de analyseresultaten van de fundatie blijkt, dat de concentraties kobalt en nikkel de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex danwel interventiewaarden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de fundatie (stol), ondanks de licht verhoogde concentraties, als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Uit de analyseresultaten van de ondergrond blijkt dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond, als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

<u>Trottoirs</u>
Ter plaatse van de trottoirs zijn de boringen 201 t/m 211 geplaatst. De uitkomende grond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 13 t/m 16.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat de concentraties kobalt, cadmium en/of PAK de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex danwel interventiewaarden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond van de boringen 208 t/m 211 als klasse wonen grond bestempeld worden. De overige bodemlagen kunnen indicatief als zijnde klasse AW2000 bestempeld worden.

Kaalstreek incl. parkeerplaats
Ter plaatse van de Kaalstreek zijn de boringen 611 t/m 616 geplaatst. De fundatielagen zijn analytisch onderzocht in de (grond)mengmonsters 54, 56 en 57. De ondergrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 55 en 58.

Het aangetroffen pakket menggranulaat ter plaatse van de boringen 611 t/m 614 is licht verontreinigd met lood, PAK, PCB en minerale olie. Indicatief getoetst voldoet het menggranulaat aan een niet vormgegeven bouwstof en kan hergebruikt worden binnen het werk.

De aangetroffen laag mijnsteen ter plaatse van boring 611 is licht verontreinigd met kobalt, koper en nikkel. Indicatief getoetst voldoet het menggranulaat aan een niet vormgegeven bouwstof en kan hergebruikt worden binnen het werk.

De sterk grindige zandlaag (stol) ter plaatse van de boringen 615 en 616 is niet verontreinigd met de onderzochte paramaters.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan deze zandlaag, als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 55 en 56 (ondergrond) blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond, als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Asfalt
Uit het asfaltonderzoek blijkt, dat ter plaatse van de wegen Gouverneur Houbenstraat, Sportparklaan en Kaalstreek de toplaag (ca. 30 a 35 mm) als teerhoudend afgevoerd dient te worden. De onderliggende asfaltlagen kunnen als teervrij worden bestempeld.

Het asfalt ter plaatse van de parkeerplaats dient in zin geheel als teerhoudend bestempeld en afgevoerd te worden.

Locatie	Opp. x dikte	kwaliteit
Gouverneur Houbenstraat/Sportparklaan	3.185 * 0,04 3.185 * 0,07	320 ton teerhoudend 560 ton teervrij
Kaalstreek	305 * 0,03 * 2,5 305 * 0,12 * 2,5	23 ton teerhoudend 92 ton teervrij
Parkeerplaats	1.800 * 0,05 * 2,5	225 teerhoudend

Asbest
Ter plaatse van de locaties ter plaatse van fase 1 zijn de asbestmonsters 5, 6, 7 en 9 van toepassing. Uit de analyseresultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat er analytisch geen asbest is aangetoond.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese “verdacht” met betrekking tot asbest worden verworpen.

Toetsing hypothese
De hypothese “heterogeen diffuus verontreinigde locatie” wordt op basis van de onderzoeksresultaten deels bevestigd. Echter voor het merendeel van de locatie kan de hypothese worden verworpen.

Nader bodemonderzoek
Voor wat betreft de onderzoekslocatie fase 1 zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Resumé fase 1
Resumerend kan het volgende worden gesteld met betrekking tot fase 1:
- De toplaag (0-35 mm) van het asfalt ter plaatse van de wegen dient als teerhoudend bestempeld te worden. De onderlagen kunnen als teervrij worden bestempeld;
- Gehele asfaltpakket ter plaatse van parkeerplaats dient als teerhoudend te worden bestempeld;
- Er is zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen;
- De aanwezige fundatielagen (niet zijnde bodem) voldoen indicatief aan een niet vormgegeven bouwstof en kunnen binnen het werk hergebruikt worden; indien de materialen afgevoerd worden kan een acceptant een aanvullend uitloogonderzoek eisen;
- In de fundatielagen (zijnde bodem) en grond zijn maximaal licht verhoogde concentraties aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit kan de vrijkomende grond als klasse AW2000 danwel klasse wonen worden bestempeld;
- Tijden de graafwerkzaamheden dienen de diverse bodemkwaliteiten apart van elkaar te worden ontgraven en afgevoerd en mogen niet met elkaar vermengd worden;
- Voor de graafwerkzaamheden zijn geen specifieke veiligheidsmaatregelen noodzakelijk.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

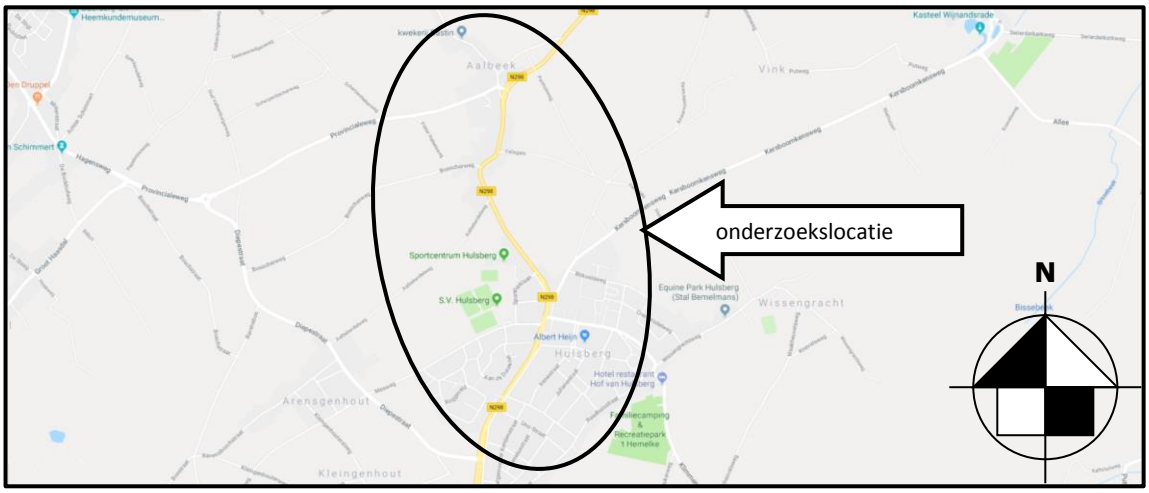
Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 15 mei 2018

Aelmans Eco B.V.

de heer G.A.P. Hamers

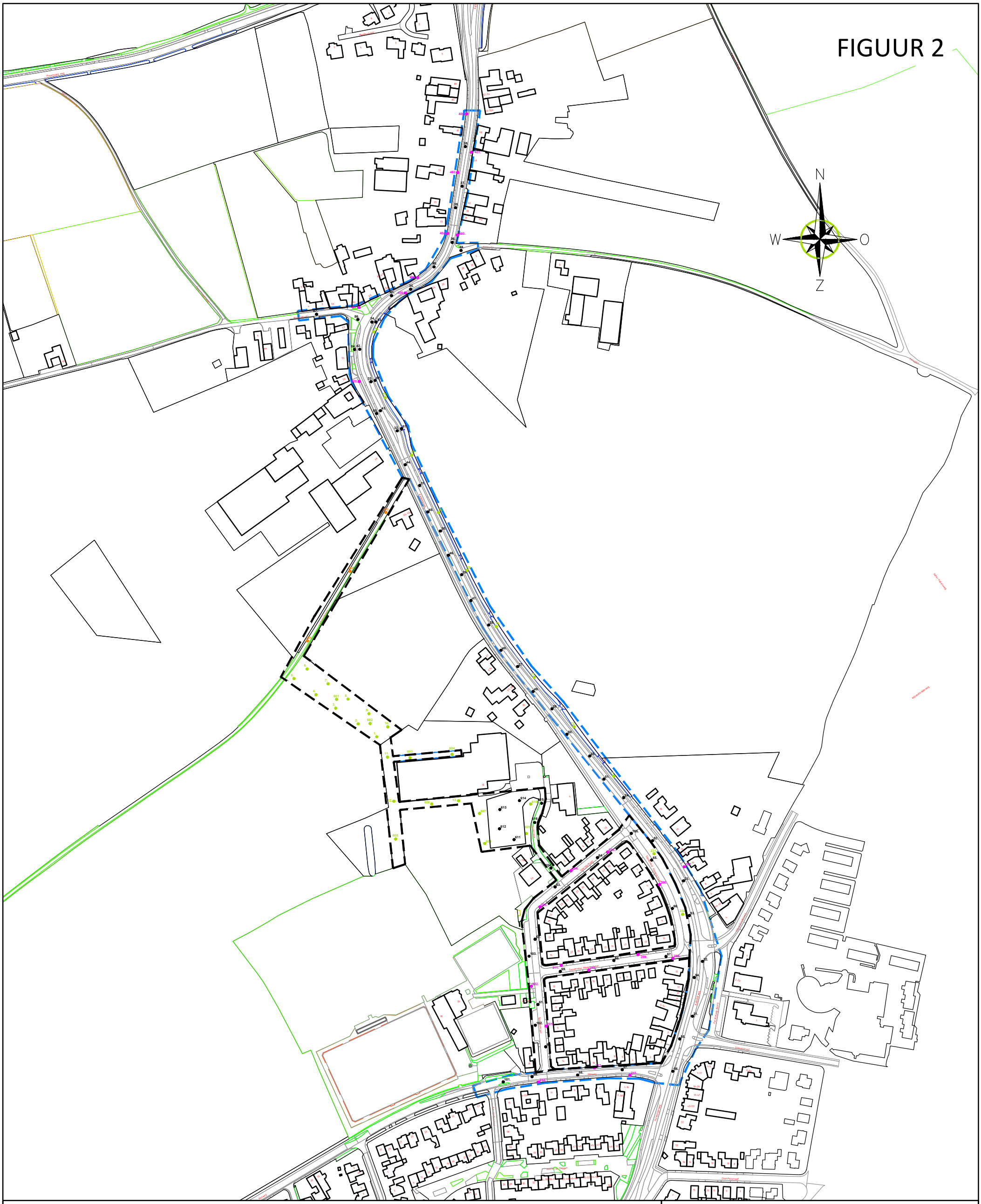
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



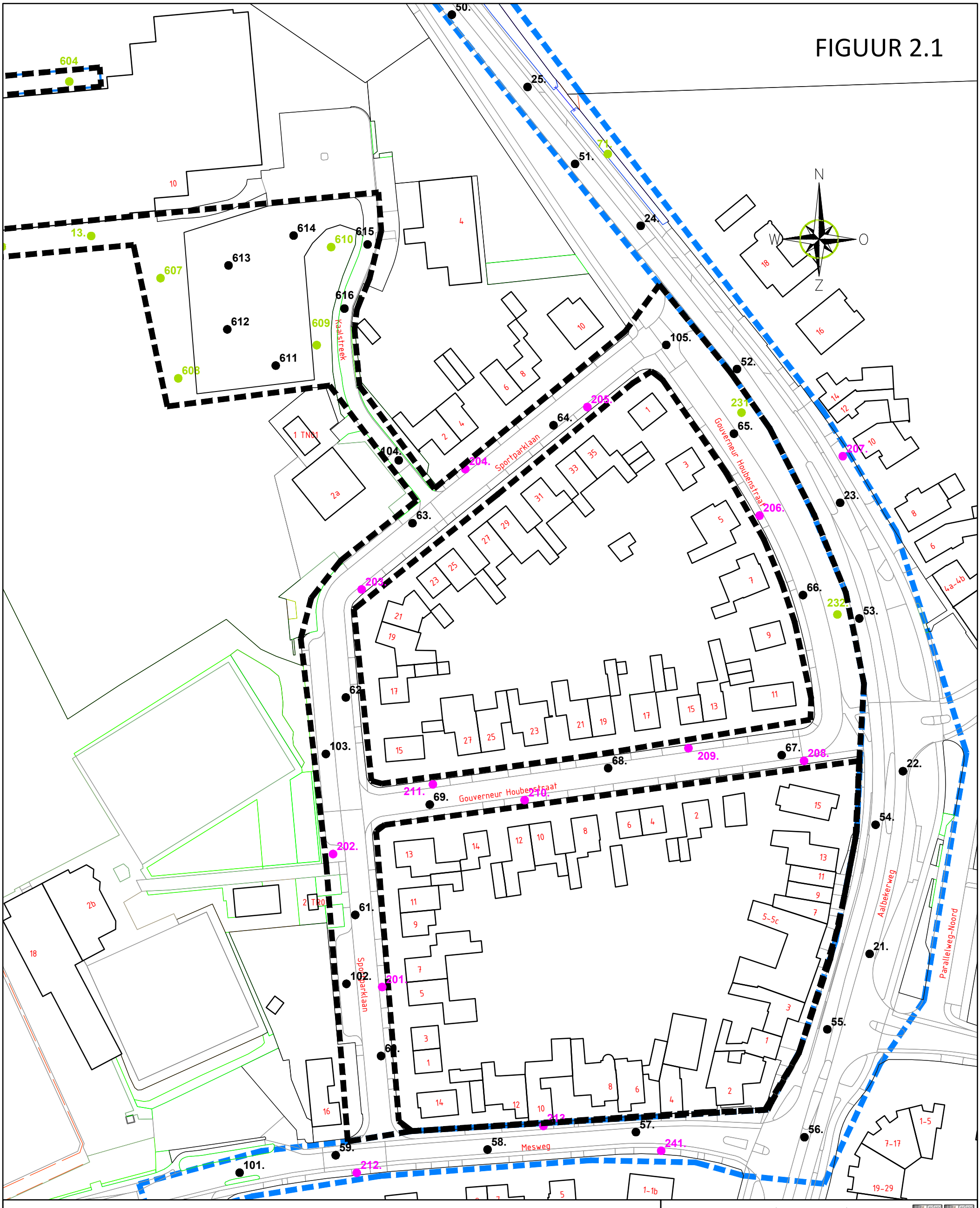
LEGENDA

- onderzoekslocatie fase 1
- onderzoekslocatie fase 2
- boorpunt rijweg asfalt
- boorpunt trottoir
- boorpunt groen
- boorpunt trottoir

aelmans
Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com
Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Gemeente Nuth**				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en asbestinspectiegaten				
Locatie	Aalbekerweg e.o. te Hulsberg				
Projectnummer	**E182536**				
Datum	15-05-2018	A:	-	B:	-
Getekend	GHA	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3

FIGUUR 2.1



LEGENDA

- onderzoekslocatie fase 1
- onderzoekslocatie fase 2
- boorpunt rijweg asfalt
- boorpunt trottoir
- boorpunt groen
- boorpunt trottoir

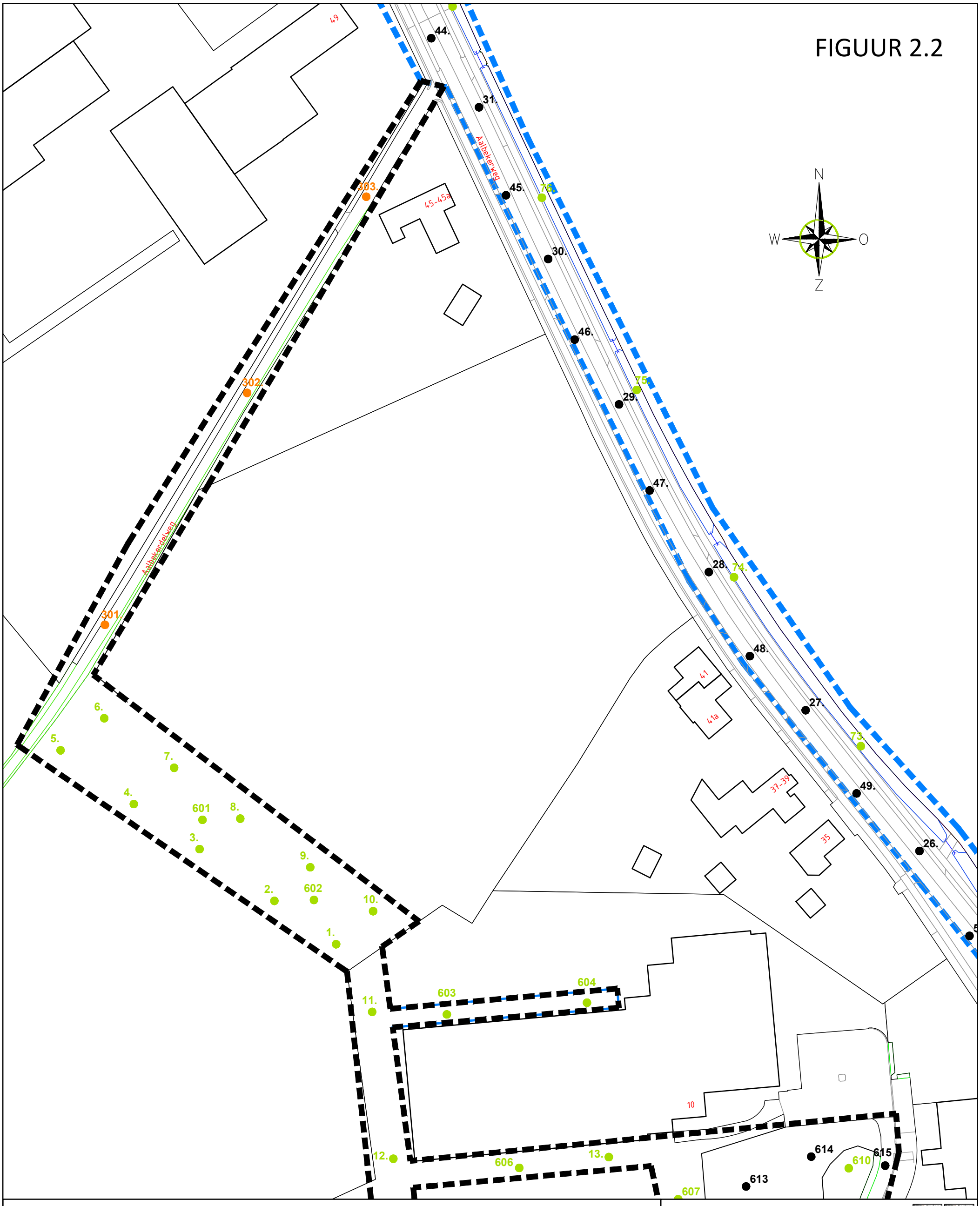
aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Gemeente Nuth**					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en asbestinspectiegaten					
Locatie	Aalbekerweg e.o. te Hulsberg					
Projectnummer	**E182536**					
Datum	15-05-2018	A:	-	B:	-	
Getekend	GHA	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3	

FIGUUR 2.2



LEGENDA

- onderzoekslocatie fase 1
- onderzoekslocatie fase 2
- boorpunt rijweg asfalt
- boorpunt trottoir
- boorpunt groen
- boorpunt trottoir

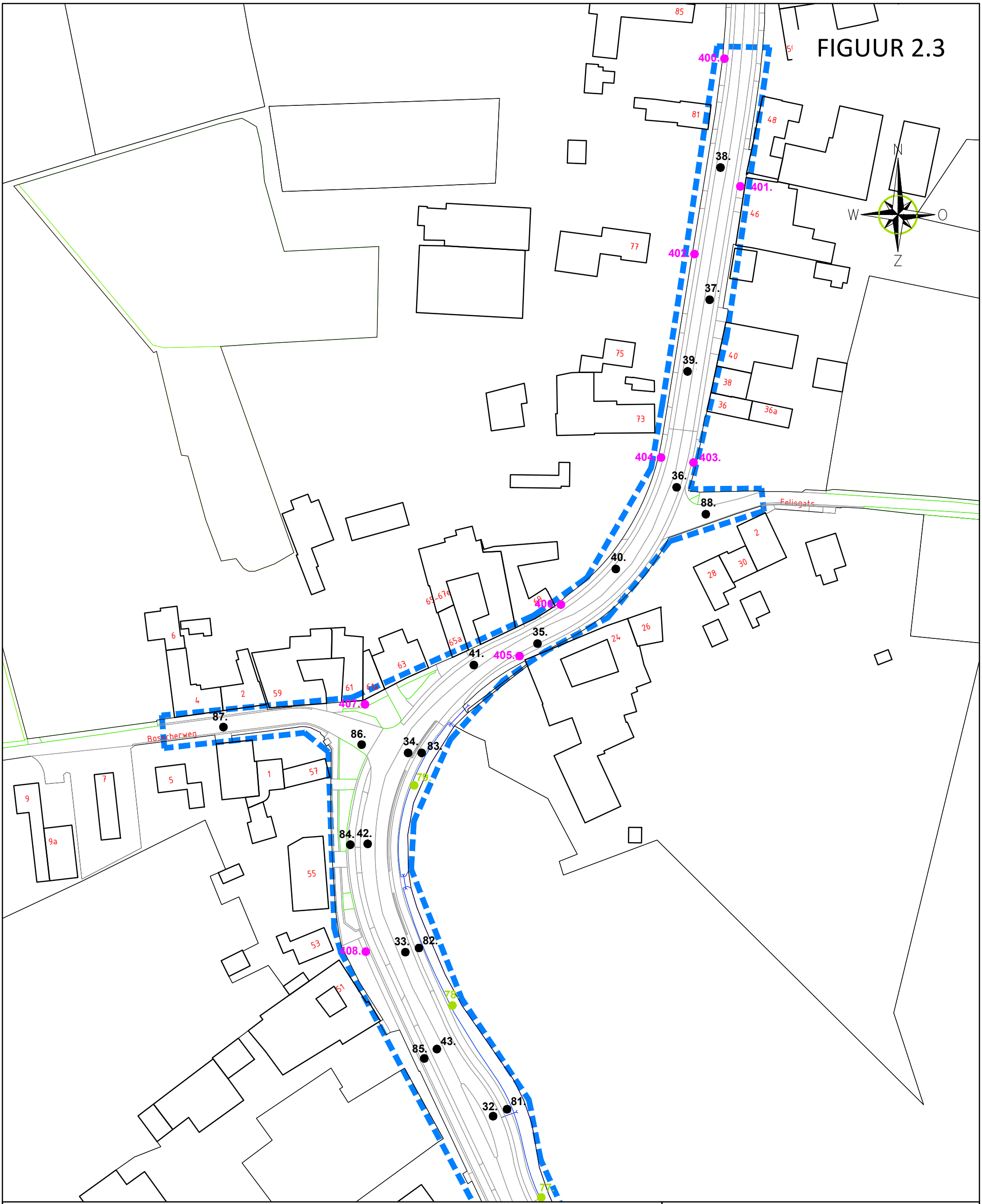
aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Gemeente Nuth**					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en asbestinspectiegaten					
Locatie	Aalbekerweg e.o. te Hulsberg					
Projectnummer	**E182536**					
Datum	15-05-2018	A:	-	B:	-	
Getekend	GHA	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3	

FIGUUR 2.3



LEGENDA

- onderzoekslocatie fase 1
- onderzoekslocatie fase 2
- boorpunt rijweg asfalt
- boorpunt trottoir
- boorpunt groen
- boorpunt trottoir

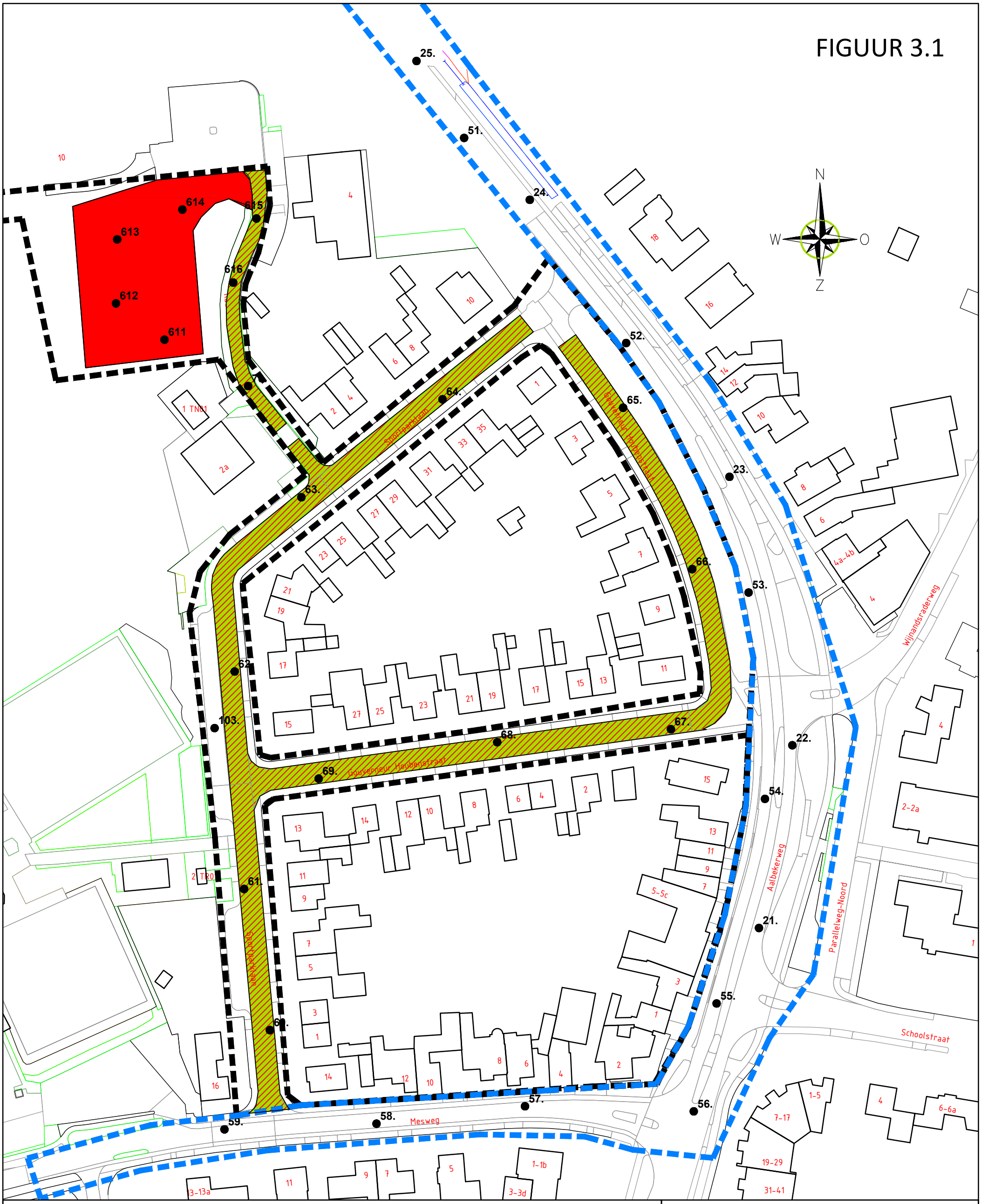
aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Gemeente Nuth**				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en asbestinspectiegaten				
Locatie	Aalbekerweg e.o. te Hulsberg				
Projectnummer	**E182536**				
Datum	15-05-2018	A:	-	B:	-
Getekend	GHA	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3

FIGUUR 3.1



LEGENDA

- onderzoekslocatie fase 1
- onderzoekslocatie fase 2
- asfaltkern
- toplaag teerhoudend (0-30/35 mm) onderlaag teervrij
- geheel teerhoudend

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Gemeente Nuth**				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met kwaliteit asfalt, fase 1				
Locatie	Aalbekerweg e.o. te Hulsberg				
Projectnummer	**E182536**				
Datum	15-05-2018	A:	-	B:	-
Getekend	GHA	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12748629, versienummer: 1

Rotterdam, 04-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

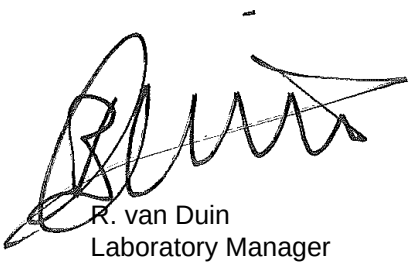
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 001 (50-100) 001 (150-200) 003 (50-100) 003 (150-200) 006 (150-200) 008 (50-100) 009 (150-200) 010 (150-200) 012 (50-100) 012 (100-150)
004	Grond (AS3000)	04 001 (200-250) 001 (250-300) 009 (200-250) 009 (250-300) 010 (200-250) 010 (250-300)
005	Grond (AS3000)	05 301 (8-18) 302 (8-16) 303 (8-18)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.6	82.3	81.8	84.9	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	93
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	2.3	1.0	0.8	11.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	10	12	10	3.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	56	56	51	42	90
cadmium	mg/kgds	S	0.57	0.60	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1	7.2	8.1	8.0	17
koper	mg/kgds	S	12	12	8.2	7.9	46
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.05	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	25	26	11	<10	30
molybdeen	mg/kgds	S	0.56	<0.5	<0.5	<0.5	0.88
nikkel	mg/kgds	S	16	14	17	19	37
zink	mg/kgds	S	87	91	40	36	89
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.13 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.31 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.04 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.10 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.05 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.05 [1)]	0.03 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.08 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.04 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.01 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.01 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.324 [1) 2)]	0.204 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]	0.744 [1) 2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 001 (50-100) 001 (150-200) 003 (50-100) 003 (150-200) 006 (150-200) 008 (50-100) 009 (150-200) 010 (150-200) 012 (50-100) 012 (100-150)
004	Grond (AS3000)	04 001 (200-250) 001 (250-300) 009 (200-250) 009 (250-300) 010 (200-250) 010 (250-300)
005	Grond (AS3000)	05 301 (8-18) 302 (8-16) 303 (8-18)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 303 (18-45)
007	Grond (AS3000)	07 301 (30-50) 301 (50-100) 302 (25-50) 302 (50-100) 303 (45-95)
008	Grond (AS3000)	08 071 (0-40) 072 (0-35) 073 (0-40) 074 (0-35) 075 (0-30) 076 (0-50) 077 (0-50) 079 (0-50)
009	Grond (AS3000)	09 071 (40-90) 072 (40-90) 073 (40-90) 074 (40-90) 075 (40-90) 077 (50-100) 078 (50-100)
010	Grond (AS3000)	10 072 (95-145) 072 (150-200) 074 (95-145) 074 (150-200) 076 (100-150) 076 (150-200) 078 (100-150) 078 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	87.8	77.9	80.4	81.2	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	0.8	1.9	0.7	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.6	13	15	17	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	43	42	57	52	49
cadmium	mg/kgds	S	0.20	0.23	0.60	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.2	7.4	7.8	8.7	8.3
koper	mg/kgds	S	7.9	7.6	16	11	9.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	12	70	12	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.87	0.50	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14	14	17	22	20
zink	mg/kgds	S	60	34	110	46	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.02 [3) 4)]	<0.01 [4)]	<0.01 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	0.24 [4)]	0.01 [4)]	<0.01 [4)]
antraceen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.10 [4)]	<0.01 [4)]	<0.01 [4)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12 [1)]	<0.01 [1)]	0.73 [4)]	0.03 [4)]	0.02 [4)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07 [1)]	<0.01 [1)]	0.41 [4)]	0.01 [4)]	<0.01 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	<0.01 [1)]	0.38 [4)]	0.01 [4)]	<0.01 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	<0.01 [1)]	0.52 [4)]	0.01 [4)]	<0.01 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08 [1)]	<0.01 [1)]	0.92 [4)]	0.01 [4)]	<0.01 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07 [1)]	<0.01 [1)]	1.3 [4)]	0.02 [4)]	0.01 [4)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	<0.01 [1)]	1.3 [4)]	0.02 [4)]	0.01 [4)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.537 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]	5.92 [4) 2)]	0.134 [4) 2)]	0.089 [4) 2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	3.7	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	3.8	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	5.4	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	4.5	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 303 (18-45)
007	Grond (AS3000)	07 301 (30-50) 301 (50-100) 302 (25-50) 302 (50-100) 303 (45-95)
008	Grond (AS3000)	08 071 (0-40) 072 (0-35) 073 (0-40) 074 (0-35) 075 (0-30) 076 (0-50) 077 (0-50) 079 (0-50)
009	Grond (AS3000)	09 071 (40-90) 072 (40-90) 073 (40-90) 074 (40-90) 075 (40-90) 077 (50-100) 078 (50-100)
010	Grond (AS3000)	10 072 (95-145) 072 (150-200) 074 (95-145) 074 (150-200) 076 (100-150) 076 (150-200) 078 (100-150) 078 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	2.0	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	21.3 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	15 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	24 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20 [1)]	40 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 101 (15-50) 102 (15-45) 103 (15-55) 104 (15-60) 105 (25-50)
012	Grond (AS3000)	12 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (200-250) 102 (45-95) 103 (55-100) 104 (60-100)
013	Grond (AS3000)	13 201 (10-50) 203 (4-50) 204 (20-50) 205 (4-50) 206 (15-50)
014	Grond (AS3000)	14 201 (50-100) 201 (100-150) 202 (50-100) 203 (50-100) 205 (100-150) 206 (50-100) 206 (100-150) 207 (60-100)
015	Grond (AS3000)	15 208 (15-65) 209 (15-50) 210 (8-35) 211 (15-60) 212 (6-50) 213 (4-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Malen van monstermateriaal	-		#				
droge stof	gew.-%	S	93.1	84.6	87.1	85.1	85.2
gewicht artefacten	g	S	<1	25	<1	34	9.9
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	stenen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	0.7	0.7	1.1	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0	13	11	10	8.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	33	58	48	62	57
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.21	0.47
kobalt	mg/kgds	S	4.6	9.1	7.3	9.0	7.8
koper	mg/kgds	S	9.8	8.1	7.9	8.9	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	<10	<10	13	13	25
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	16	15	18	15
zink	mg/kgds	S	26	39	44	49	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.05 [1)]	0.25 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.09 [1)]	0.09 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	<0.01 [1)]	0.02 [1)]	0.36 [1)]	0.97 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.31 [1)]	0.49 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	0.01 [1)]	0.18 [1)]	0.55 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.14 [1)]	0.35 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.20 [1)]	0.53 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.14 [1)]	0.38 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.13 [1)]	0.40 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]	0.086 [1) 2)]	1.607 [1) 2)]	4.017 [1) 2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 101 (15-50) 102 (15-45) 103 (15-55) 104 (15-60) 105 (25-50)
012	Grond (AS3000)	12 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (200-250) 102 (45-95) 103 (55-100) 104 (60-100)
013	Grond (AS3000)	13 201 (10-50) 203 (4-50) 204 (20-50) 205 (4-50) 206 (15-50)
014	Grond (AS3000)	14 201 (50-100) 201 (100-150) 202 (50-100) 203 (50-100) 205 (100-150) 206 (50-100) 206 (100-150) 207 (60-100)
015	Grond (AS3000)	15 208 (15-65) 209 (15-50) 210 (8-35) 211 (15-60) 212 (6-50) 213 (4-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		6 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	16 208 (100-150) 209 (50-100) 210 (90-140) 211 (60-100) 211 (100-150) 212 (50-100) 212 (100-150) 213 (100-150) 214 (50-100) 214 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	016
droge stof	gew.-%	S	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	12
METALEN			
barium	mg/kgds	S	68
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.7
koper	mg/kgds	S	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.01 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1) 2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	16 208 (100-150) 209 (50-100) 210 (90-140) 211 (60-100) 211 (100-150) 212 (50-100) 212 (100-150) 213 (100-150) 214 (50-100) 214 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	016
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6904737	23-03-2018	07-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6904734	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
001	Y6849967	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
001	Y6904742	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
001	Y6904668	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
001	Y6904745	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
001	Y6904674	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
002	Y6849957	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
002	Y6904675	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
002	Y6904681	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
002	Y6904671	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
002	Y6904680	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
002	Y6849951	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6904679	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6849970	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6904685	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6849974	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6904738	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6904682	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6904732	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6904744	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6849954	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
003	Y6904739	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
004	Y6904730	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
004	Y6904729	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
004	Y6904740	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
004	Y6904731	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
004	Y6904741	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
004	Y6904736	23-03-2018	07-03-2018	ALC201
005	Y6906671	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
005	Y6906687	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
005	Y6906678	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
006	Y6906673	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
007	Y6906677	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
007	Y6906667	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
007	Y6906683	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
007	Y6906672	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
007	Y6906676	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
008	Y6906320	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6907338	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6906293	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6906308	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6907336	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6906311	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6906326	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6907326	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
009	Y6907322	22-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y6906306	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
009	Y6906292	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
009	Y6906324	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
009	Y6907343	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
009	Y6906303	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
009	Y6906316	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
010	Y6906314	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
010	Y6907344	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
010	Y6906322	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
010	Y6906315	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
010	Y6907334	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
010	Y6907339	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
010	Y6906325	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
010	Y6907329	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
011	Y6882539	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
011	Y6882545	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
011	Y6907067	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
011	Y6882553	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
011	Y6907075	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
012	Y6882548	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
012	Y6882550	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
012	Y6907082	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
012	Y6882540	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
012	Y6882549	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
012	Y6882537	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
013	Y6907073	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
013	Y6907080	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
013	Y6907071	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
013	Y6907081	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
013	Y6882559	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
014	Y6906669	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
014	Y6907083	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
014	Y6906668	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
014	Y6905004	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
014	Y6882557	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
014	Y6882560	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
014	Y6907065	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
014	Y6882561	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
015	Y6904996	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
015	Y6906967	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
015	Y6906966	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
015	Y6906974	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
015	Y6905005	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
015	Y6905014	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6904991	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6906965	22-03-2018	07-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
016	Y6904994	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6906977	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6905007	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6906976	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6906972	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6906968	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6906975	22-03-2018	07-03-2018	ALC201
016	Y6906982	22-03-2018	07-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

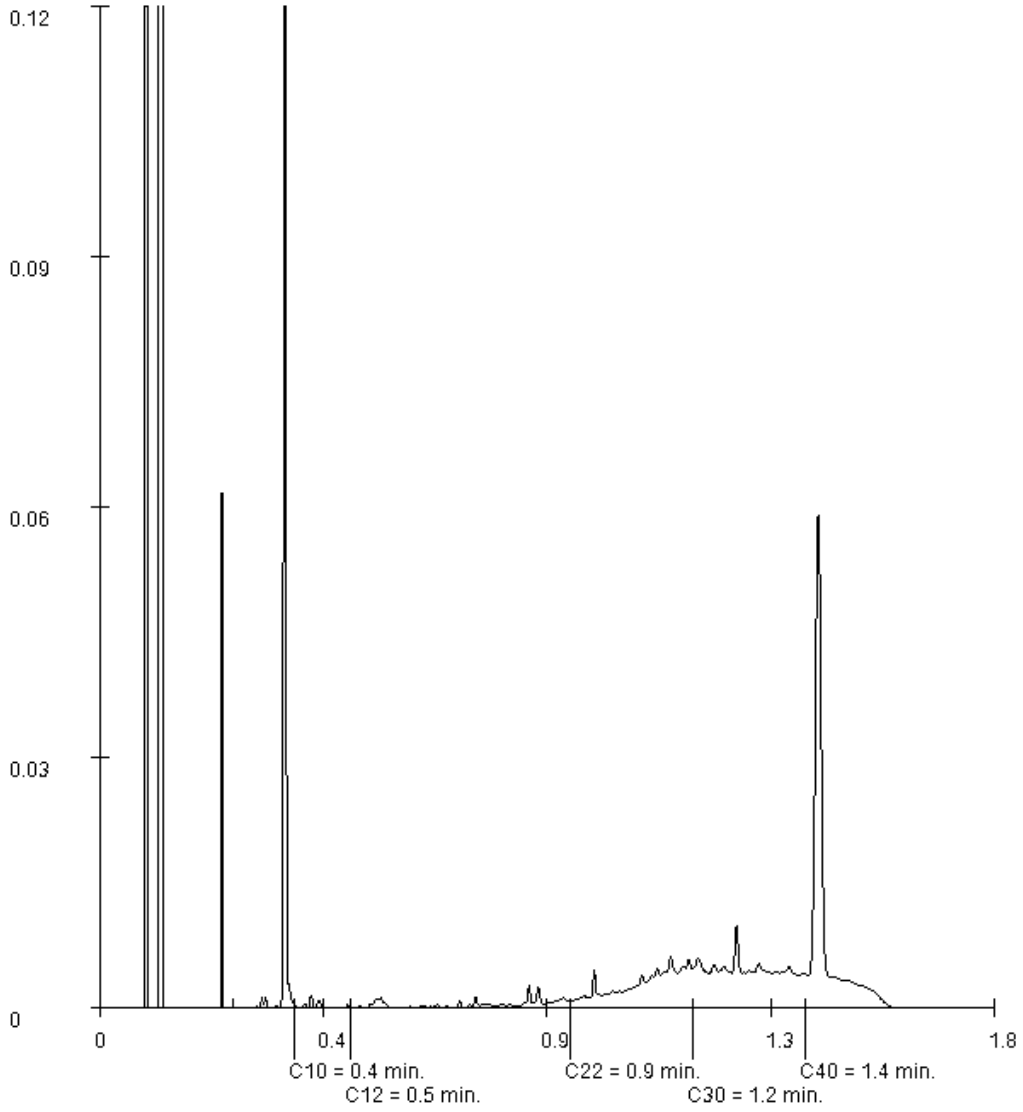
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	08071 (0-40) 072 (0-35) 073 (0-40) 074 (0-35) 075 (0-30) 076 (0-50) 077 (0-50) 079 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

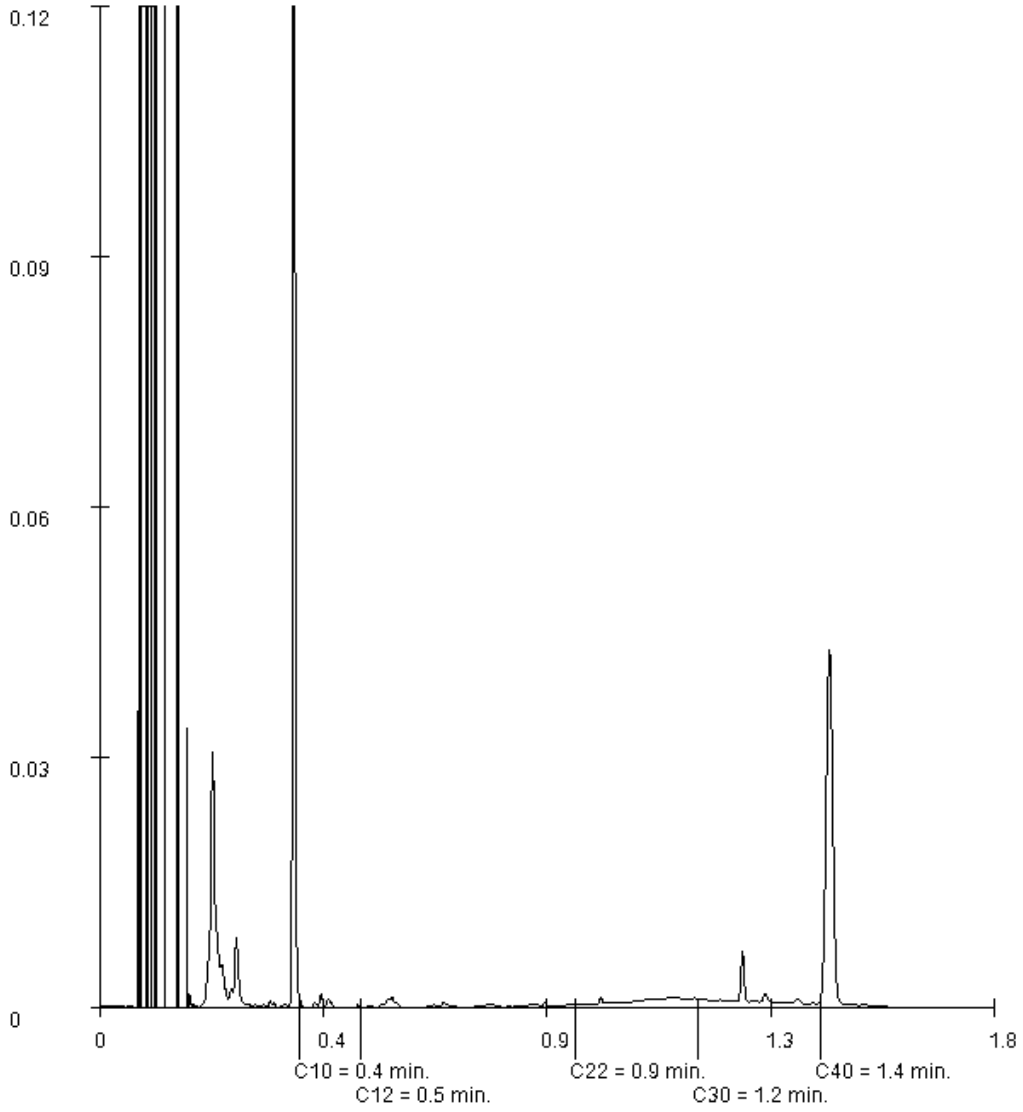
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	23-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	23-03-2018
Rapportnummer	12748629 - 1	Rapportagedatum	04-04-2018

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	11101 (15-50) 102 (15-45) 103 (15-55) 104 (15-60) 105 (25-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12751699, versienummer: 1

Rotterdam, 09-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

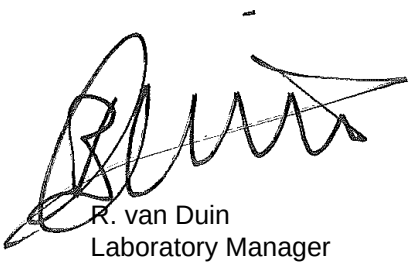
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 28 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	17 024 (8-45) 025 (10-25) 026 (10-40) 027 (10-25) 028 (11-50)
002	Grond (AS3000)	18 032 (40-70)
003	Grond (AS3000)	19 033 (11-25) 034 (13-45)
004	Grond (AS3000)	20 035 (30-80) 035 (80-120)
005	Grond (AS3000)	21 035 (11-30) 037 (9-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-				#		
droge stof	gew.-%	S	95.9	84.5	93.2	85.5	91.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	3.0	1.1	3.5	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6	<1	2.2	3.2	3.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120	110	24	71	51 [7]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.92	<0.2	<0.2	<0.2 [7]
kobalt	mg/kgds	S	6.7	5.1	7.4	6.5	9.1 [7]
koper	mg/kgds	S	6.8	13	7.0	14	11 [7]
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	170	10	42	13 [7]
molybdeen	mg/kgds	S	0.56	0.62	0.56	0.63	0.80 [7]
nikkel	mg/kgds	S	14	12	15	19	19 [7]
zink	mg/kgds	S	34	89	32	83	38 [7]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.12 [1]	0.04 [1]	<0.01 [1]	0.09 [1]	<0.01 [1]
fenantreen	mg/kgds	S	2.6 [1]	1.8 [1]	0.41 [1]	8.3 [1]	1.4 [1]
antraceen	mg/kgds	S	1.2 [1]	0.40 [1]	0.23 [1]	1.6 [1]	0.74 [1]
fluoranteen	mg/kgds	S	8.8 [1]	4.4 [1]	2.3 [1]	13 [1]	4.5 [1]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.8 [1]	2.0 [1]	1.7 [1]	5.8 [1]	2.8 [1]
chryseen	mg/kgds	S	5.4 [1]	1.7 [1]	1.3 [1]	4.9 [1]	2.4 [1]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.4 [1]	1.0 [1]	0.90 [1]	2.7 [1]	1.4 [1]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.7 [1]	1.4 [1]	1.7 [1]	4.8 [1]	2.7 [1]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.3 [1]	1.0 [1]	1.3 [1]	3.3 [1]	1.9 [1]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.0 [1]	1.1 [1]	1.1 [1]	3.1 [1]	1.9 [1]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	41.32 [1 2]	14.84 [1 2]	10.947 [1 2]	47.59 [1 2]	19.747 [1 2]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.6 [3]	2.9 [5]	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.9 [3]	2.1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.5 [3]	6.9 [6]	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.7 [3]	3.8	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1.6 [3]	8.1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	17 024 (8-45) 025 (10-25) 026 (10-40) 027 (10-25) 028 (11-50)
002	Grond (AS3000)	18 032 (40-70)
003	Grond (AS3000)	19 033 (11-25) 034 (13-45)
004	Grond (AS3000)	20 035 (30-80) 035 (80-120)
005	Grond (AS3000)	21 035 (11-30) 037 (9-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1.2 [3)]	11	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.6 [3)]	8.0	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.77 [2)]	42.8 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		30 [1)]	29 [1)]	7 [1)]	58 [1)]	13 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		99 [1)]	59 [1)]	26 [1)]	65 [1)]	44 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		100 [4) 1)]	55 [4) 1)]	42 [1)]	27 [4) 1)]	67 [4) 1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	230 [1)]	140 [1)]	80 [1)]	150 [1)]	120 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
6	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
7	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	22 021 (80-130) 022 (50-100) 023 (90-120) 025 (55-100) 026 (40-90) 027 (40-90) 028 (50-100)
007	Grond (AS3000)	23 030 (60-100) 031 (50-100) 032 (70-100) 033 (50-100) 037 (50-100)
008	Grond (AS3000)	24 021 (140-190) 021 (250-300) 024 (200-250) 026 (150-200) 026 (200-250) 029 (100-150) 032 (200-250) 035 (120-150) 035 (200-250)
009	Grond (AS3000)	25 038 (10-40) 041 (10-25) 042 (9-25) 043 (10-45) 044 (40-50) 045 (20-45)
010	Grond (AS3000)	26 038 (40-90) 038 (250-300) 039 (50-100) 041 (40-90) 041 (100-150) 041 (250-300) 042 (40-90) 043 (45-95) 044 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal	-			#		#	
droge stof	gew.-%	S	85.6	85.4	86.4	95.5	81.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	0.6	1.0	<0.5	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	10	12	2.5	7.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	66	54 [7)]	41	26	48 [7)]
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2 [7)]	<0.2	<0.2	<0.2 [7)]
kobalt	mg/kgds	S	9.3	6.4 [7)]	7.3	5.6	6.2 [7)]
koper	mg/kgds	S	11	8.2 [7)]	7.4	5.4	8.6 [7)]
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05 [8)]	0.34	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	21 [7)]	<10	12	<10 [7)]
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.75 [7)]	<0.5	<0.5	<0.5 [7)]
nikkel	mg/kgds	S	23	15 [7)]	17	14	17 [7)]
zink	mg/kgds	S	48	45 [7)]	35	29	35 [7)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.02 [6) 1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.04 [1)]	<0.01 [1)]	0.09 [1)]	<0.01 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	0.04 [1)]	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05 [1)]	0.18 [1)]	0.02 [1)]	0.27 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.12 [1)]	0.01 [1)]	0.17 [1)]	<0.01 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.09 [1)]	<0.01 [1)]	0.16 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.06 [1)]	<0.01 [1)]	0.12 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.10 [1)]	0.01 [1)]	0.20 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.07 [1)]	<0.01 [1)]	0.19 [1)]	<0.01 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.06 [1)]	<0.01 [1)]	0.16 [1)]	<0.01 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.217 [1) 2)]	0.747 [1) 2)]	0.102 [1) 2)]	1.407 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	22 021 (80-130) 022 (50-100) 023 (90-120) 025 (55-100) 026 (40-90) 027 (40-90) 028 (50-100)
007	Grond (AS3000)	23 030 (60-100) 031 (50-100) 032 (70-100) 033 (50-100) 037 (50-100)
008	Grond (AS3000)	24 021 (140-190) 021 (250-300) 024 (200-250) 026 (150-200) 026 (200-250) 029 (100-150) 032 (200-250) 035 (120-150) 035 (200-250)
009	Grond (AS3000)	25 038 (10-40) 041 (10-25) 042 (9-25) 043 (10-45) 044 (40-50) 045 (20-45)
010	Grond (AS3000)	26 038 (40-90) 038 (250-300) 039 (50-100) 041 (40-90) 041 (100-150) 041 (250-300) 042 (40-90) 043 (45-95) 044 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		24 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	14 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		7 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	31 [4) 1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]	40 [1)]	<20 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
6	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
7	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
8	Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	27 045 (9-20)
012	Grond (AS3000)	28 047 (28-55) 048 (40-60) 049 (35-70) 050 (25-50) 051 (35-60) 052 (10-50) 053 (37-55)
013	Grond (AS3000)	29 054 (20-45) 056 (20-45)
014	Grond (AS3000)	30 048 (28-40) 049 (11-35) 051 (20-35)
015	Grond (AS3000)	31 046 (50-100) 047 (55-100) 048 (60-100) 049 (70-100) 050 (50-100) 051 (60-100) 052 (50-100) 053 (55-100) 054 (55-100) 056 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Malen van monstermateriaal	-		#	#			
droge stof	gew.-%	S	95.1	96.9	89.6	95.8	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	<0.5	5.9	3.4	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.9	1.0	<1	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	46 [7)]	30	440	94	56
cadmium	mg/kgds	S	0.25 [7)]	<0.2	3.0	0.39	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.2 [7)]	4.7	24	6.4	7.9
koper	mg/kgds	S	12 [7)]	11	95	14	9.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05 [8)]	<0.05	0.60	<0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	16 [7)]	<10	340	27	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.74 [7)]	<0.5	1.8	2.0	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14 [7)]	11	40	9.4	19
zink	mg/kgds	S	37 [7)]	20	730	61	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [1) 3)]	<0.01 [1)]	0.09 [1)]	0.03 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	2.9 [1)]	0.31 [1)]	14 [1)]	5.0 [1)]	0.09 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	1.0 [1)]	0.11 [1)]	4.4 [1)]	2.0 [1)]	0.04 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	5.7 [1)]	0.73 [1)]	22 [1)]	13 [1)]	0.26 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.9 [1)]	0.49 [1)]	10 [1)]	8.0 [1)]	0.12 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	2.5 [1)]	0.43 [1)]	9.0 [1)]	7.7 [1)]	0.10 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.4 [1)]	0.27 [1)]	4.6 [1)]	4.2 [1)]	0.06 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.8 [1)]	0.46 [1)]	7.4 [1)]	7.1 [1)]	0.10 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.7 [1)]	0.37 [1)]	4.7 [1)]	4.9 [1)]	0.06 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.6 [1)]	0.30 [1)]	4.9 [1)]	5.0 [1)]	0.06 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	22.521 [1) 2)]	3.477 [1) 2)]	81.09 [1) 2)]	56.93 [1) 2)]	0.897 [1) 2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.6 [3)]	<1	<1.8 [3)]	<1.4 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.8 [3)]	<1	<2.1 [3)]	<1.7 [3)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.5 [3)]	<1	2.7	<1.3 [3)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.7 [3)]	<1	<1.9 [3)]	<1.5 [3)]	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	27 045 (9-20)
012	Grond (AS3000)	28 047 (28-55) 048 (40-60) 049 (35-70) 050 (25-50) 051 (35-60) 052 (10-50) 053 (37-55)
013	Grond (AS3000)	29 054 (20-45) 056 (20-45)
014	Grond (AS3000)	30 048 (28-40) 049 (11-35) 051 (20-35)
015	Grond (AS3000)	31 046 (50-100) 047 (55-100) 048 (60-100) 049 (70-100) 050 (50-100) 051 (60-100) 052 (50-100) 053 (55-100) 054 (55-100) 056 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 138	µg/kgds	S	<1.6 [3)]	<1	<1.8 [3)]	<1.4 [3)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1	<1.3 [3)]	<1.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.6 [3)]	<1	<1.8 [3)]	<1.4 [3)]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.63 [2)]	4.9 [2)]	10.19 [2)]	6.79 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		28 [1)]	<5 [1)]	48 [1)]	120 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		150 [1)]	8 [1)]	44 [1)]	530 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		240 [4) 1)]	10 [1)]	36 [1)]	770 [4) 1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	420 [1)]	<20 [1)]	130 [1)]	1400 [1)]	<20 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
7	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
8	Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	32 047 (100-150) 047 (200-250) 050 (100-150) 050 (250-300) 053 (150-200) 053 (200-250) 055 (140-190) 055 (250-300)
017	Grond (AS3000)	33 082 (7-40) 083 (8-40) 084 (9-45) 085 (7-50)
018	Grond (AS3000)	34 081 (70-100) 082 (40-90) 082 (140-190) 083 (40-90) 084 (170-200) 084 (200-250) 085 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
droge stof	gew.-%	S	86.3	93.3	83.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	<0.5	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.8	5.5	14
METALEN					
barium	mg/kgds	S	49	29	62
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.23
kobalt	mg/kgds	S	8.4	7.6	9.6
koper	mg/kgds	S	9.6	6.7	9.3
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.63	0.51
nikkel	mg/kgds	S	20	14	20
zink	mg/kgds	S	38	26	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.05 [1)]	<0.01 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.10 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.04 [1)]	<0.01 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.05 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.03 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.04 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.04 [1)]	<0.01 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.04 [1)]	<0.01 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.108 [1) 2)]	0.417 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	32 047 (100-150) 047 (200-250) 050 (100-150) 050 (250-300) 053 (150-200) 053 (200-250) 055 (140-190) 055 (250-300)
017	Grond (AS3000)	33 082 (7-40) 083 (8-40) 084 (9-45) 085 (7-50)
018	Grond (AS3000)	34 081 (70-100) 082 (40-90) 082 (140-190) 083 (40-90) 084 (170-200) 084 (200-250) 085 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	9 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	18 [1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	30 [1)]	<20 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6906510	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6905793	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6906507	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6906291	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6906528	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6906515	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
003	Y6907161	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
003	Y6907151	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
004	Y6906885	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
004	Y6906888	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
005	Y6906876	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
005	Y6906877	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
006	Y6906506	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
006	Y6906522	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
006	Y6906317	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
006	Y6905800	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
006	Y6906511	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
006	Y6905795	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
006	Y6905799	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
007	Y6907160	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
007	Y6906879	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
007	Y6907314	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
007	Y6907328	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
007	Y6906505	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
008	Y6906875	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
008	Y6905797	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6905786	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6907139	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
008	Y6905787	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6906296	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6906880	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
008	Y6906520	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
008	Y6906512	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
009	Y6907306	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
009	Y6906158	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
009	Y6906162	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
009	Y6906164	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
009	Y6906873	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
009	Y6907337	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
010	Y6907299	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
010	Y6907332	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
010	Y6906868	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
010	Y6906869	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
010	Y6906157	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
010	Y6907307	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
010	Y6906166	22-03-2018	14-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	Y6907333	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
011	Y6906159	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
012	Y6906862	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
012	Y6906832	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
012	Y6906859	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
012	Y6906834	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
012	Y6906854	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
012	Y6906830	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
012	Y6906150	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
013	Y6906592	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
013	Y6906823	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
014	Y6906817	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
014	Y6906861	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
014	Y6906863	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906145	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906846	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906855	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906151	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906805	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906839	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906840	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906860	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906857	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
015	Y6906593	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
016	Y6906838	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
016	Y6906843	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
016	Y6906856	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
016	Y6906848	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
016	Y6906845	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
016	Y6906833	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
016	Y6906841	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
016	Y6906829	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
017	Y6907165	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
017	Y6907159	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
017	Y6906154	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
017	Y6907341	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
018	Y6907156	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
018	Y6907153	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
018	Y6906155	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
018	Y6907323	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
018	Y6907138	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
018	Y6907320	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
018	Y6907157	22-03-2018	13-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

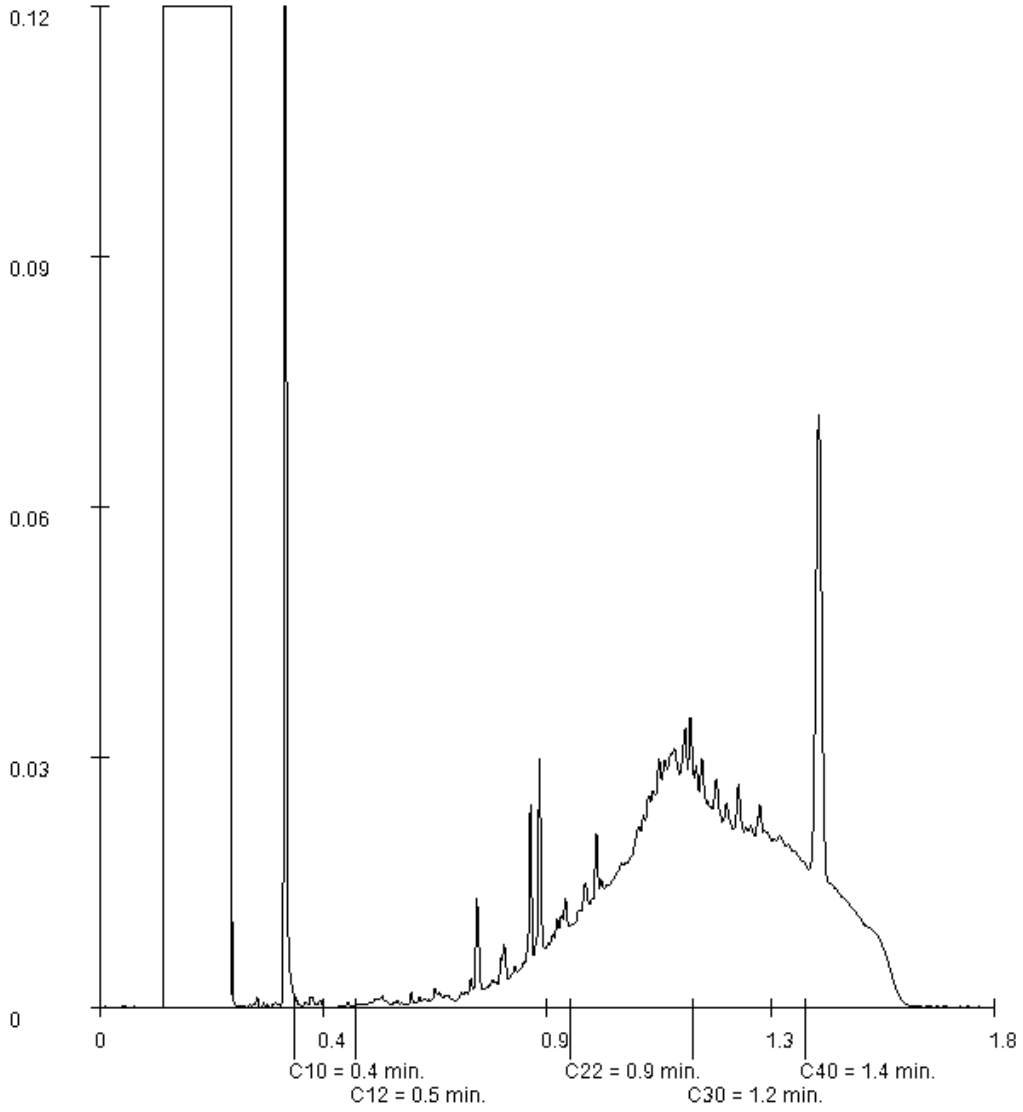
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	17024 (8-45) 025 (10-25) 026 (10-40) 027 (10-25) 028 (11-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

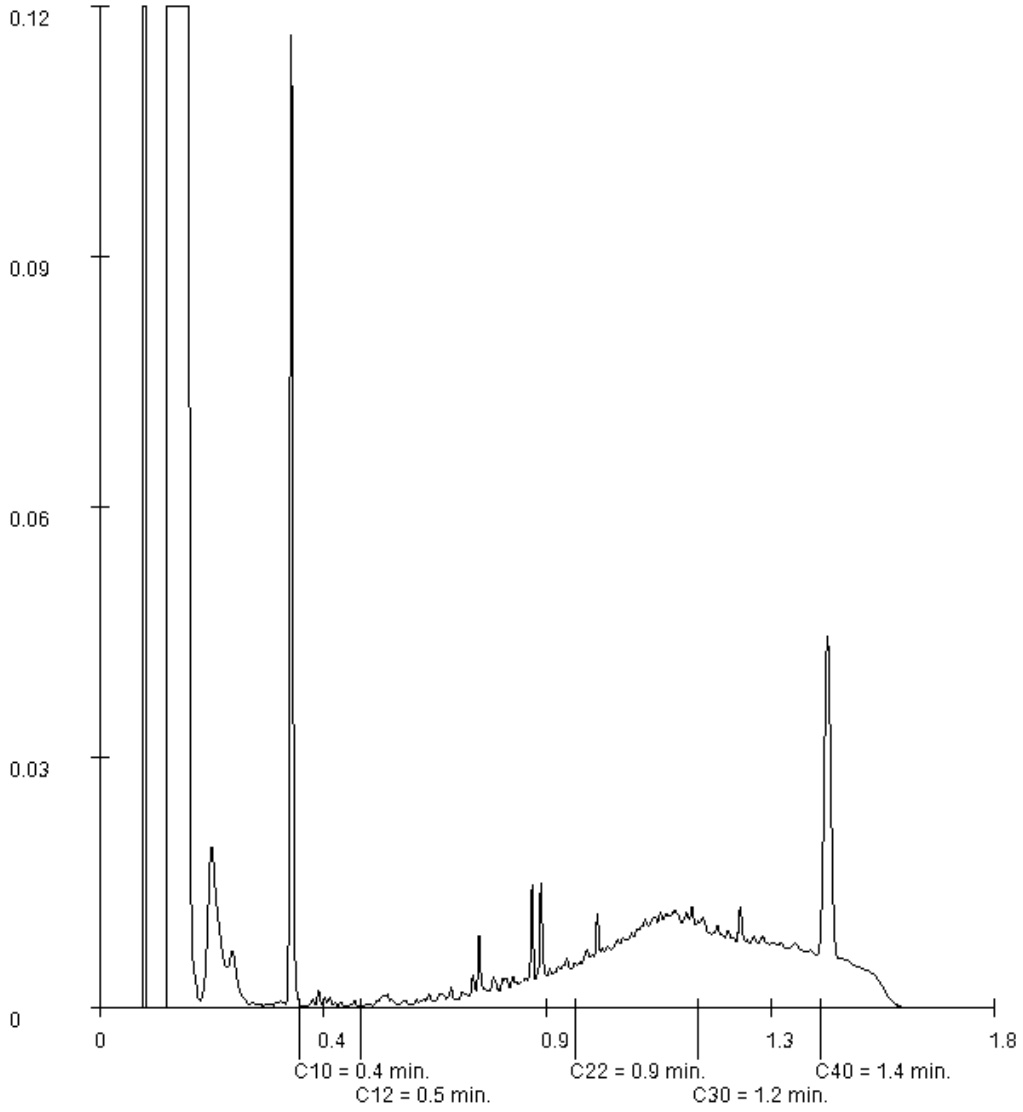
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	18032 (40-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

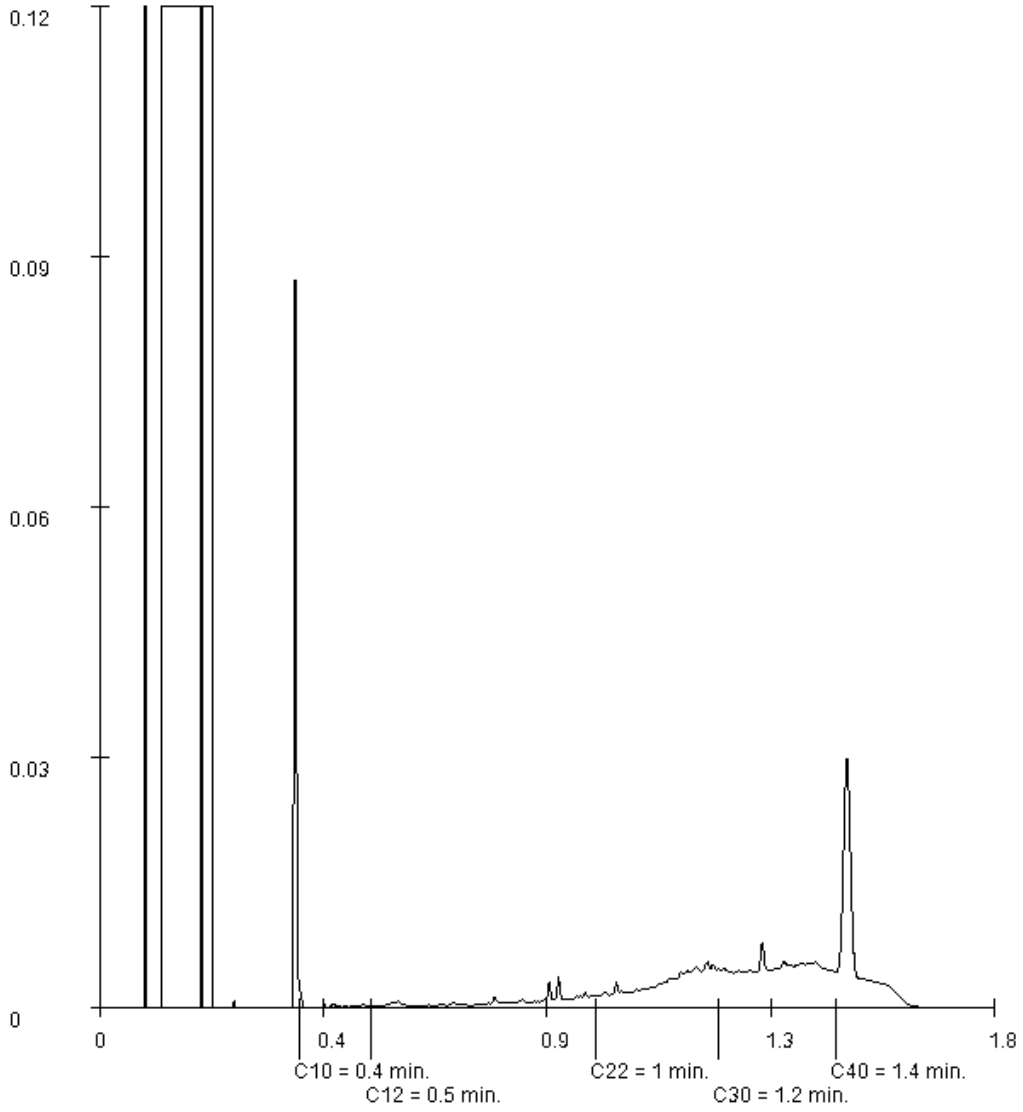
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	19033 (11-25) 034 (13-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

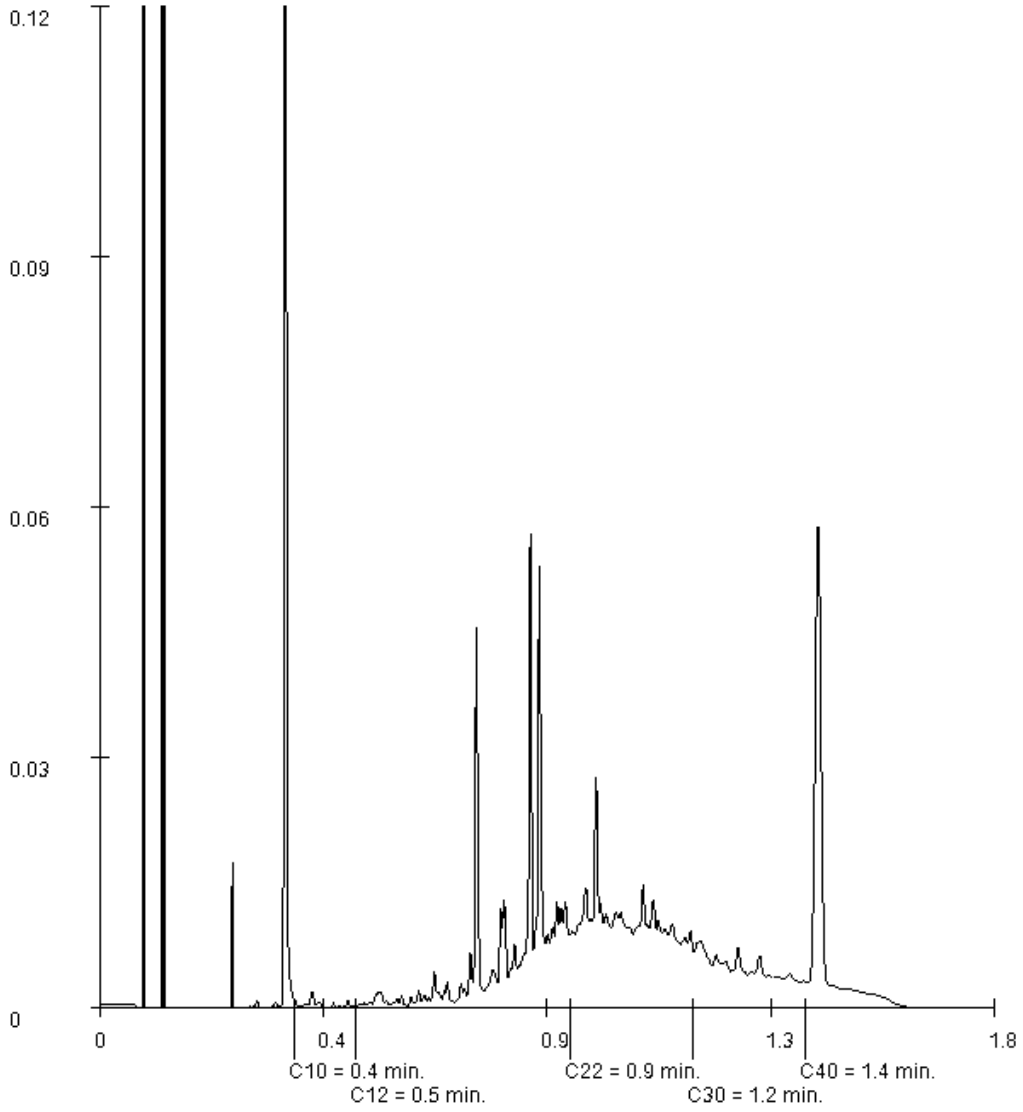
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	20035 (30-80) 035 (80-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

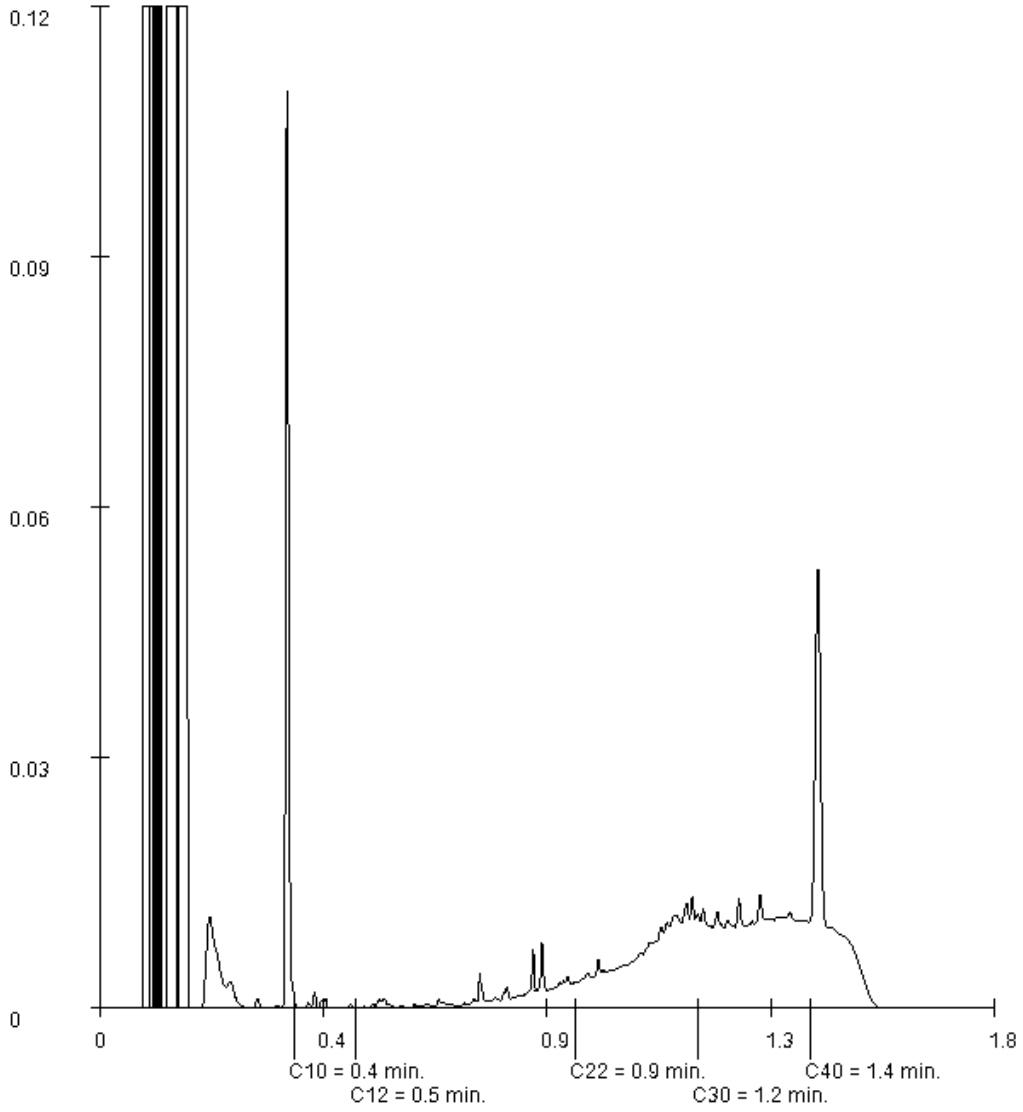
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	21035 (11-30) 037 (9-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

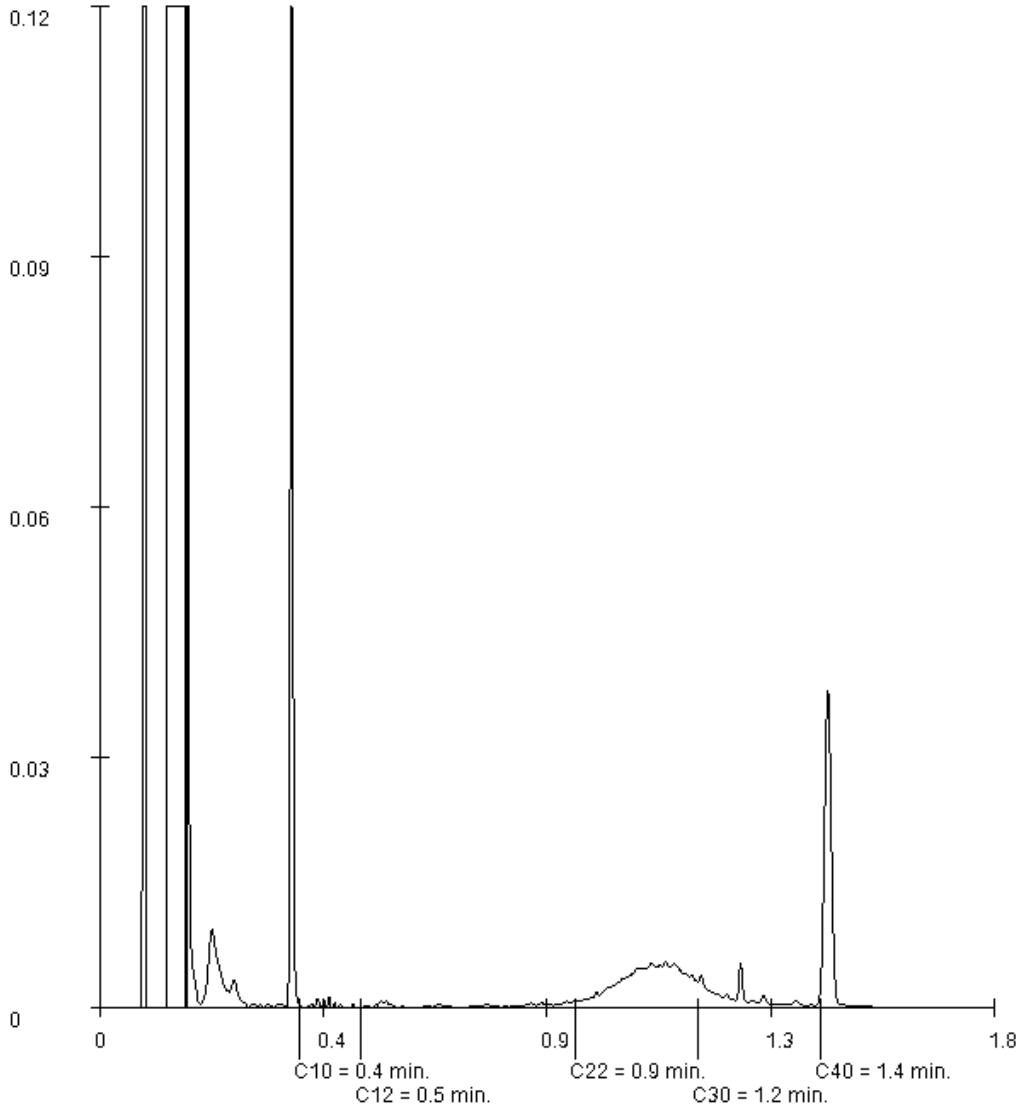
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	22021 (80-130) 022 (50-100) 023 (90-120) 025 (55-100) 026 (40-90) 027 (40-90) 028 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

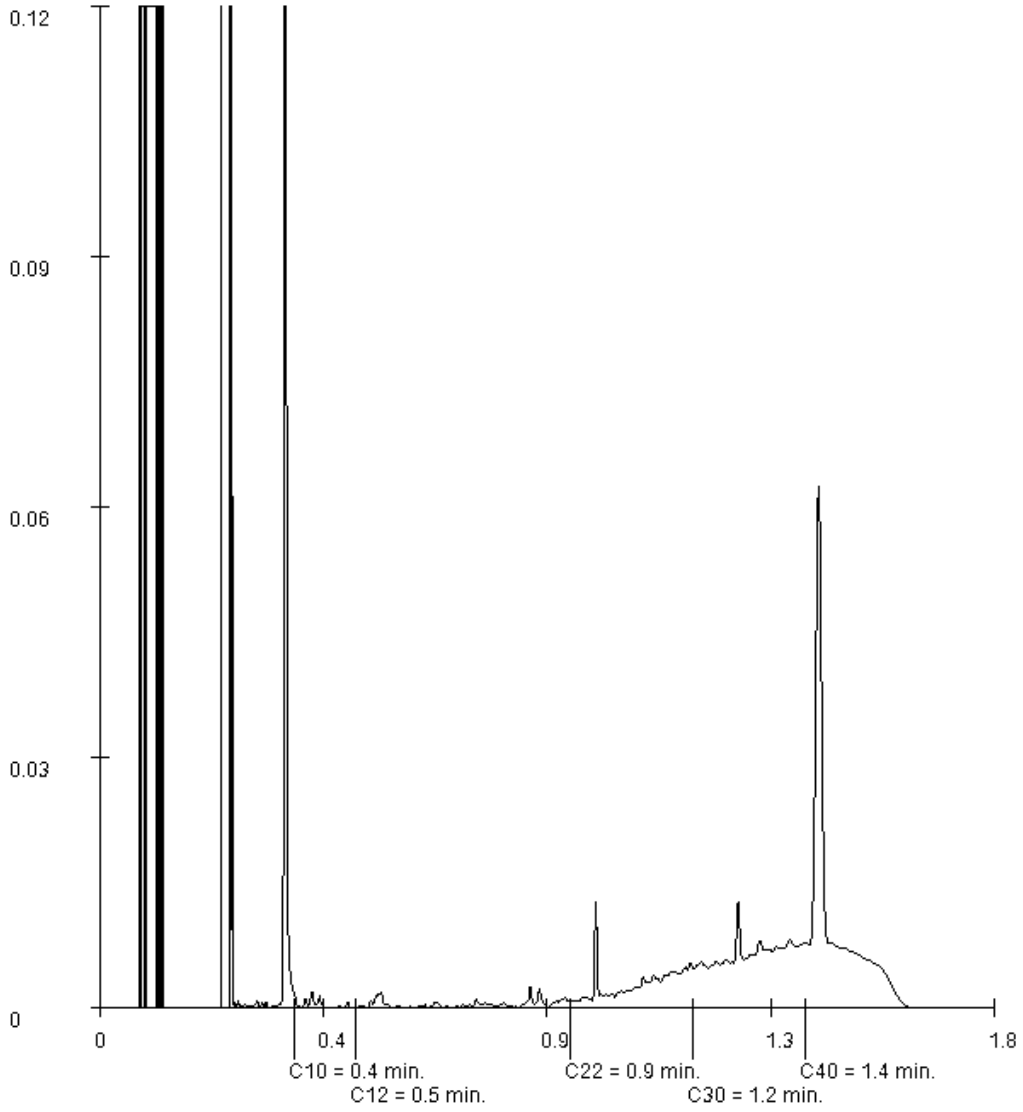
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	25038 (10-40) 041 (10-25) 042 (9-25) 043 (10-45) 044 (40-50) 045 (20-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

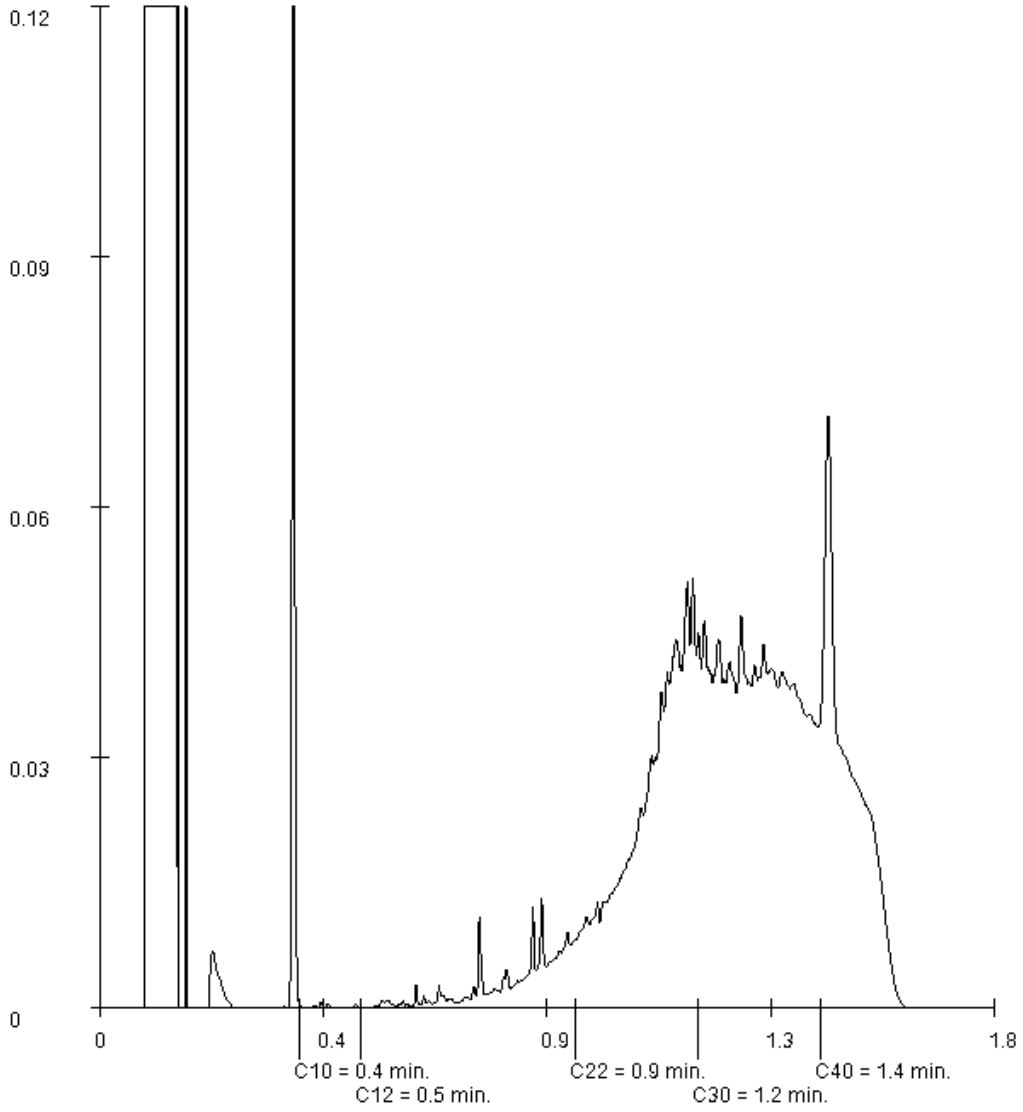
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	27045 (9-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

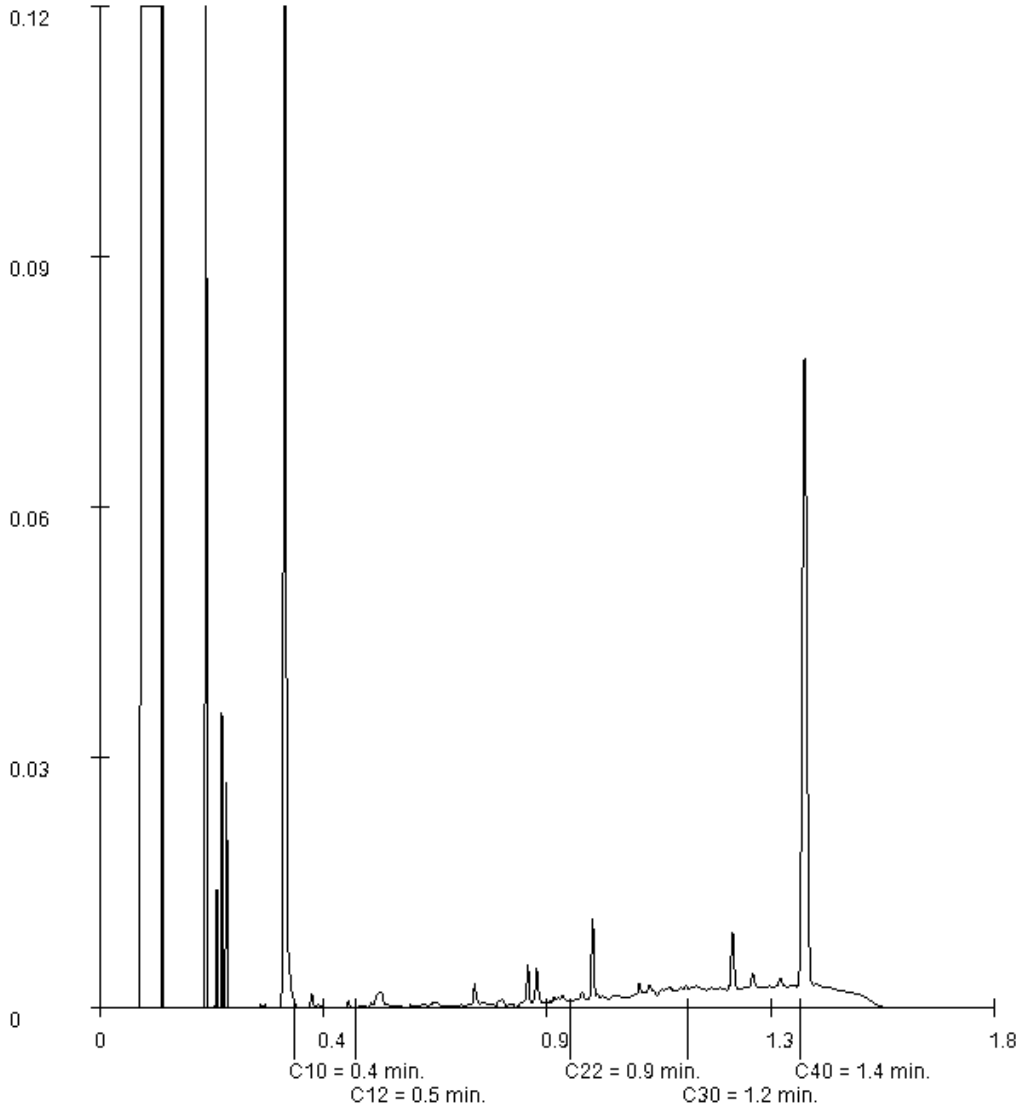
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	28047 (28-55) 048 (40-60) 049 (35-70) 050 (25-50) 051 (35-60) 052 (10-50) 053 (37-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

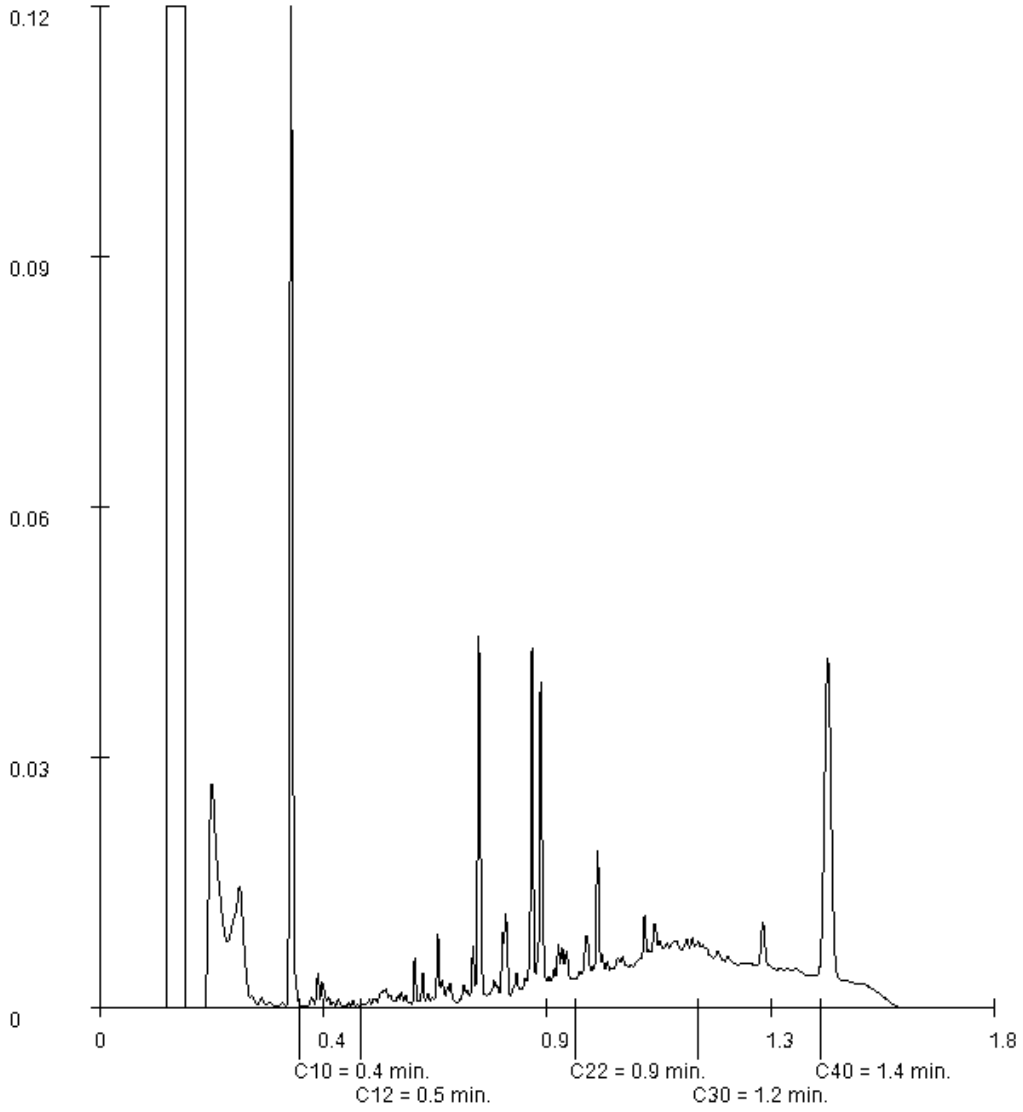
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	29054 (20-45) 056 (20-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

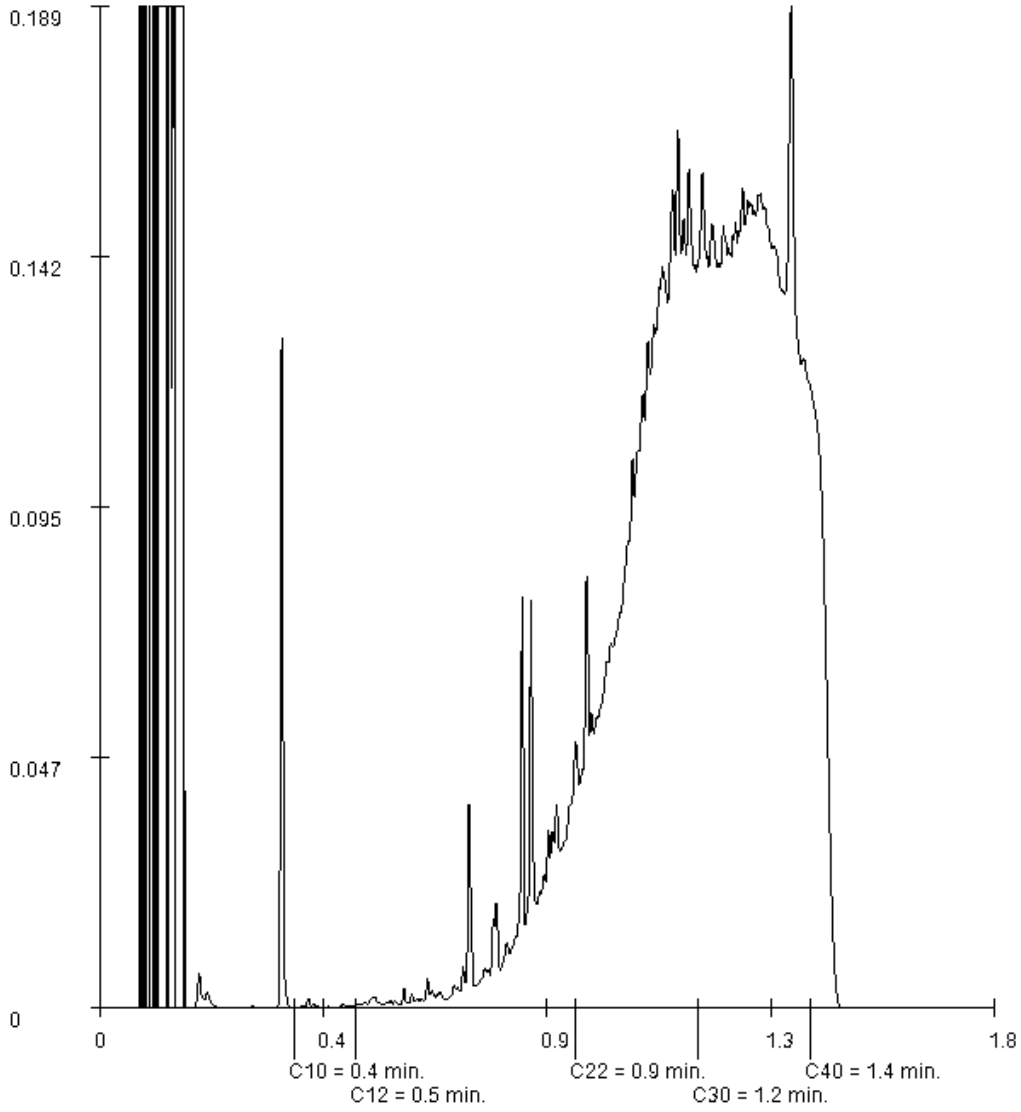
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	30048 (28-40) 049 (11-35) 051 (20-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

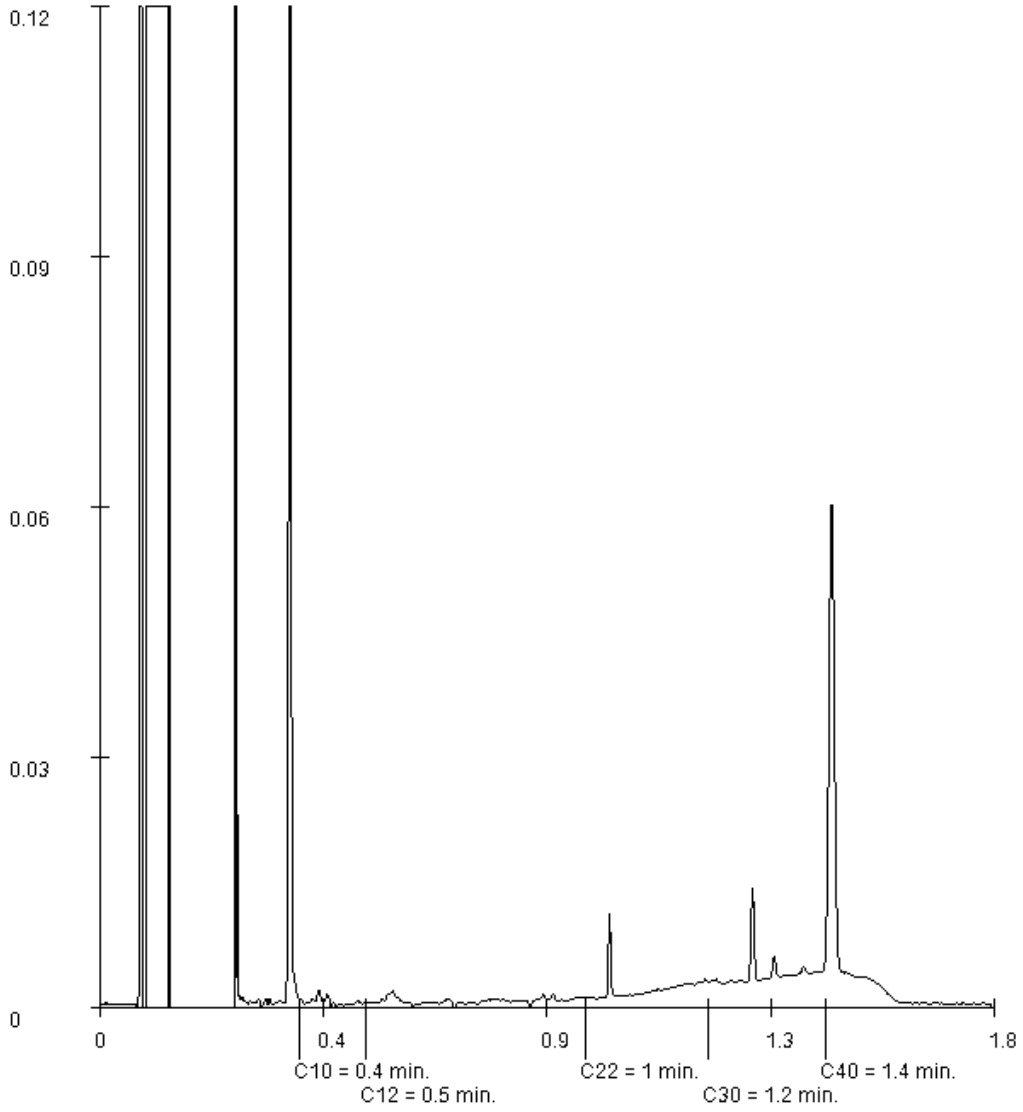
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751699 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	33082 (7-40) 083 (8-40) 084 (9-45) 085 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12751729, versienummer: 1

Rotterdam, 09-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

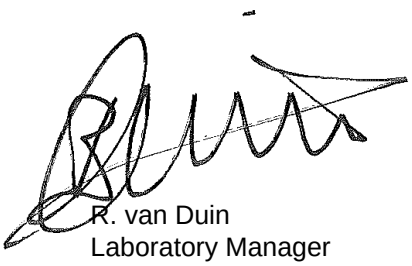
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 24 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	33 082 (7-40) 083 (8-40) 084 (9-45) 085 (7-50)
002	Grond (AS3000)	34 081 (70-100) 082 (40-90) 082 (140-190) 083 (40-90) 084 (170-200) 084 (200-250) 085 (50-100)
003	Grond (AS3000)	35 057 (24-55) 058 (16-35) 059 (16-65) 060 (10-60) 061 (11-60) 062 (12-60)
004	Grond (AS3000)	36 063 (12-50) 064 (12-60) 065 (9-50) 066 (10-50) 067 (11-65) 068 (10-70) 069 (10-65)
005	Grond (AS3000)	37 086 (9-30) 087 (8-40) 088 (13-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		#				
droge stof	gew.-%	S	92.3	83.8	93.3	93.3	93.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.1	0.9	0.6	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.6	15	3.5	5.2	4.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	43 [1]	68 [1]	40 [1]	88 [1]	36 [1]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1]	<0.2 [1]	<0.2 [1]	<0.2 [1]	<0.2 [1]
kobalt	mg/kgds	S	7.9 [1]	7.6 [1]	6.8 [1]	8.5 [1]	7.8 [1]
koper	mg/kgds	S	7.5 [1]	8.8 [1]	7.0 [1]	10 [1]	8.9 [1]
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05 [4]	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10 [1]	11 [1]	<10 [1]	<10 [1]	10 [1]
molybdeen	mg/kgds	S	0.75 [1]	<0.5 [1]	<0.5 [1]	0.74 [1]	<0.5 [1]
nikkel	mg/kgds	S	15 [1]	17 [1]	15 [1]	19 [1]	17 [1]
zink	mg/kgds	S	27 [1]	39 [1]	33 [1]	34 [1]	36 [1]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [2]	<0.01 [2]	<0.01	<0.01	0.08
fenantreen	mg/kgds	S	0.10 [2]	<0.01 [2]	0.07	0.08	1.7
antraceen	mg/kgds	S	0.03 [2]	<0.01 [2]	0.02	0.02	0.91
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15 [2]	<0.01 [2]	0.21	0.12	5.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08 [2]	<0.01 [2]	0.06	0.02	4.4
chryseen	mg/kgds	S	0.06 [2]	<0.01 [2]	0.04	0.02	3.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 [2]	<0.01 [2]	0.02	<0.01	2.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06 [2]	<0.01 [2]	0.03	0.01	4.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05 [2]	<0.01 [2]	0.03	<0.01	4.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05 [2]	<0.01 [2]	0.03	<0.01	3.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.627 [2] [3]	0.07 [2] [3]	0.517 [3]	0.298 [3]	32.09 [3]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.7 [7]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.9 [7]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.6 [7]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.8 [7]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.7 [7]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	33 082 (7-40) 083 (8-40) 084 (9-45) 085 (7-50)
002	Grond (AS3000)	34 081 (70-100) 082 (40-90) 082 (140-190) 083 (40-90) 084 (170-200) 084 (200-250) 085 (50-100)
003	Grond (AS3000)	35 057 (24-55) 058 (16-35) 059 (16-65) 060 (10-60) 061 (11-60) 062 (12-60)
004	Grond (AS3000)	36 063 (12-50) 064 (12-60) 065 (9-50) 066 (10-50) 067 (11-65) 068 (10-70) 069 (10-65)
005	Grond (AS3000)	37 086 (9-30) 087 (8-40) 088 (13-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [7)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.7 [7)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]	8.12 [3)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [5)]	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [5)]	<5	33
fractie C22-C30	mg/kgds		6 [2)]	<5 [2)]	13 [5)]	<5	76
fractie C30-C40	mg/kgds		11 [2)]	<5 [2)]	17 [6) 5)]	7	66 [6)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]	<20 [2)]	30 [5)]	<20	170

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS
5	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.
6	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
7	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	38 088 (30-65) 088 (65-100)
007	Grond (AS3000)	39 057 (55-105) 058 (35-65) 058 (65-100) 060 (60-110) 061 (75-100) 062 (60-110)
009	Grond (AS3000)	41 058 (100-150) 058 (250-300) 061 (150-200) 061 (200-250) 064 (150-200) 064 (250-300) 067 (100-150) 067 (150-200) 067 (250-300)
010	Grond (AS3000)	42 087 (40-90)
011	Grond (AS3000)	43 086 (70-120) 087 (100-150) 087 (150-200) 087 (200-250) 087 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	009	010	011
droge stof	gew.-%	S	78.6	82.6	81.8	85.3	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	0.6	1.3	1.5	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	17	14	6.9	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	82	77	70 [1)]	49 [1)]	38
cadmium	mg/kgds	S	1.2	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.4	8.3	8.5 [1)]	7.1 [1)]	7.1
koper	mg/kgds	S	23	10	12 [1)]	9.0 [1)]	8.0
kwik	mg/kgds	S	0.21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	51 [1)]	12 [1)]	12 [1)]	11 [1)]	10
molybdeen	mg/kgds	S	0.51 [1)]	<0.5 [1)]	1.0 [1)]	<0.5 [1)]	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21 [1)]	21 [1)]	24 [1)]	18 [1)]	17
zink	mg/kgds	S	160 [1)]	44 [1)]	43 [1)]	33 [1)]	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.50	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.51	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.54	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.33	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.49	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.37	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.27 [3)]	0.07 [3)]	0.07 [3)]	0.07 [3)]	0.073 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	38 088 (30-65) 088 (65-100)
007	Grond (AS3000)	39 057 (55-105) 058 (35-65) 058 (65-100) 060 (60-110) 061 (75-100) 062 (60-110)
009	Grond (AS3000)	41 058 (100-150) 058 (250-300) 061 (150-200) 061 (200-250) 064 (150-200) 064 (250-300) 067 (100-150) 067 (150-200) 067 (250-300)
010	Grond (AS3000)	42 087 (40-90)
011	Grond (AS3000)	43 086 (70-120) 087 (100-150) 087 (150-200) 087 (200-250) 087 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	009	010	011
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5 [5)]	<5 [5)]	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		17	<5 [5)]	<5 [5)]	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		110	<5 [5)]	<5 [5)]	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		76	<5 [5)]	<5 [5)]	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	200	<20 [5)]	<20 [5)]	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
5	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
012	Grond (AS3000)	44 400 (4-50) 400 (50-100) 402 (4-50) 402 (50-100) 406 (4-40) 406 (40-90)
013	Grond (AS3000)	45 402 (100-150) 404 (100-125) 406 (90-140)
014	Grond (AS3000)	46 401 (4-25) 403 (4-50) 403 (50-100) 405 (4-50) 407 (4-40) 407 (40-70)
015	Grond (AS3000)	47 401 (100-150) 403 (100-150) 405 (100-150) 407 (70-120)
016	Grond (AS3000)	48 408 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	012	013	014	015	016
droge stof	gew.-%	S	91.3	81.6	92.5	82.4	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	0.8	0.6	1.3	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	9.1	<1	9.5	9.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	24 [1)]	48	35	51	53
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	0.26
kobalt	mg/kgds	S	3.6 [1)]	6.8	6.0	8.0	5.5
koper	mg/kgds	S	5.7 [1)]	11	8.2	12	19
kwik	mg/kgds	S	<0.05 [4)]	<0.05 [4)]	<0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	10 [1)]	11	10 [1)]	15 [1)]	22 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	0.93 [1)]	0.97	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]	0.57 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	13 [1)]	14	14 [1)]	21 [1)]	12 [1)]
zink	mg/kgds	S	46 [1)]	41	36 [1)]	51 [1)]	61 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.26	0.12	0.01 [8)]	0.15
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.10	<0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.30	0.69	0.03	0.48
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25	0.16	0.55	0.02	0.31
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.13	0.52	0.02	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.08	0.26	0.01	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	0.13	0.44	0.02	0.24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.08	0.30	0.01	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.09	0.31	0.02	0.18
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.617 [3)]	1.36 [3)]	3.297 [3)]	0.154 [3)]	2.027 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
012	Grond (AS3000)	44 400 (4-50) 400 (50-100) 402 (4-50) 402 (50-100) 406 (4-40) 406 (40-90)
013	Grond (AS3000)	45 402 (100-150) 404 (100-125) 406 (90-140)
014	Grond (AS3000)	46 401 (4-25) 403 (4-50) 403 (50-100) 405 (4-50) 407 (4-40) 407 (40-70)
015	Grond (AS3000)	47 401 (100-150) 403 (100-150) 405 (100-150) 407 (70-120)
016	Grond (AS3000)	48 408 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	012	013	014	015	016
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	<5	<5	12
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	<5	<5	24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	40

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster beschrijvingen

012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS
8	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
017	Grond (AS3000)	49 047 (20-28)
018	Grond (AS3000)	40 063 (85-135) 064 (60-100) 066 (50-100) 067 (65-100) 068 (70-100) 069 (65-100)

Analyse	Eenheid	Q	017	018
Malen van monstermateriaal	-		#	
droge stof	gew.-%	S	93.8	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.3	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	11
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	56
cadmium	mg/kgds	S	0.68	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.1	8.4
koper	mg/kgds	S	17	9.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	69	12
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10	19
zink	mg/kgds	S	110	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.12 [2)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.18 [2)]	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.08 [2) 7)]	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21 [2)]	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.14 [2) 7)]	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.18 [2)]	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12 [2)]	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21 [2)]	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38 [2)]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.22 [2)]	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.774 [2) 3)]	0.07 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<7.0 [7)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<8.0 [7)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<6.5 [7)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<7.5 [7)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<7.0 [7)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	15	<1
PCB 180	µg/kgds	S	16	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	56.2 [3)]	4.9 [3)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
017	Grond (AS3000)	49 047 (20-28)
018	Grond (AS3000)	40 063 (85-135) 064 (60-100) 066 (50-100) 067 (65-100) 068 (70-100) 069 (65-100)

Analyse	Eenheid	Q	017	018
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		9 [2)]	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		420 [2)]	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		2400 [2)]	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		4500 [6) 2)]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	7300 [2)]	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster beschrijvingen

017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
6	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
7	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6907165	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
001	Y6906154	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
001	Y6907341	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
001	Y6907159	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
002	Y6906155	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
002	Y6907153	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
002	Y6907323	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
002	Y6907157	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
002	Y6907156	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
002	Y6907320	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
002	Y6907138	22-03-2018	13-03-2018	ALC201
003	Y6907501	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
003	Y6907502	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
003	Y6907500	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
003	Y6907440	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
003	Y6851110	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
003	Y6907510	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
004	Y7026940	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
004	Y7026939	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
004	Y7026911	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
004	Y6851096	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
004	Y7026935	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
004	Y7026945	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
004	Y7026920	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
005	Y7027613	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
005	Y6904373	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
005	Y7027566	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
006	Y6904369	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
006	Y7027583	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
007	Y6907505	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
007	Y6907497	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
007	Y6907491	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
007	Y6907508	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
007	Y6907499	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
007	Y6907511	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
009	Y6907487	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
009	Y7026944	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
009	Y6907498	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
009	Y7026949	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
009	Y6907504	28-03-2018	22-03-2018	ALC201
009	Y7026898	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
009	Y7026904	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
009	Y7026938	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
009	Y6907506	23-03-2018	22-03-2018	ALC201
010	Y7027615	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
011	Y7027545	28-03-2018	27-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y7027616	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
011	Y7027609	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
011	Y7027606	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
011	Y7027573	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
012	Y6904382	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
012	Y6906990	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
012	Y6904390	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
012	Y6906969	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
012	Y6906983	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
012	Y6904569	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
013	Y6906600	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
013	Y6906987	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
013	Y6906971	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
014	Y6904560	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
014	Y6906604	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
014	Y7027316	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
014	Y6906595	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
014	Y6906591	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
014	Y6906597	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
015	Y6906984	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
015	Y6907162	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
015	Y6904374	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
015	Y7027314	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
016	Y6906602	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
017	Y6906144	22-03-2018	14-03-2018	ALC201
018	Y7026912	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
018	Y7026947	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
018	Y7026927	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
018	Y7026948	27-03-2018	27-03-2018	ALC201
018	Y7026953	27-03-2018	27-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

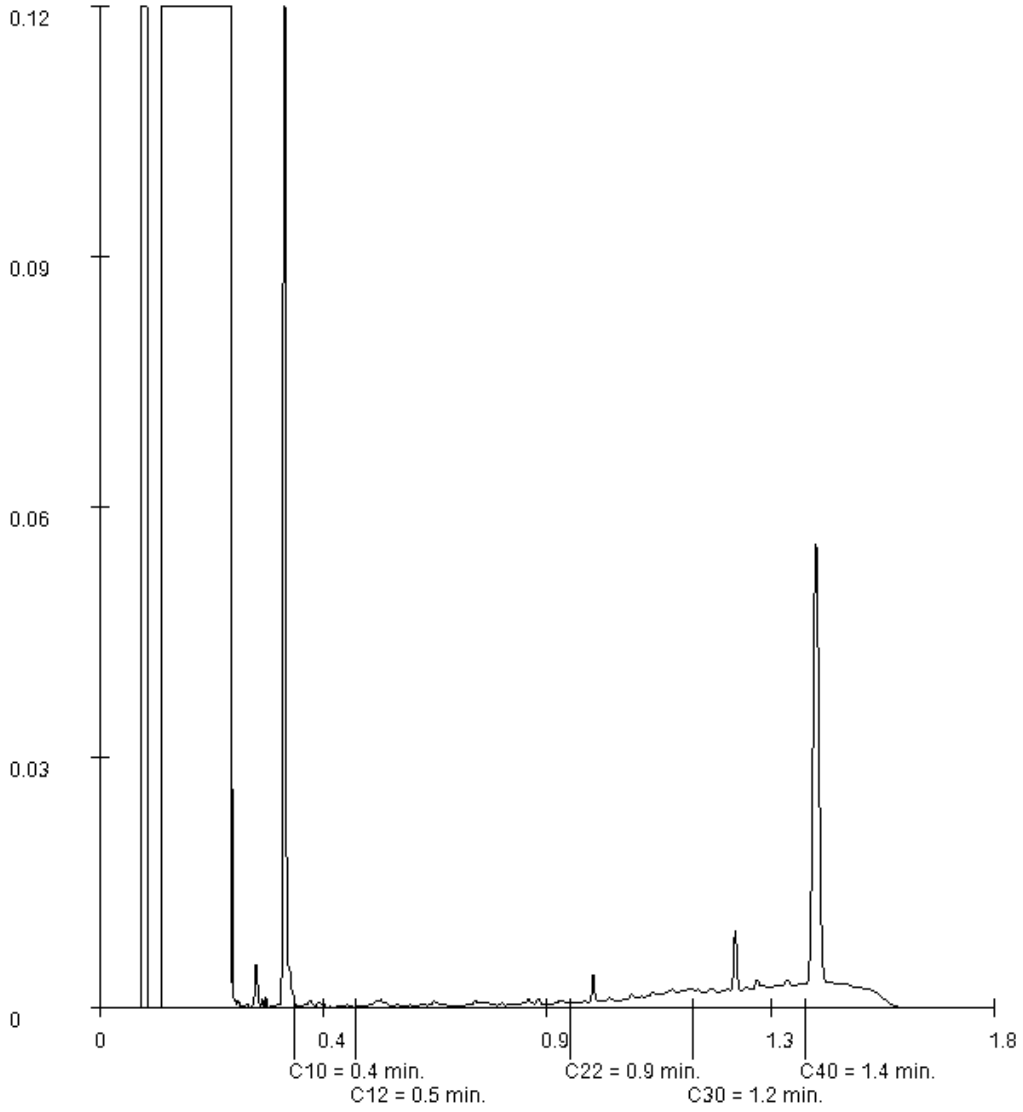
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	33082 (7-40) 083 (8-40) 084 (9-45) 085 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

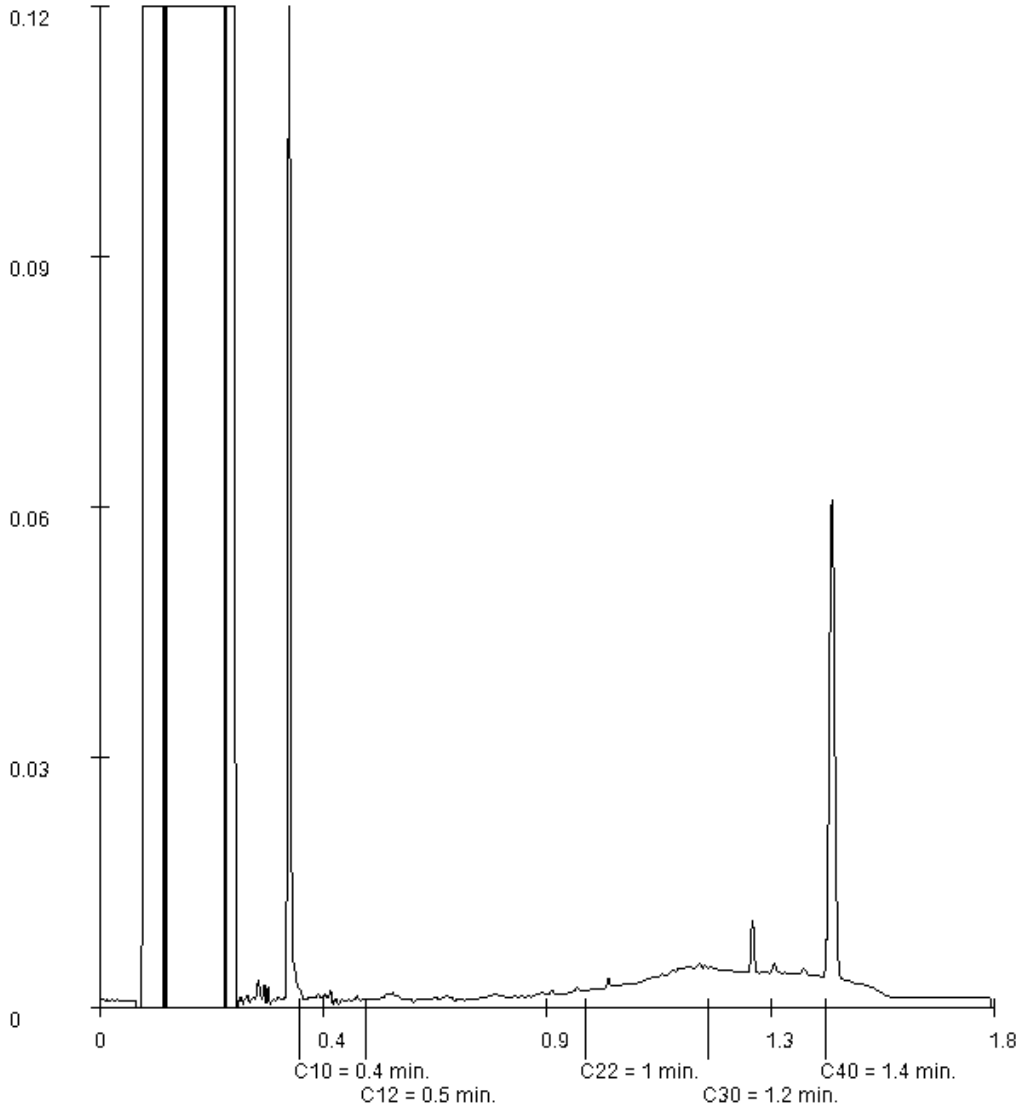
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	35057 (24-55) 058 (16-35) 059 (16-65) 060 (10-60) 061 (11-60) 062 (12-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

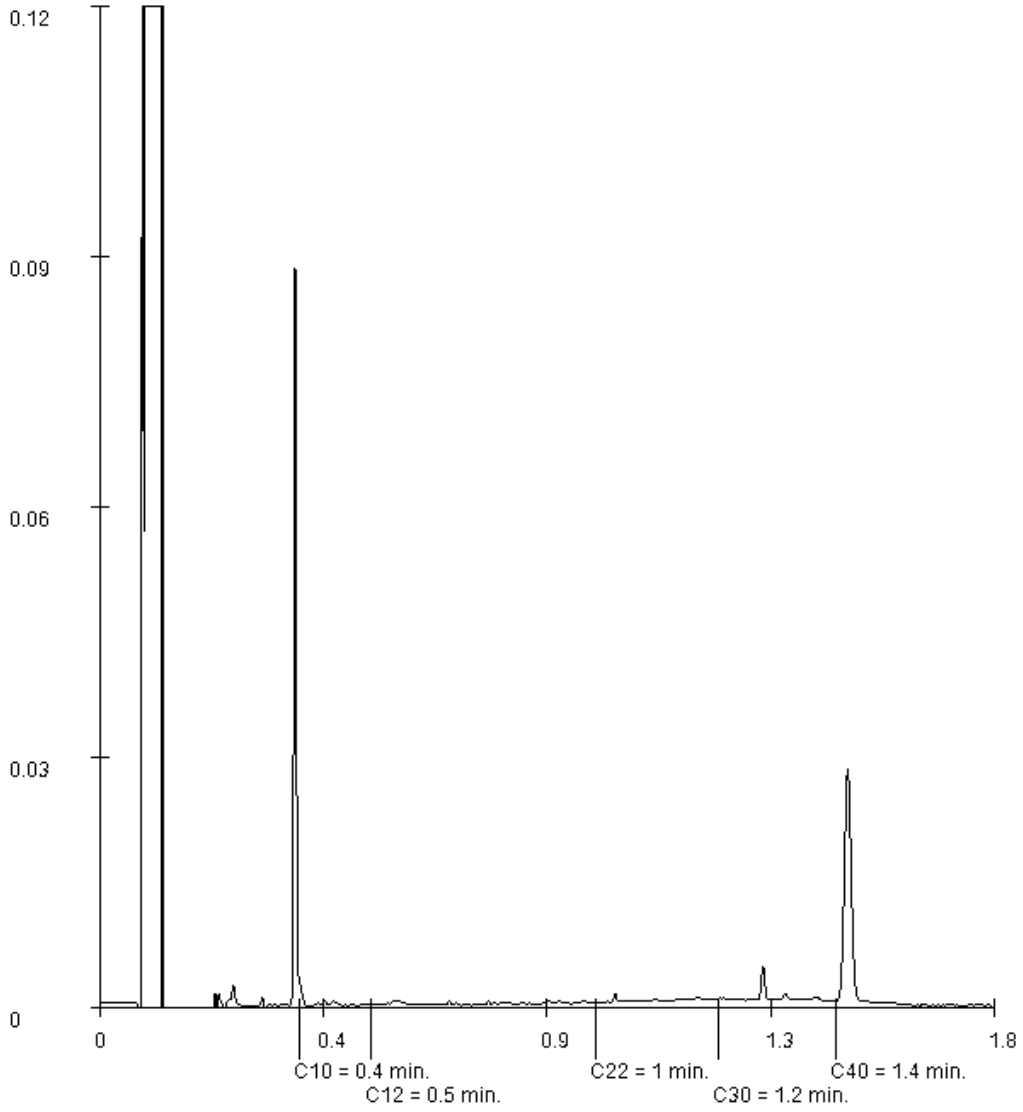
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	36063 (12-50) 064 (12-60) 065 (9-50) 066 (10-50) 067 (11-65) 068 (10-70) 069 (10-65)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

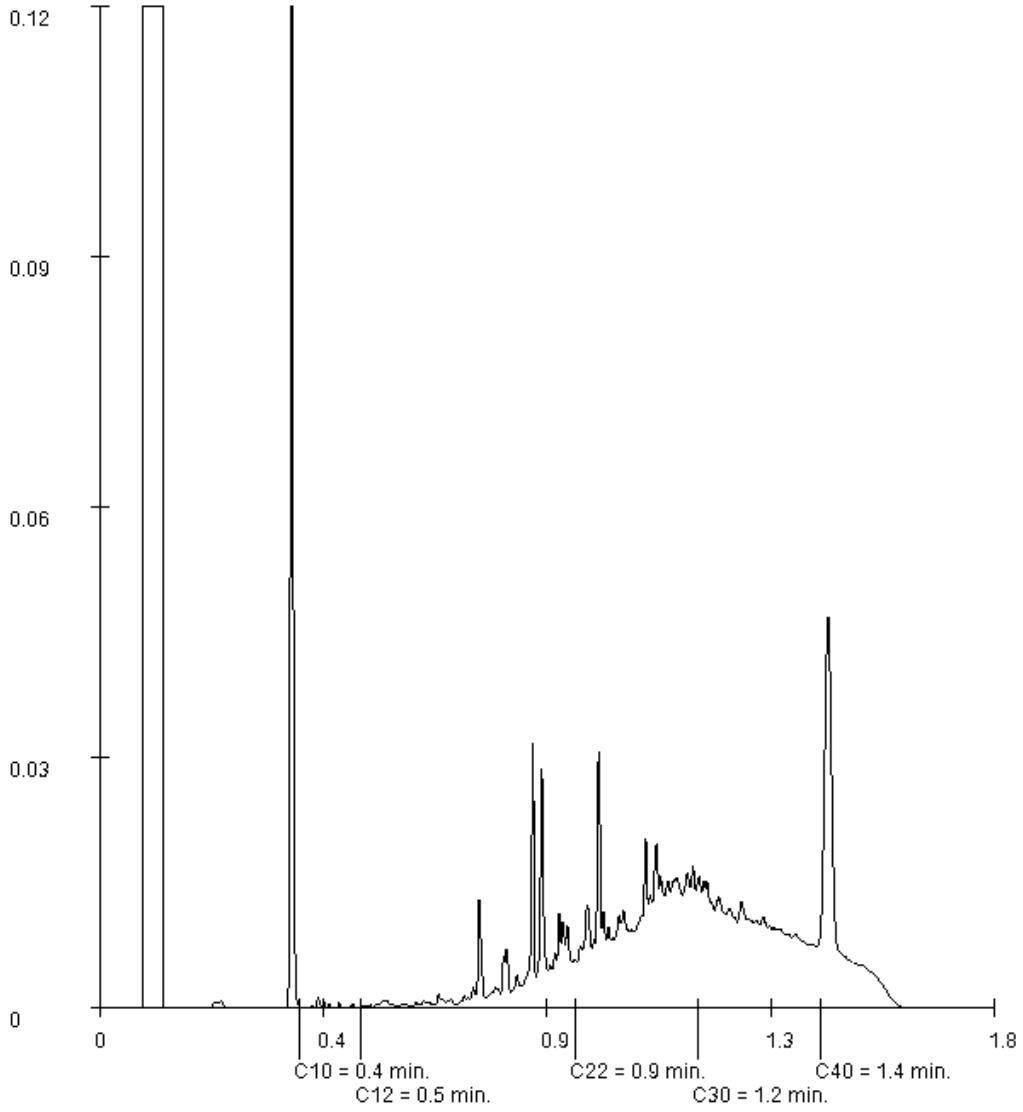
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	37086 (9-30) 087 (8-40) 088 (13-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

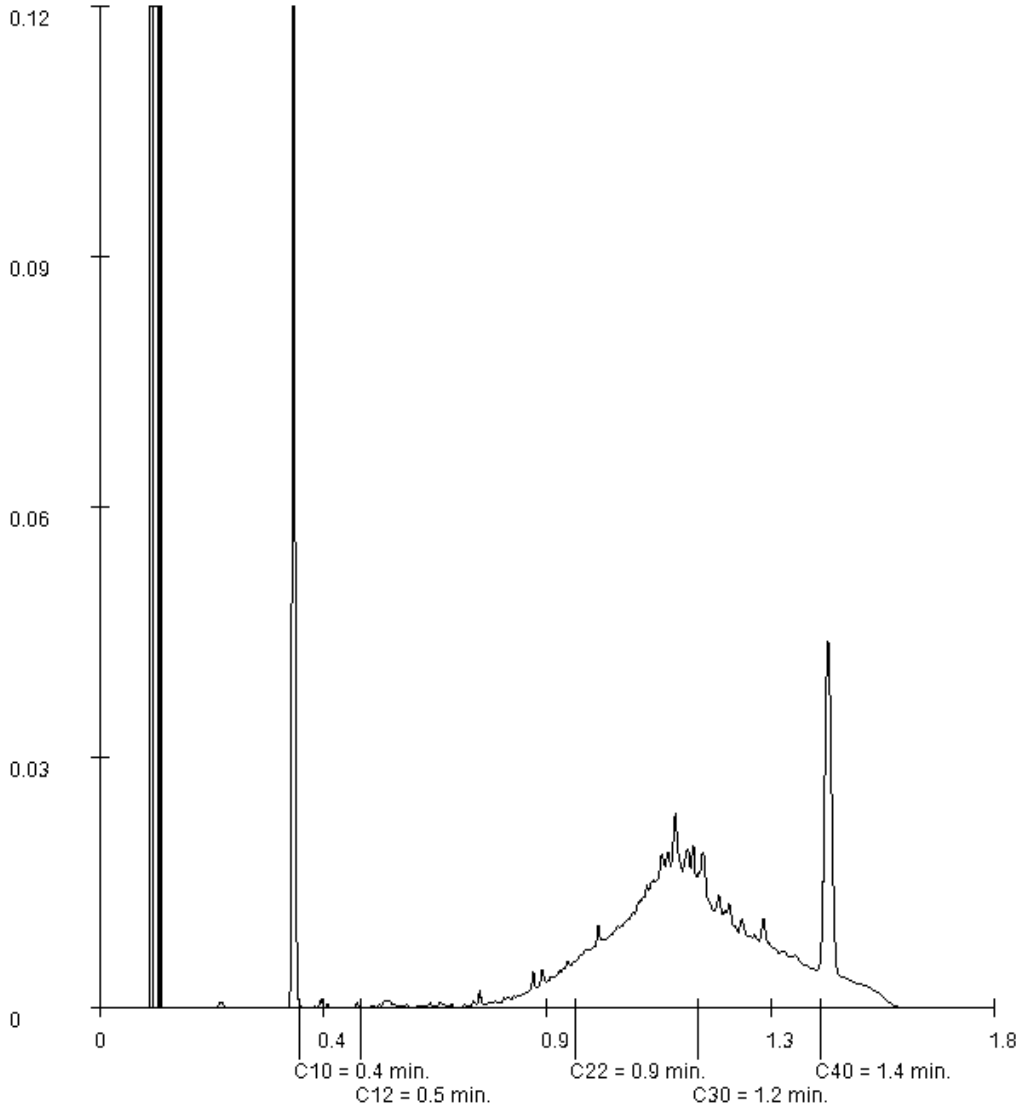
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	38088 (30-65) 088 (65-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

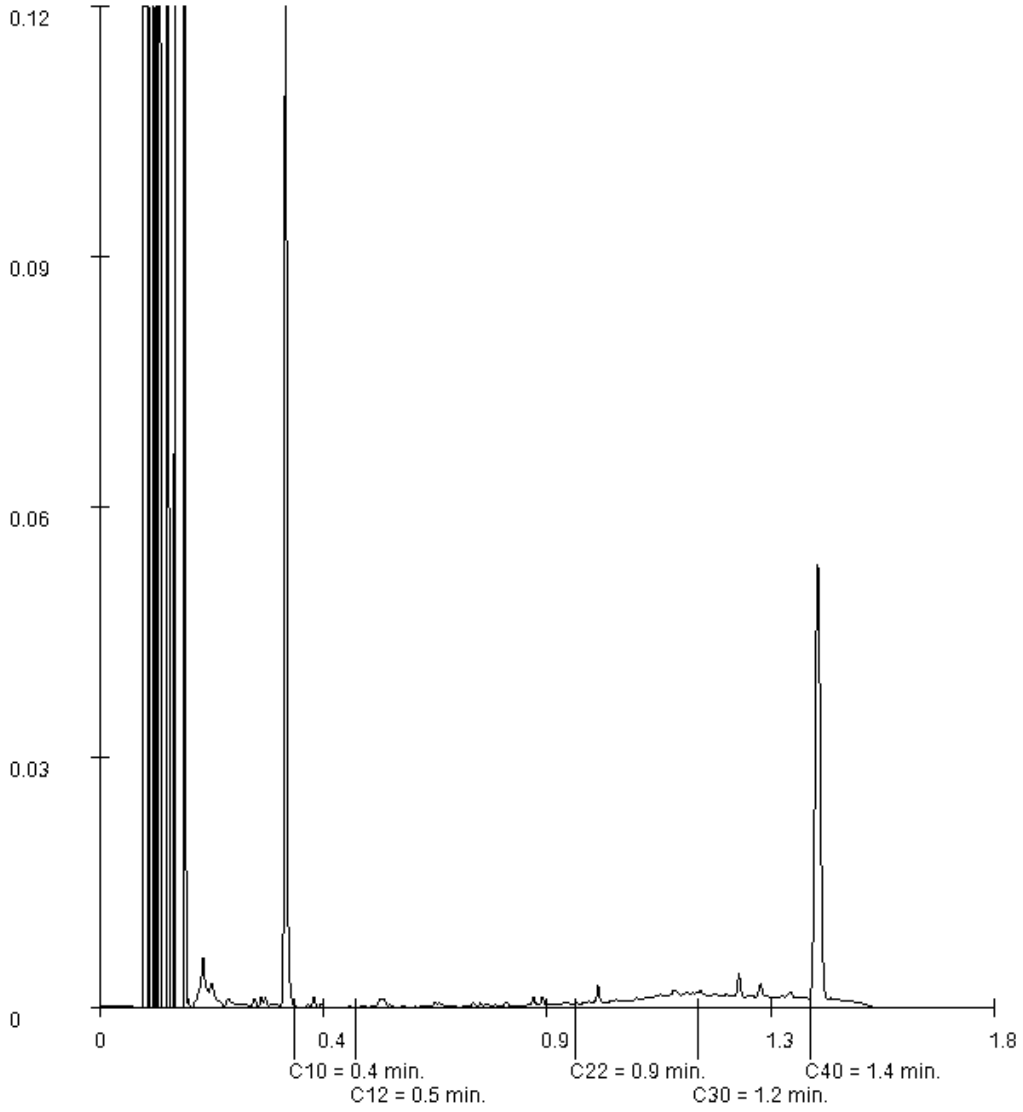
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	44400 (4-50) 400 (50-100) 402 (4-50) 402 (50-100) 406 (4-40) 406 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

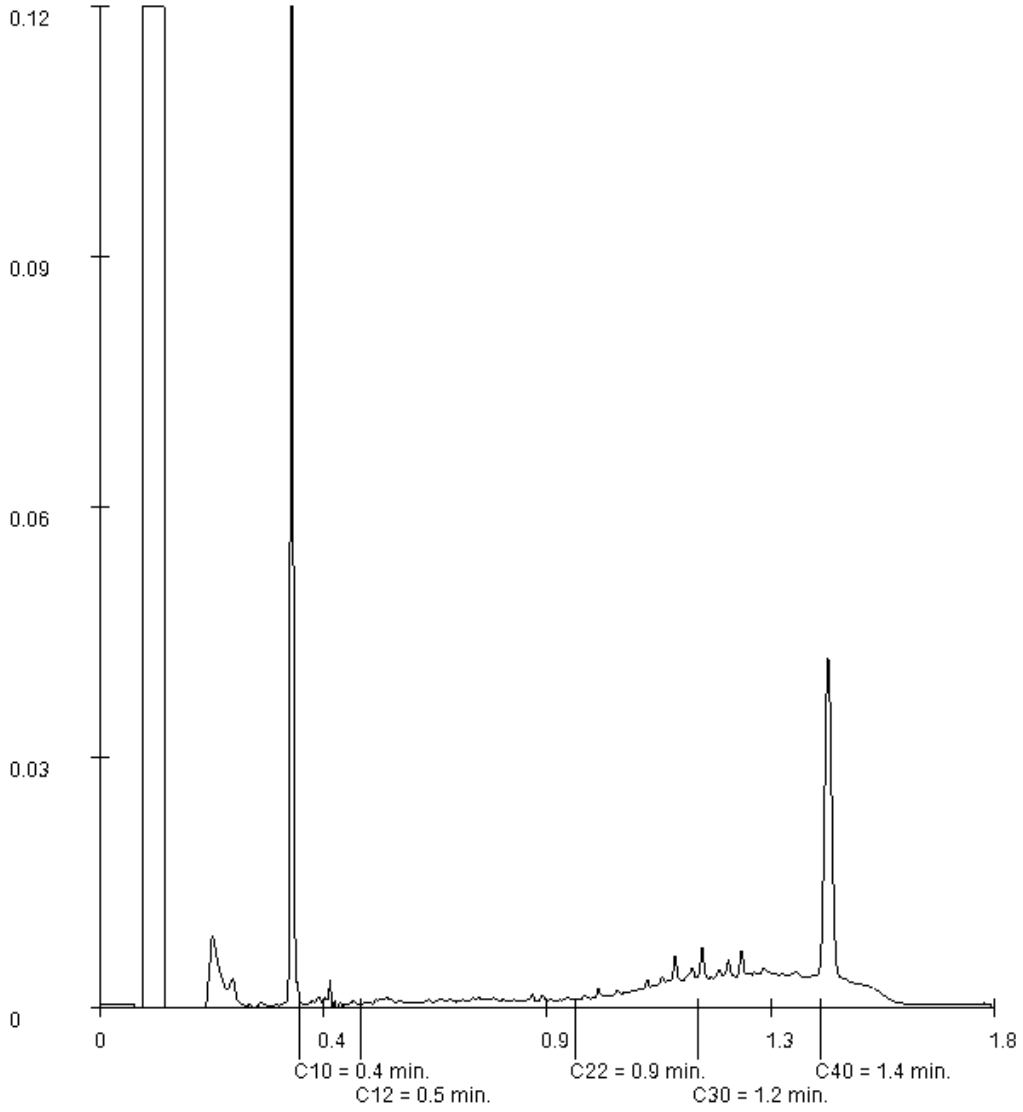
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	48408 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

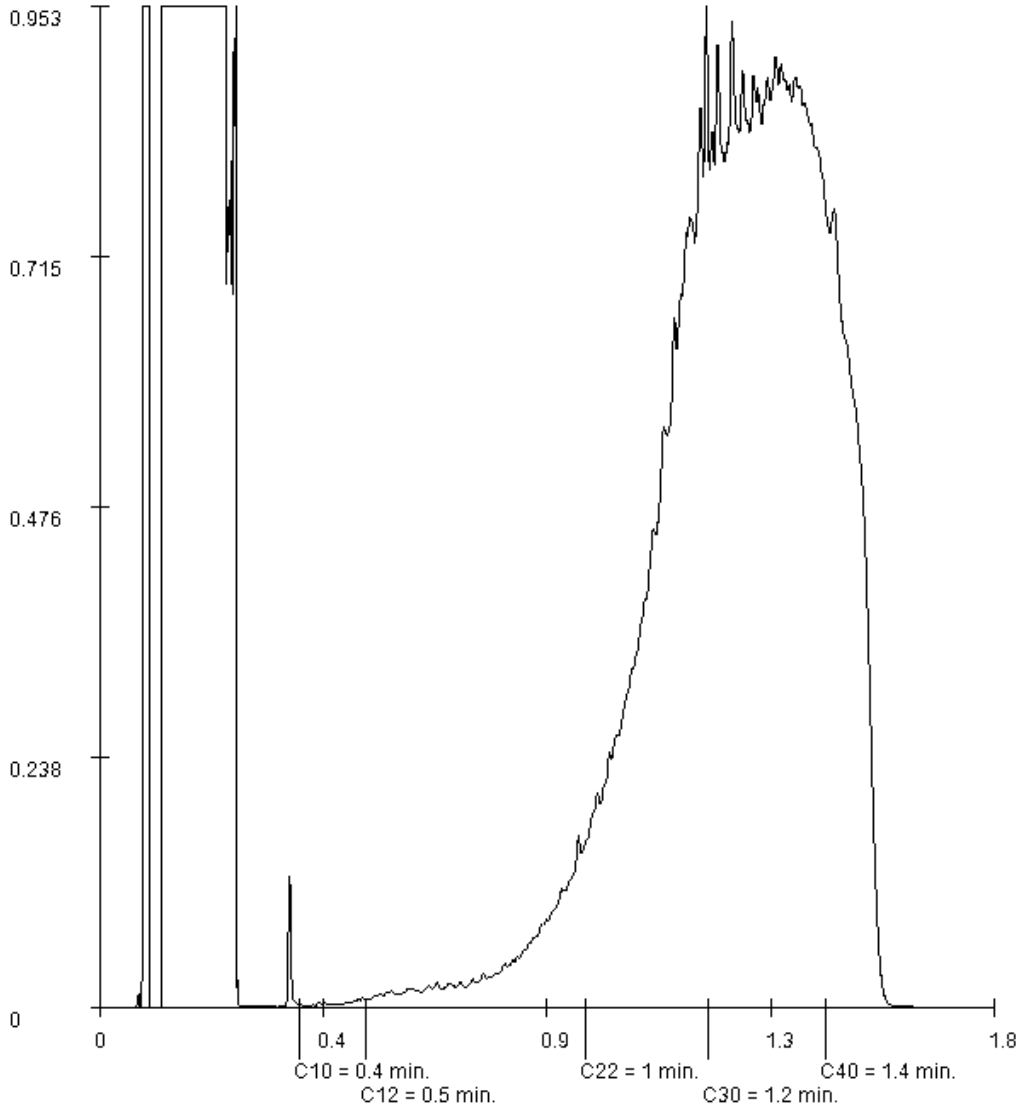
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751729 - 1	Rapportagedatum	09-04-2018

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	49047 (20-28)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Riga
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12780369, versienummer: 1

Rotterdam, 11-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	04-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	04-05-2018
Rapportnummer	12780369 - 1	Rapportagedatum	11-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	50 601 (0-50) 602 (0-50) 603 (0-50) 604 (0-50) 605 (0-50) 606 (0-50)
002	Grond (AS3000)	51 603 (50-100) 603 (100-150) 604 (50-100) 604 (100-150) 605 (50-100) 605 (100-150)
003	Grond (AS3000)	52 601 (150-200) 601 (250-300) 601 (350-400) 601 (450-500) 602 (100-150) 602 (200-250) 602 (300-350) 602 (400-450) 606 (300-350) 606 (400-450)
004	Grond (AS3000)	53 607 (0-50) 607 (50-100) 608 (0-50) 608 (50-100) 608 (100-150) 609 (0-50) 609 (50-100) 610 (0-50) 610 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	81.9	81.9	82.4	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.2	<0.5	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.1	16	13	11
METALEN						
barium	mg/kgds	S	63	58	46	45
cadmium	mg/kgds	S	0.62	<0.2	<0.2	0.25
kobalt	mg/kgds	S	6.5	7.7	8.4	5.6
koper	mg/kgds	S	11	8.1	9.8	8.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	<10	<10	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	17	21	12
zink	mg/kgds	S	84	38	38	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	<0.01	<0.01	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.29	<0.01	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.24	<0.01	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26	<0.01	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	<0.01	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.87 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.314 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	04-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	04-05-2018
Rapportnummer	12780369 - 1	Rapportagedatum	11-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	50 601 (0-50) 602 (0-50) 603 (0-50) 604 (0-50) 605 (0-50) 606 (0-50)
002	Grond (AS3000)	51 603 (50-100) 603 (100-150) 604 (50-100) 604 (100-150) 605 (50-100) 605 (100-150)
003	Grond (AS3000)	52 601 (150-200) 601 (250-300) 601 (350-400) 601 (450-500) 602 (100-150) 602 (200-250) 602 (300-350) 602 (400-450) 606 (300-350) 606 (400-450)
004	Grond (AS3000)	53 607 (0-50) 607 (50-100) 608 (0-50) 608 (50-100) 608 (100-150) 609 (0-50) 609 (50-100) 610 (0-50) 610 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	04-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	04-05-2018
Rapportnummer	12780369 - 1	Rapportagedatum	11-05-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	04-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	04-05-2018
Rapportnummer	12780369 - 1	Rapportagedatum	11-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7027045	04-05-2018	03-05-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	04-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	04-05-2018
Rapportnummer	12780369 - 1	Rapportagedatum	11-05-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7029280	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
001	Y7027579	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
001	Y7027605	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
001	Y7027547	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
001	Y7027597	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
002	Y7027588	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
002	Y7027590	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
002	Y7027589	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
002	Y7027603	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
002	Y7027569	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
002	Y7027564	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7027069	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7027050	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7029275	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7027059	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7029246	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7029271	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7029274	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7027599	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7027073	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
003	Y7027601	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029287	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029284	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029283	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029281	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029198	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029276	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029282	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029367	04-05-2018	03-05-2018	ALC201
004	Y7029144	04-05-2018	03-05-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12781435, versienummer: 1

Rotterdam, 09-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781435 - 1	Rapportagedatum	09-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	611(3-40),612(2-50),613(3-40),614(3-15)
002	Grond (AS3000)	611(50-100),612(60-100),613(60-100),614(50-100),615(80-100)616(80-100)
003	Grond (AS3000)	611(40-50)
004	Grond (AS3000)	615(10-50)615(50-80),616(10-50)616(50-80)
005	Grond (AS3000)	613(100-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		#		#	#	
droge stof	gew.-%	S	90.2	85.2	89.2	96.0	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	<0.5	0.6	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	27	16	12	31
METALEN							
barium	mg/kgds	S	80	65	260	<20 [6)]	52 [6)]
cadmium	mg/kgds	S	0.40	0.31	0.31	<0.2 [6)]	<0.2 [6)]
kobalt	mg/kgds	S	8.9	9.0	24	4.6 [6)]	7.1 [6)]
koper	mg/kgds	S	25	9.8	36	<5 [6)]	9.9 [6)]
kwik	mg/kgds	S	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	41	14	10	<10 [6)]	<10 [6)]
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	<0.5	1.1	<0.5 [6)]	<0.5 [6)]
nikkel	mg/kgds	S	23	21	45	7.6 [6)]	21 [6)]
zink	mg/kgds	S	85	49	99	<20 [6)]	36 [6)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.0	<0.01	0.04	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.26	<0.01	0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.8	0.02	0.10	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.76	<0.01	0.05	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.65 [3)]	0.01	0.05	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.44	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.73	0.01	0.07	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.60	<0.01	0.06	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.56	<0.01	0.06	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.821 [4)]	0.089 [4)]	0.487 [4)]	0.201 [4)]	0.07 [4)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781435 - 1	Rapportagedatum	09-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	611(3-40),612(2-50),613(3-40),614(3-15)
002	Grond (AS3000)	611(50-100),612(60-100),613(60-100),614(50-100),615(80-100)616(80-100)
003	Grond (AS3000)	611(40-50)
004	Grond (AS3000)	615(10-50)615(50-80),616(10-50)616(50-80)
005	Grond (AS3000)	613(100-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.24 [4)]	4.9 [4)]	4.9 [4)]	4.9 [4)]	4.9 [4)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		21	<5	5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		48	<5	8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		93 [5)]	<5	10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160	<20	20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781435 - 1	Rapportagedatum	09-05-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
5	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
6	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781435 - 1	Rapportagedatum	09-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781435 - 1	Rapportagedatum	09-05-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7029937	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
001	Y7029948	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
001	Y7029852	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
001	Y7029929	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	Y7029952	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	Y7029943	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	Y7029947	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	Y7029939	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	Y7029932	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	Y7029951	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y7029946	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y7029941	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y7029934	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y7029940	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y7029942	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y7030359	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y7030353	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y7030355	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y7030352	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y7030365	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y7030358	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y7030356	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y7030361	07-05-2018	07-05-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

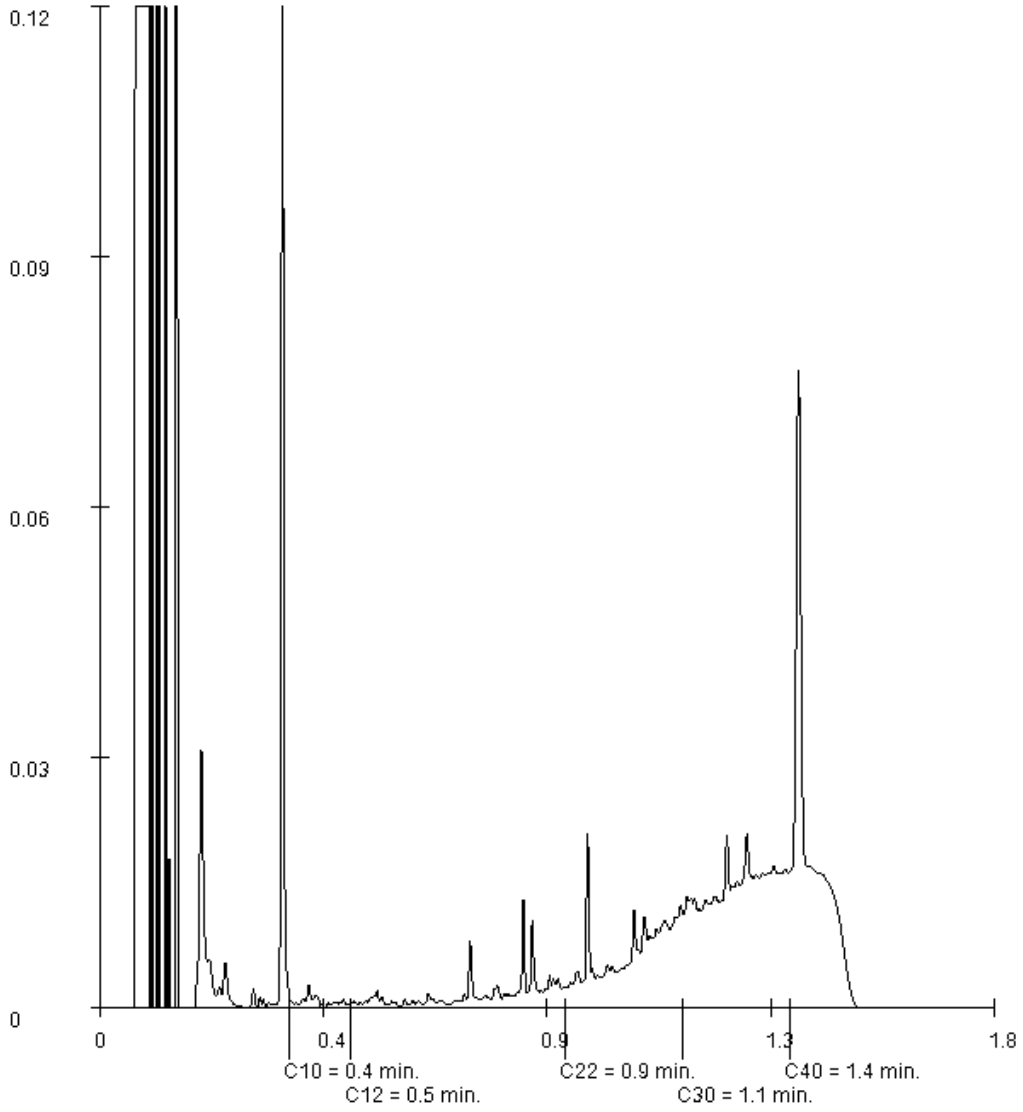
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781435 - 1	Rapportagedatum	09-05-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	611(3-40),612(2-50),613(3-40),614(3-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

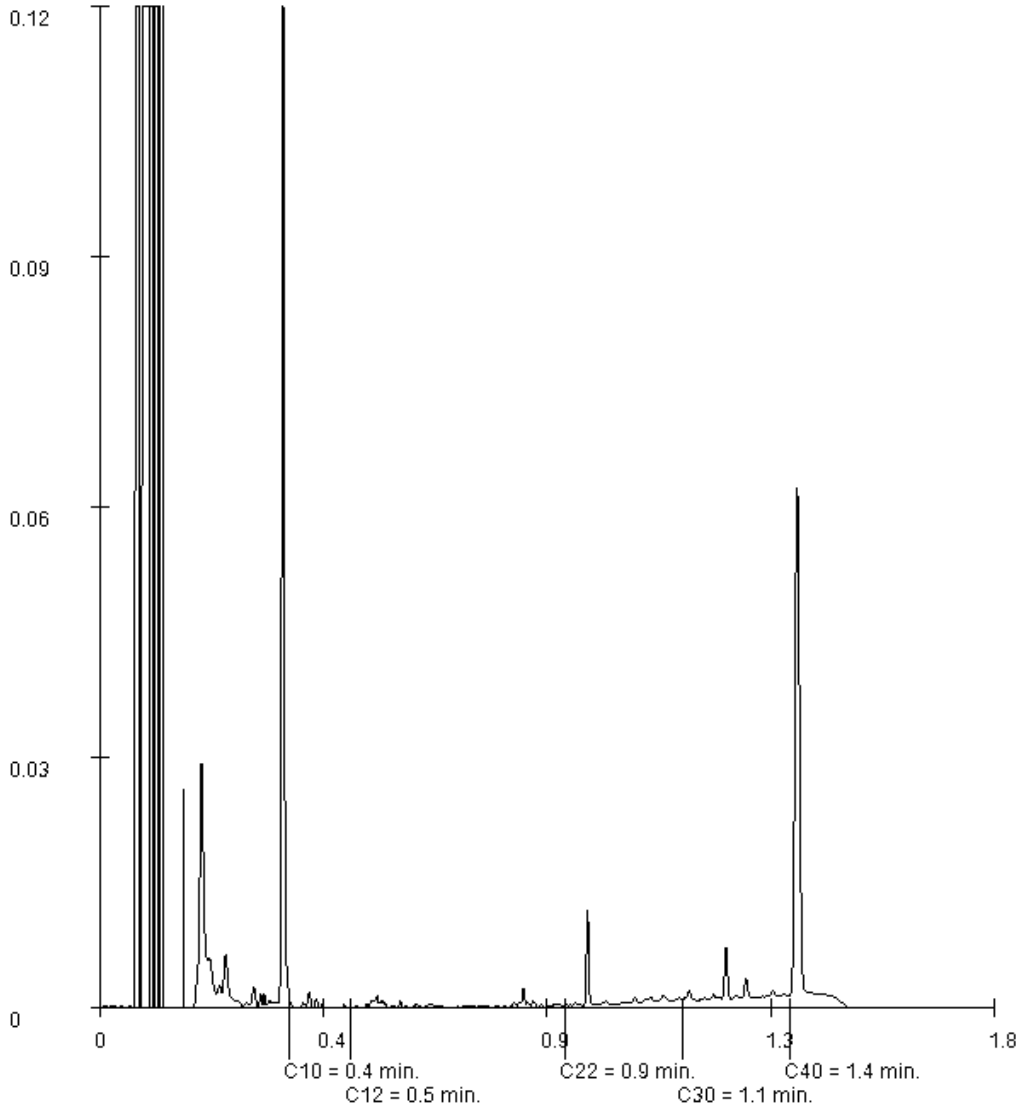
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781435 - 1	Rapportagedatum	09-05-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	611(40-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

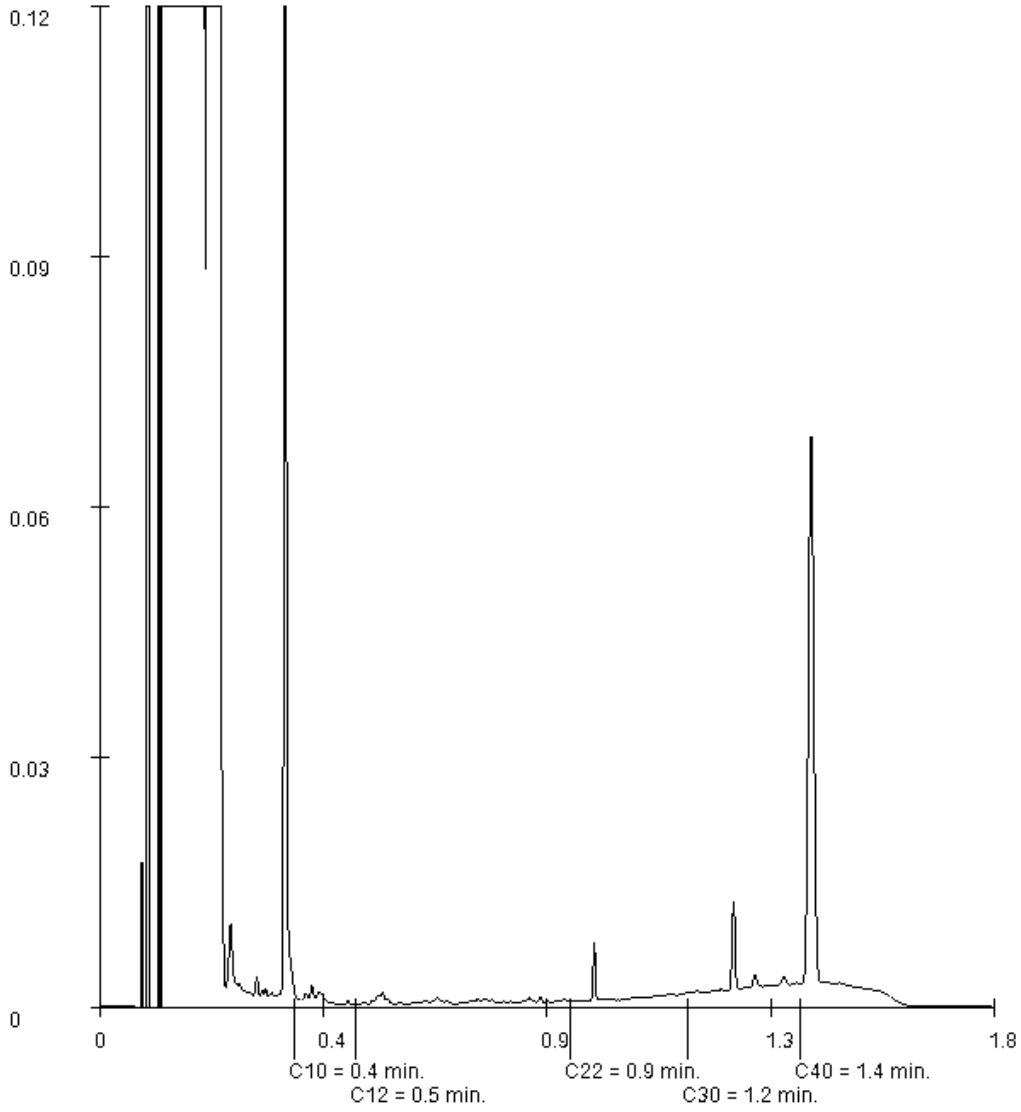
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781435 - 1	Rapportagedatum	09-05-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	615(10-50)615(50-80),616(10-50)616(50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12762082, versienummer: 1

Rotterdam, 19-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

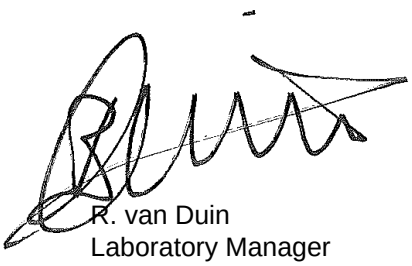
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	17-1 024 (8-45)
002	Grond (AS3000)	17-2 025 (10-25)
003	Grond (AS3000)	17-3 026 (10-40)
004	Grond (AS3000)	17-4 027 (10-25)
005	Grond (AS3000)	17-5 028 (11-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	96.0	94.9	94.1	96.2	95.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	0.7	0.9	0.7	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.0	3.1	3.4	1.6	1.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35 [1)]	27 [1)]	46 [1)]	<20 [1)]	34 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.29 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	9.7 [1)]	8.2 [1)]	7.2 [1)]	6.3 [1)]	6.5 [1)]
koper	mg/kgds	S	9.7 [1)]	10 [1)]	8.2 [1)]	6.2 [1)]	7.8 [1)]
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15 [1)]	10 [1)]	<10 [1)]	<10 [1)]	<10 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	1.0 [1)]	0.65 [1)]	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]	0.67 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	19 [1)]	17 [1)]	18 [1)]	15 [1)]	19 [1)]
zink	mg/kgds	S	54 [1)]	34 [1)]	36 [1)]	25 [1)]	31 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.11 [2) 3)]	<0.03 [2) 3)]	0.08 [2)]	<0.01 [2)]	<0.06 [2) 3)]
fenantreen	mg/kgds	S	5.3 [2)]	0.66 [2)]	14 [2)]	0.32 [2)]	6.8 [2)]
antraceen	mg/kgds	S	3.9 [2)]	0.34 [2)]	3.9 [2)]	0.19 [2)]	3.5 [2)]
fluoranteen	mg/kgds	S	25 [2)]	2.0 [2)]	19 [2)]	1.4 [2)]	22 [2)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	20 [2)]	1.3 [2)]	9.9 [2)]	1.0 [2)]	16 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	18 [2)]	1.1 [2)]	7.7 [2)]	0.79 [2)]	13 [2)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	11 [2)]	0.80 [2)]	4.5 [2)]	0.49 [2)]	7.1 [2)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	19 [2)]	1.4 [2)]	7.8 [2)]	0.84 [2)]	12 [2)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	14 [2)]	1.3 [2)]	6.0 [2)]	0.63 [2)]	9.6 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	12 [2)]	0.98 [2)]	5.6 [2)]	0.63 [2)]	8.1 [2)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	128.277 [2) 4)]	9.901 [2) 4)]	78.48 [2) 4)]	6.297 [2) 4)]	98.142 [2) 4)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<6.4 [2) 3)]	<1.7 [2) 3)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<3.6 [2) 3)]
PCB 52	µg/kgds	S	<7.4 [2) 3)]	<1.9 [2) 3)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<4.1 [2) 3)]
PCB 101	µg/kgds	S	<6.0 [2) 3)]	<1.6 [2) 3)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<3.3 [2) 3)]
PCB 118	µg/kgds	S	<6.9 [2) 3)]	<1.8 [2) 3)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<3.8 [2) 3)]
PCB 138	µg/kgds	S	<6.4 [2) 3)]	<1.7 [2) 3)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<3.6 [2) 3)]
PCB 153	µg/kgds	S	<4.6 [2) 3)]	<1.2 [2) 3)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<2.6 [2) 3)]
PCB 180	µg/kgds	S	<6.4 [2) 3)]	<1.7 [2) 3)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<3.6 [2) 3)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	17-1 024 (8-45)
002	Grond (AS3000)	17-2 025 (10-25)
003	Grond (AS3000)	17-3 026 (10-40)
004	Grond (AS3000)	17-4 027 (10-25)
005	Grond (AS3000)	17-5 028 (11-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	30.87 [2) 4)]	8.12 [2) 4)]	4.9 [2) 4)]	4.9 [2) 4)]	17.22 [2) 4)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		130 [5) 2)]	12 [2)]	75 [5) 2)]	<5 [2)]	72 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		360 [5) 2)]	35 [2)]	120 [5) 2)]	10 [2)]	150 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		340 [5) 6) 2)]	42 [6) 2)]	120 [5) 6) 2)]	20 [6) 2)]	110 [6) 2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	820 [2)]	90 [2)]	320 [2)]	30 [2)]	340 [2)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
5	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen.
6	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6905793	22-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6906510	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6906507	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6906528	22-03-2018	12-03-2018	ALC201
005	Y6906291	22-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

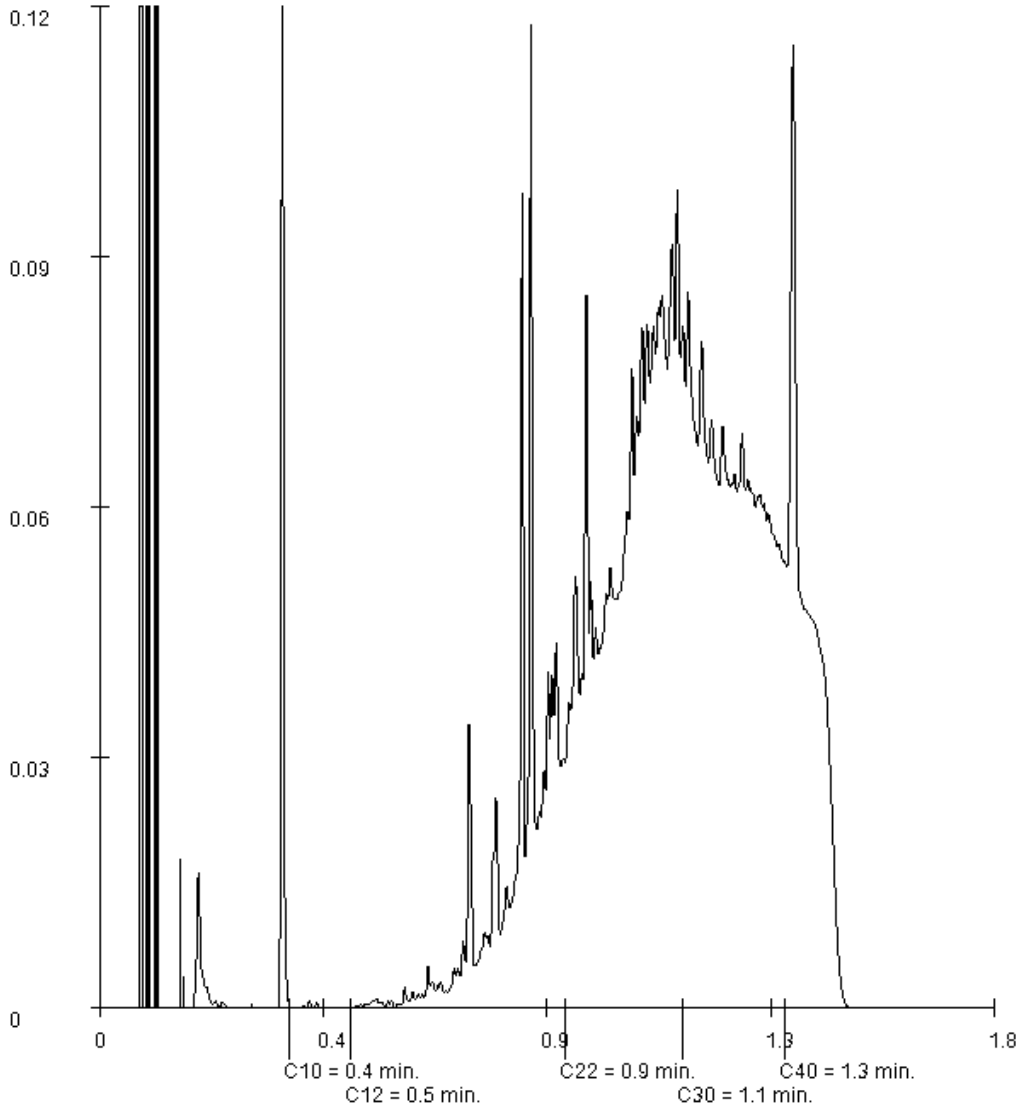
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	17-1024 (8-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

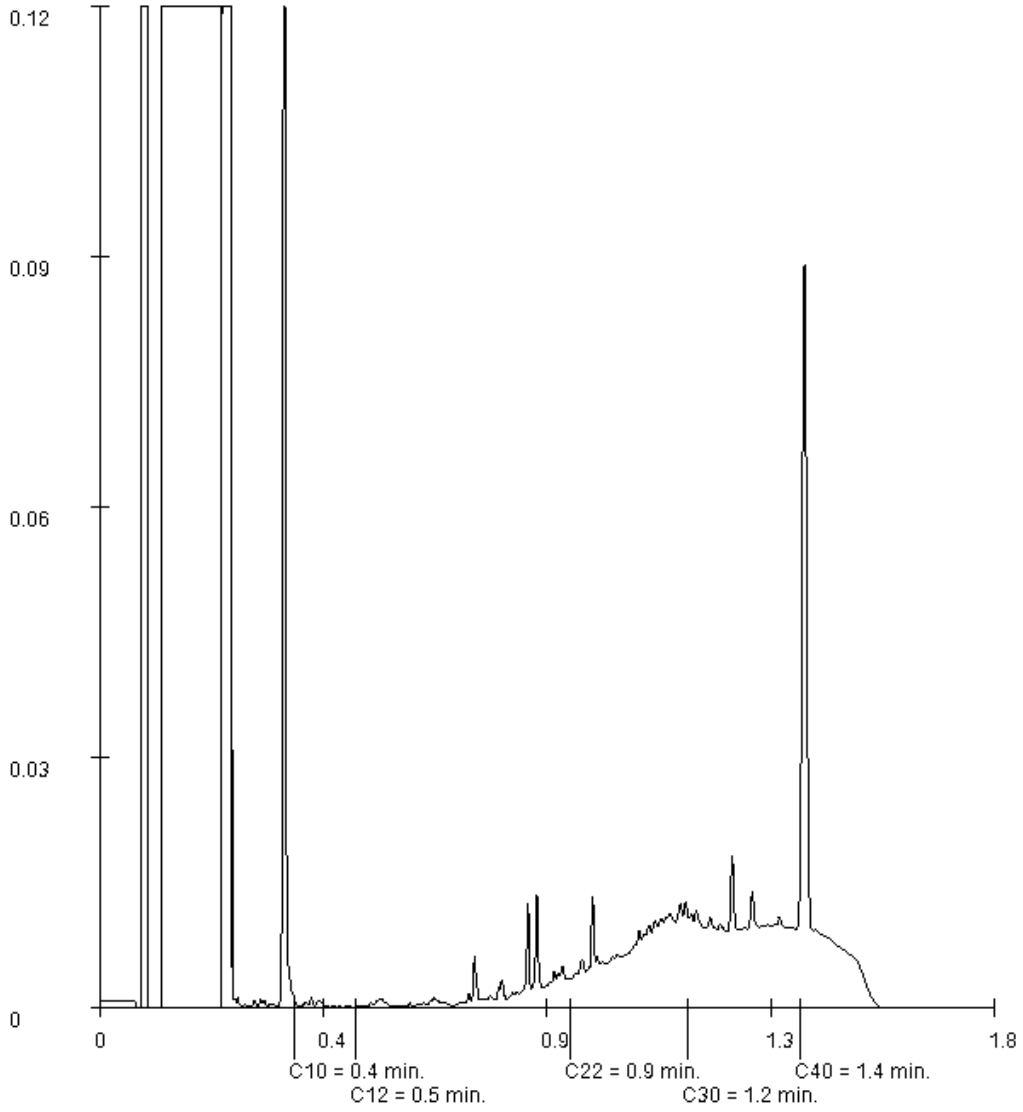
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	17-2025 (10-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

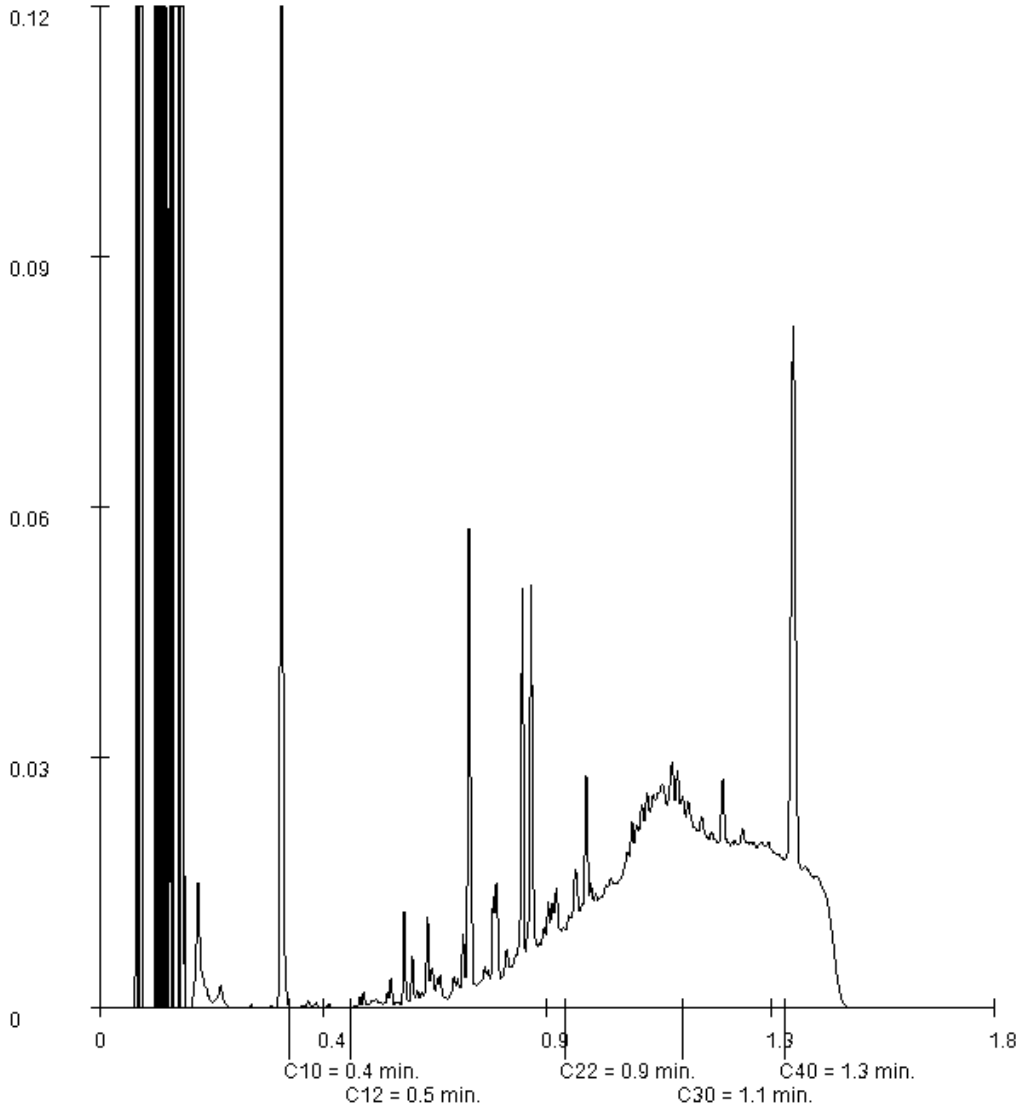
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	17-3026 (10-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

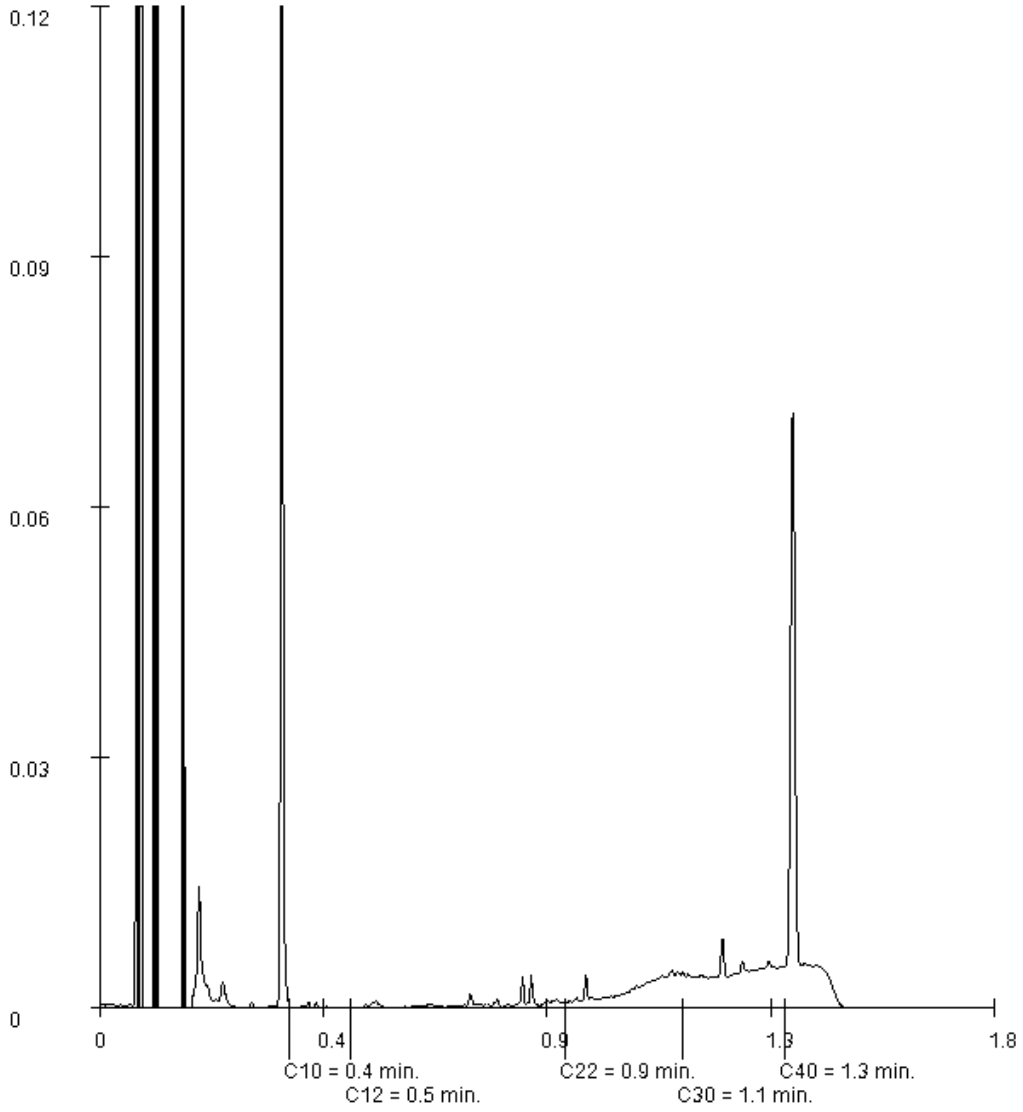
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	17-4027 (10-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

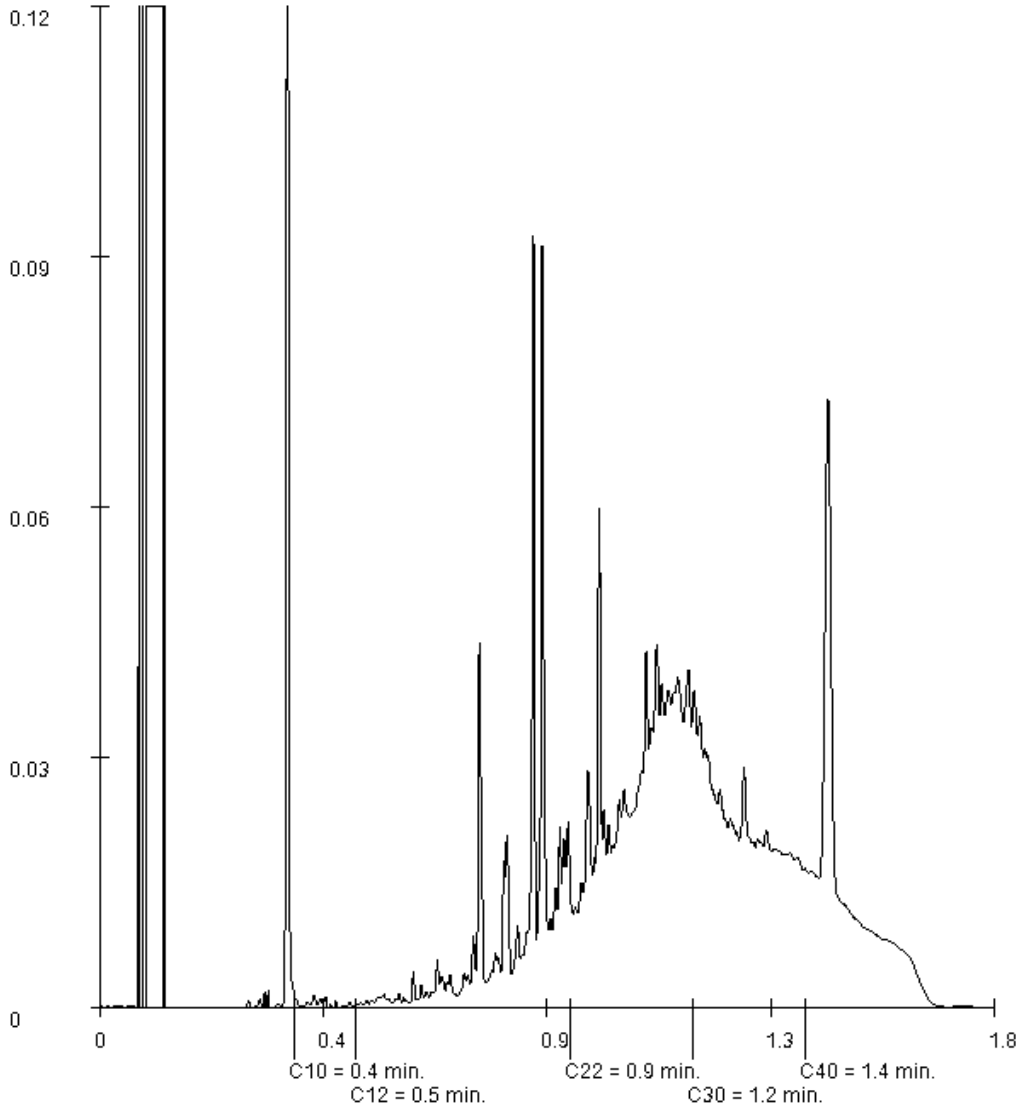
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762082 - 1	Rapportagedatum	19-04-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	17-5028 (11-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12762084, versienummer: 1

Rotterdam, 18-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

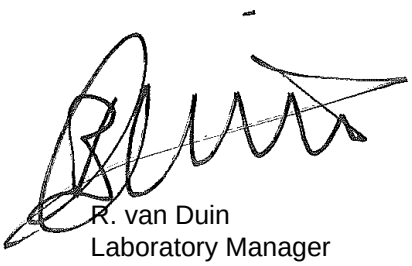
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762084 - 1	Rapportagedatum	18-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	37-1 086 (9-30)
002	Grond (AS3000)	37-2 087 (8-40)
003	Grond (AS3000)	37-3 088 (13-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	95.2	95.7	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.9	2.4
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20 [1)]	32 [1)]	39 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	4.2 [1)]	7.0 [1)]	10 [1)]
koper	mg/kgds	S	<5 [1)]	8.4 [1)]	11 [1)]
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10 [1)]	12 [1)]	16 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]	0.56 [1)]	0.55 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	10 [1)]	15 [1)]	25 [1)]
zink	mg/kgds	S	23 [1)]	36 [1)]	46 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [2)]	0.02 [2)]	<0.05 [2) 5)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 [2)]	0.41 [2)]	2.9 [2)]
antraceen	mg/kgds	S	0.01 [2)]	0.11 [2)]	2.0 [2)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09 [2)]	1.2 [2)]	11 [2)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10 [2)]	0.49 [2)]	9.3 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	0.09 [2)]	0.35 [2)]	7.3 [2)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06 [2)]	0.17 [2)]	5.0 [2)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11 [2)]	0.25 [2)]	8.8 [2)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14 [2)]	0.15 [2)]	9.4 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10 [3) 2)]	0.15 [2)]	6.7 [2)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.714 [2) 4)]	3.3 [2) 4)]	62.435 [2) 4)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<3.2 [5)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<3.7 [5)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<3.0 [5)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<3.5 [5)]
PCB 138	µg/kgds	S	2.2 [3)]	<1	<3.2 [5)]
PCB 153	µg/kgds	S	3.2	<1	<2.3 [5)]
PCB 180	µg/kgds	S	2.1	<1	<3.2 [5)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.3 [4)]	4.9 [4)]	15.47 [4)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762084 - 1	Rapportagedatum	18-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	37-1 086 (9-30)
002	Grond (AS3000)	37-2 087 (8-40)
003	Grond (AS3000)	37-3 088 (13-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [2)]	7 [2)]	59 [6) 2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [2)]	17 [2)]	150 [6) 2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [2)]	18 [2)]	140 [6) 7) 2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]	40 [2)]	350 [2)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762084 - 1	Rapportagedatum	18-04-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
6	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen.
7	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762084 - 1	Rapportagedatum	18-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7027613	28-03-2018	27-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762084 - 1	Rapportagedatum	18-04-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7027566	28-03-2018	27-03-2018	ALC201
003	Y6904373	28-03-2018	27-03-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

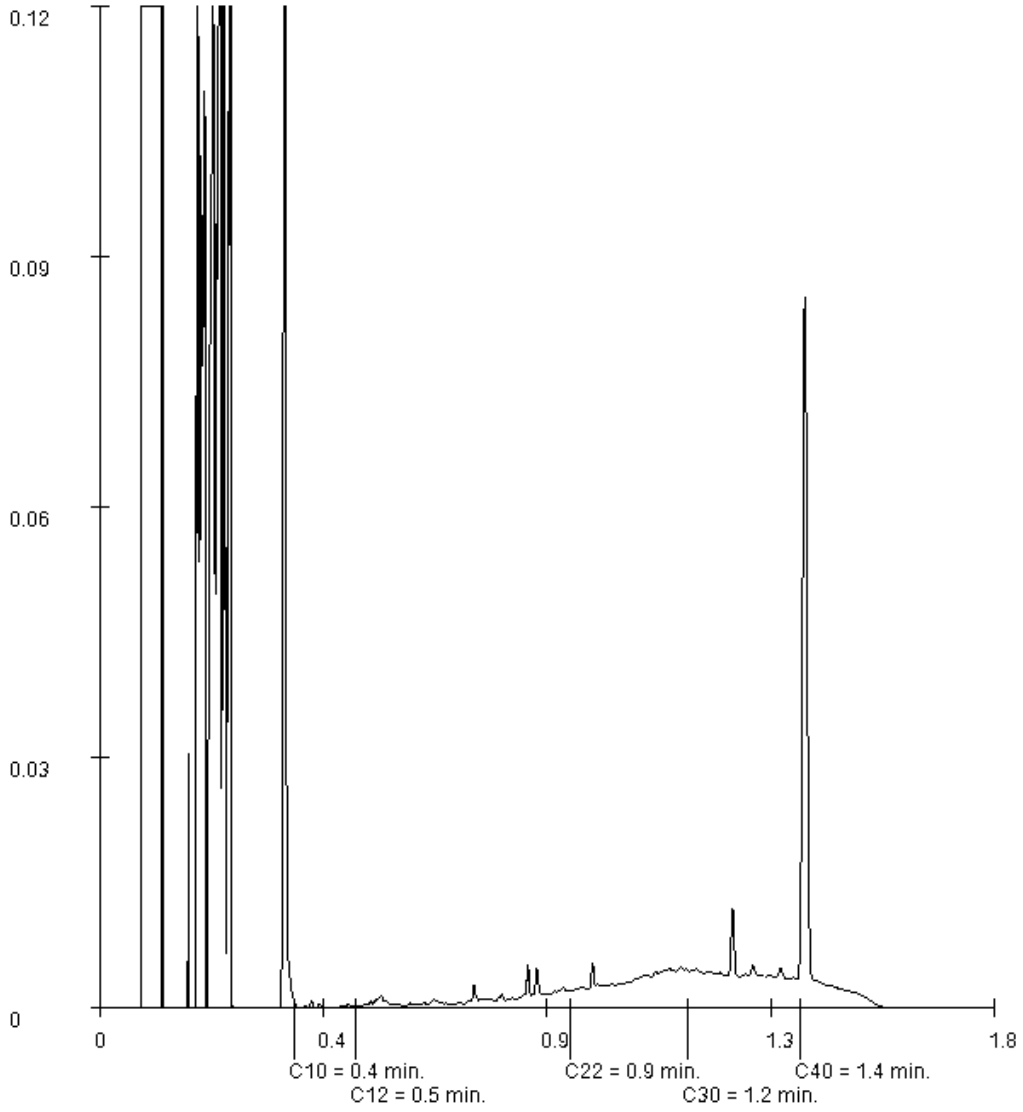
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762084 - 1	Rapportagedatum	18-04-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	37-2087 (8-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

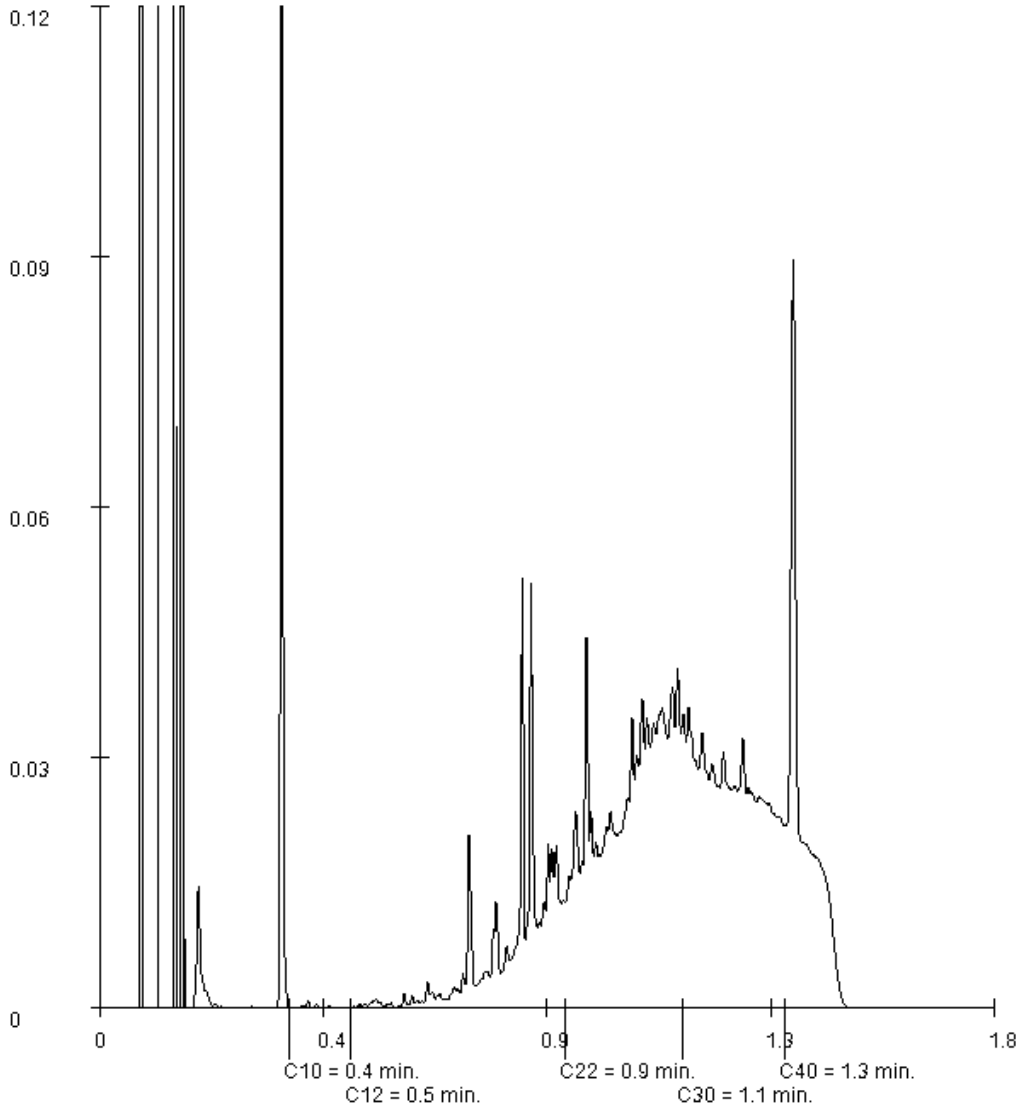
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Orderdatum	12-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	12-04-2018
Rapportnummer	12762084 - 1	Rapportagedatum	18-04-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	37-3088 (13-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

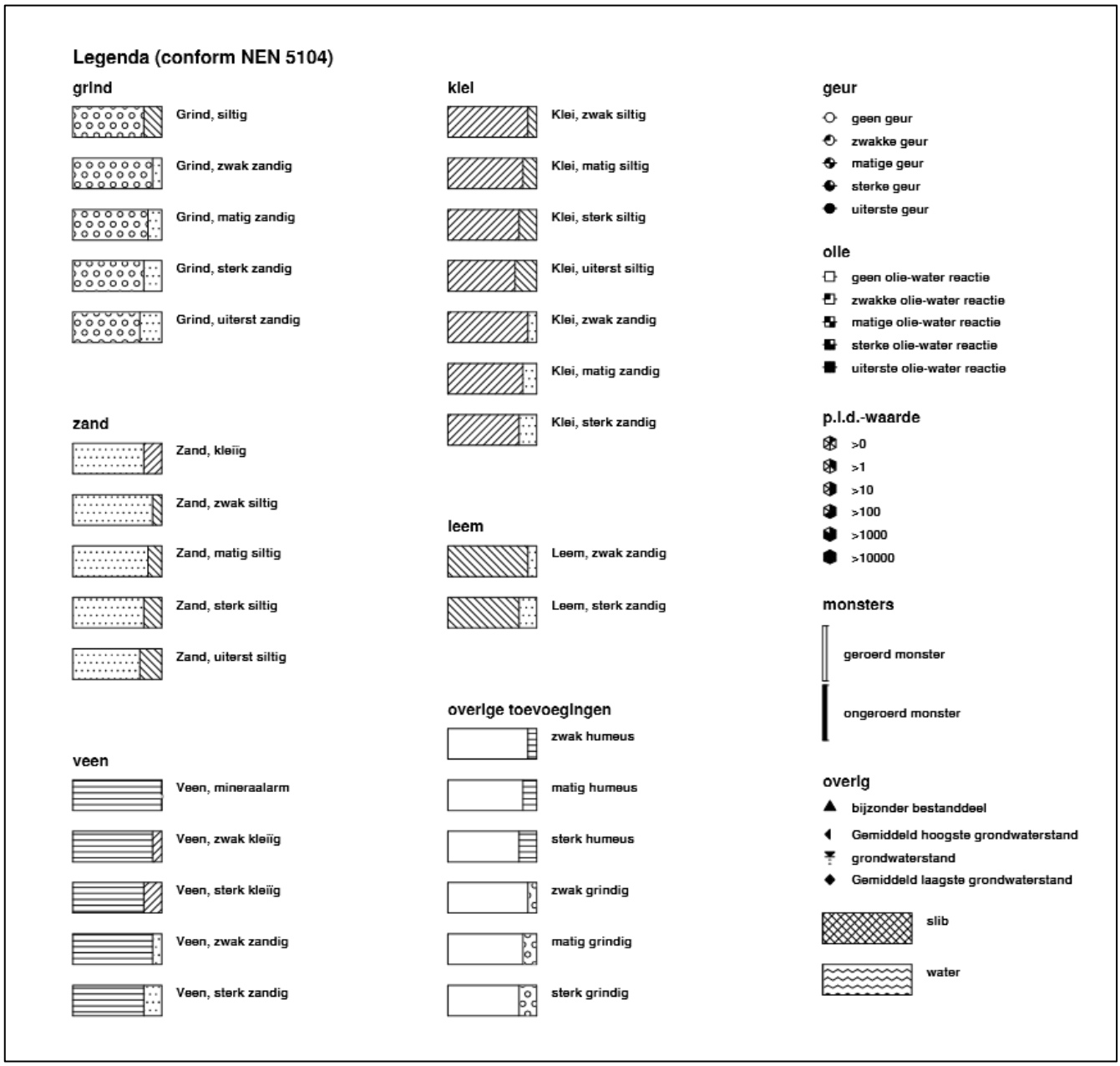
Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

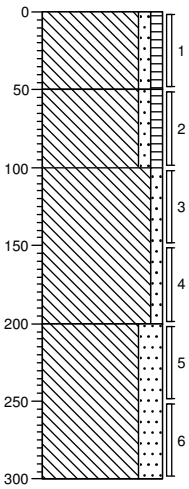
Boorfirma	: Aelmans Eco B.V.	Beschrijver	: Jens Kusters
Boormethode	: Edelmanboor + spade	Datum	: maart en mei 2018
Locatie	: Aalbekerwege.o. te Hulsberg	Maaiveld	: ± 140 m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2.1 t/m 2.3



Boring: 001

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

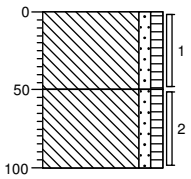
200

Leem, sterk zandig, licht, Edelmanboor

300

Boring: 002

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

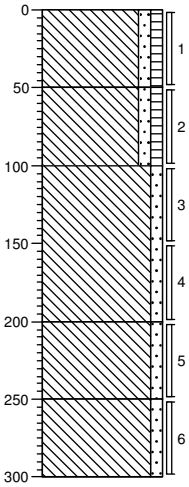
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 003

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor

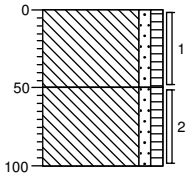
250

Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

300

Boring: 004

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

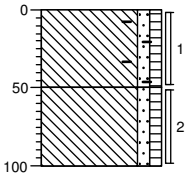
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 005

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

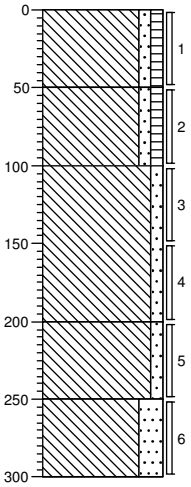
50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 006

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor

250

Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor

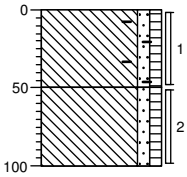
300

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 007

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

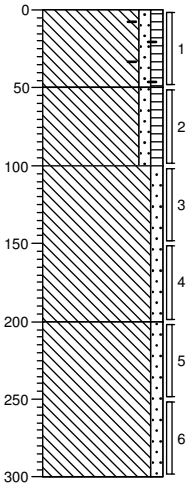
50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: 008

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor

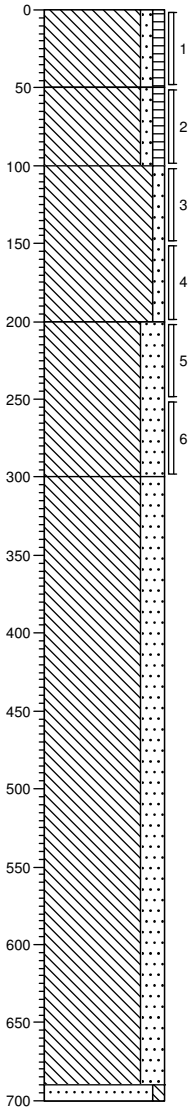
300

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 009

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Leem, sterk zandig, licht, Edelmanboor

300

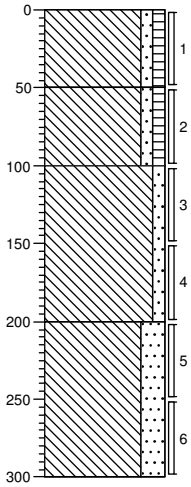
Leem, sterk zandig, bruin, Edelmanboor

690

700 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, oranjebruin, Edelmanboor

Boring: 010

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Leem, sterk zandig, licht, Edelmanboor

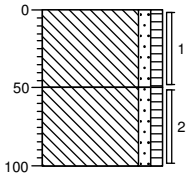
300

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 011

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

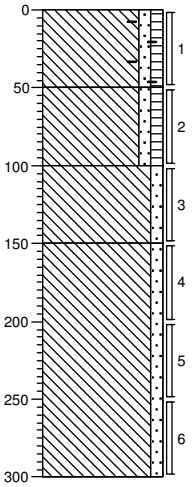
50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 012

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor

150

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

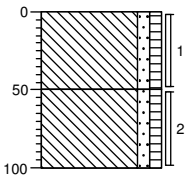
300

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 013

Datum: 07-03-2018



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

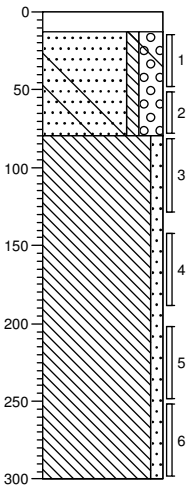
50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: 021

Datum: 12-03-2018



0 asfalt

13 Edelmanboor

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, brokken beton, bruinbeige, Edelmanboor

80

Leem, zwak zandig, beigebruin, Edelmanboor

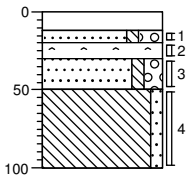
300

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 022

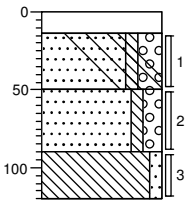
Datum: 12-03-2018



0	asfalt
12	Edelmanboor
20	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, bruinbeige, Edelmanboor
30	Volledig asfalt, Edelmanboor
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, sterk kalkhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 023

Datum: 12-03-2018



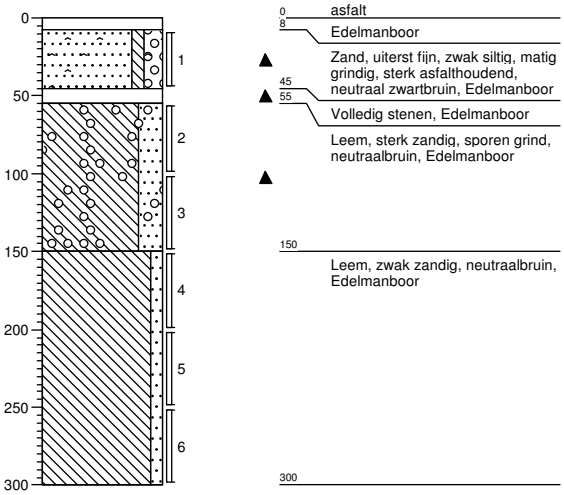
0	asfalt
14	Edelmanboor
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, brokken beton, bruinbeige, Edelmanboor
90	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor
120	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

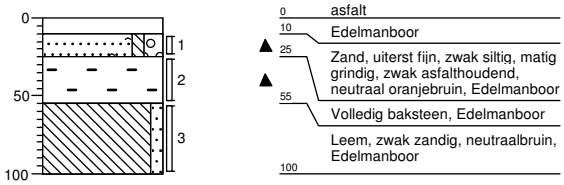
Boring: 024

Datum: 12-03-2018



Boring: 025

Datum: 12-03-2018

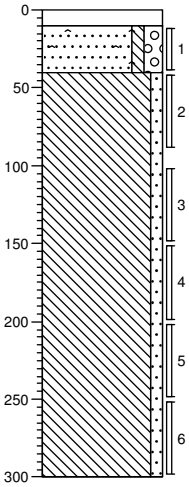


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 026

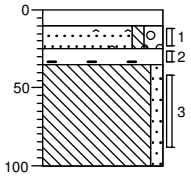
Datum: 12-03-2018



0 asfalt
10 Edelmanboor
40 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, sporen asfalt, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
300

Boring: 027

Datum: 12-03-2018



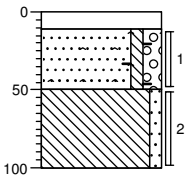
0 asfalt
10 Edelmanboor
25
35 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak asfalthoudend, zwartbeige, Edelmanboor
Volledig baksteen, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 028

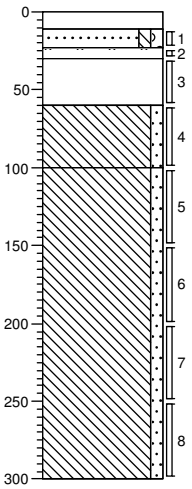
Datum: 12-03-2018



0 asfalt
11 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: 029

Datum: 12-03-2018



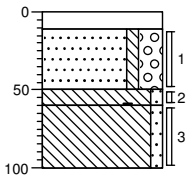
0 asfalt
11 Edelmanboor
23 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
30 Volledig asfalt, Edelmanboor
60 Volledig kalk, Edelmanboor
100 Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
300

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 030

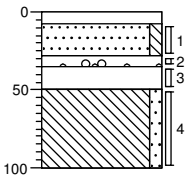
Datum: 13-03-2018



0	asfalt
11	Edelmanboor
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
60	Leem, zwak zandig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 031

Datum: 13-03-2018



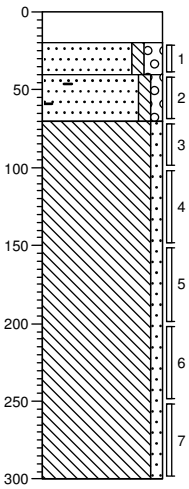
0	asfalt
8	Edelmanboor
28	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht oranjebruin, Edelmanboor
35	Volledig asfalt, zwak grindhoudend, Edelmanboor
50	Volledig stenen, volledig kalk, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 032

Datum: 13-03-2018



0 asfalt

20 Edelmanboor, Niet doorgezaagd 12 cm

40 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

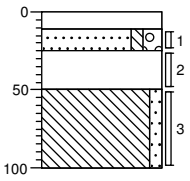
70 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend, roodgrijs, Edelmanboor

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

300

Boring: 033

Datum: 13-03-2018



0 asfalt

11 Edelmanboor

25 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

50 Volledig kalk, volledig stenen, Edelmanboor

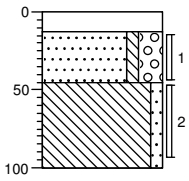
100 Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 034

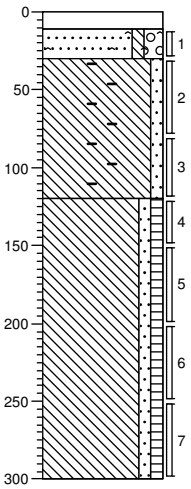
Datum: 13-03-2018



0	asfalt
13	Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
45	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 035

Datum: 13-03-2018



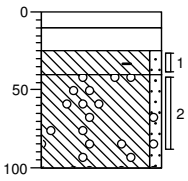
0	asfalt
11	Edelmanboor
30	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, brokken asfalt, donkerbruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
120	
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
300	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 036

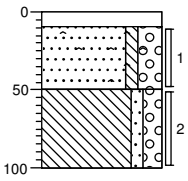
Datum: 13-03-2018



0	asfalt
10	Edelmanboor
25	Volledig stenen, Edelmanboor
40	Leem, zwak zandig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 037

Datum: 13-03-2018



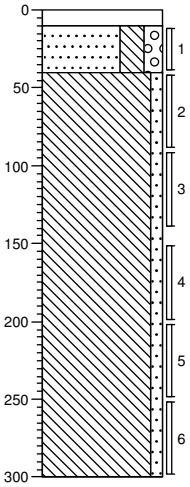
0	asfalt
9	Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, zwak asfalthoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	Leem, zwak zandig, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 038

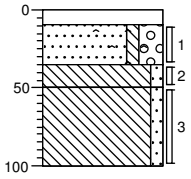
Datum: 13-03-2018



0	asfalt
10	Edelmanboor
40	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
300	

Boring: 039

Datum: 13-03-2018



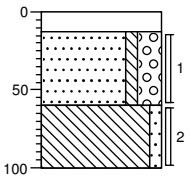
0	asfalt
9	Edelmanboor
35	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, sporen asfalt, bruingrijs, Edelmanboor
50	Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 040

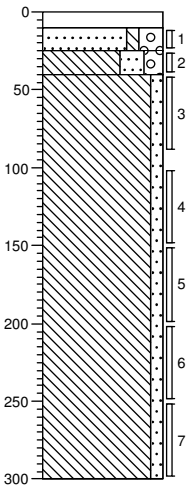
Datum: 13-03-2018



0	asfalt
13	Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
60	
	Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 041

Datum: 13-03-2018



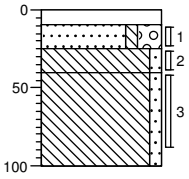
0	asfalt
10	Edelmanboor
25	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
40	Leem, sterk zandig, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
300	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 042

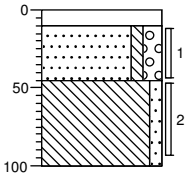
Datum: 13-03-2018



0	asfalt
9	Edelmanboor
25	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
40	Leem, zwak zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 043

Datum: 14-03-2018



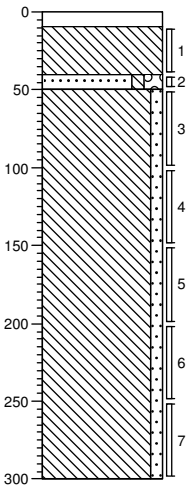
0	asfalt
10	Edelmanboor
45	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

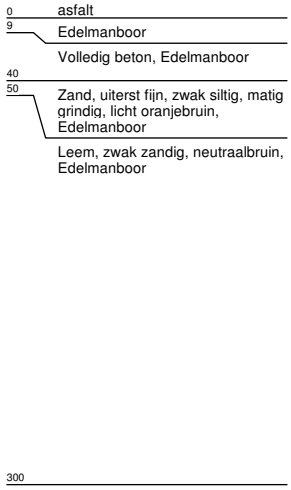
Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 044

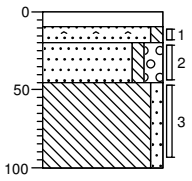
Datum: 14-03-2018

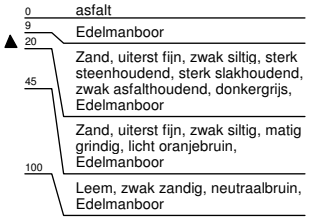




Boring: 045

Datum: 14-03-2018



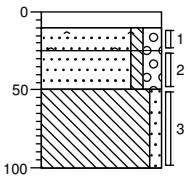


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 046

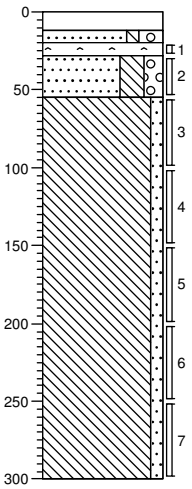
Datum: 14-03-2018



0	asfalt
10	Edelmanboor
25	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak asfalthoudend, donkergrijs, Edelmanboor
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 047

Datum: 14-03-2018



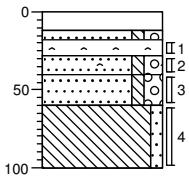
0	asfalt
12	Edelmanboor
20	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
28	Volledig asfalt, Edelmanboor
55	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, matig grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
300	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 048

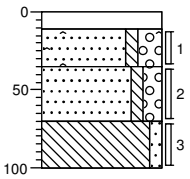
Datum: 14-03-2018



0	asfalt
12	Edelmanboor
18	
28	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
40	
60	Volledig asfalt, Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, matig asfalthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 049

Datum: 14-03-2018



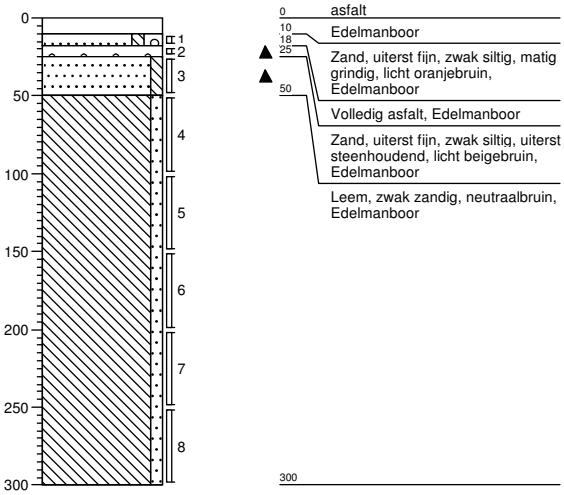
0	asfalt
11	Edelmanboor
35	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, zwak slakhoudend, sterk asfalthoudend, donkergrijs, Edelmanboor
70	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

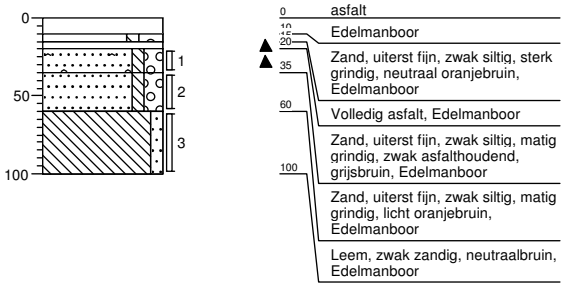
Boring: 050

Datum: 14-03-2018



Boring: 051

Datum: 14-03-2018

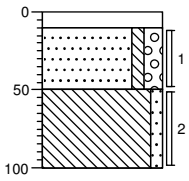


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 052

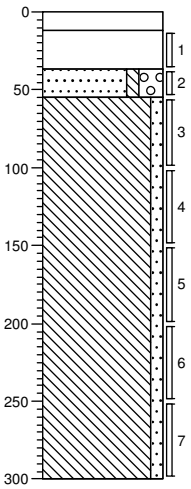
Datum: 14-03-2018



0	asfalt
10	Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor
50	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 053

Datum: 14-03-2018



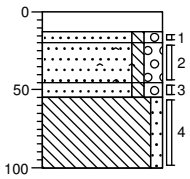
0	asfalt
12	Edelmanboor
	Edelmanboor, Menggranulaat
37	
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
55	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
300	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 054

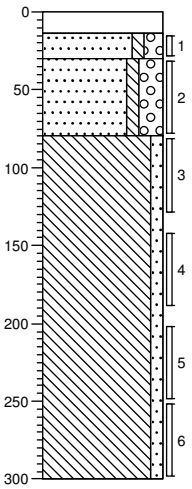
Datum: 14-03-2018



0	asfalt
13	Edelmanboor
20	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
45	
55	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, sterk slakhoudend, zwak asfalthoudend, donkergrijs, Edelmanboor
100	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 055

Datum: 14-03-2018



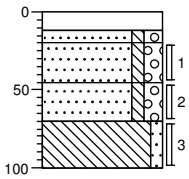
0	asfalt
14	Edelmanboor
30	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
80	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, uiterst steenhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
300	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 056

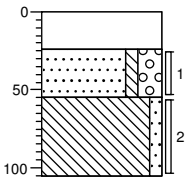
Datum: 14-03-2018



0		asfalt
12		Edelmanboor
20		Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor
45		Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, sterk slakhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
70		Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
100		Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 057

Datum: 22-03-2018



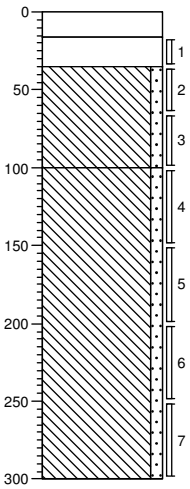
0		asfalt
		Edelmanboor
24		Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, volledig stol, Edelmanboor
55		Leem, zwak zandig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
105		

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 058

Datum: 22-03-2018



0 asfalt

16 Edelmanboor

35 Volledig stol, geeloranje, Edelmanboor

Leem, zwak zandig, neutraal, Edelmanboor

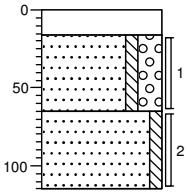
100

Leem, zwak zandig, licht cremebruin, Edelmanboor

300

Boring: 059

Datum: 22-03-2018



0 asfalt

16 Edelmanboor

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, volledig stol, oranjebeige, Edelmanboor

65

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

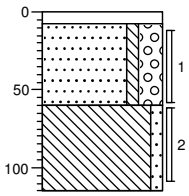
115

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 060

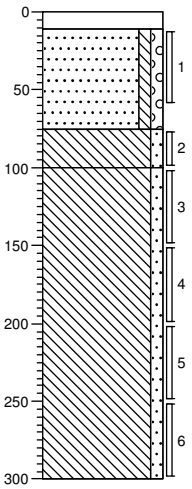
Datum: 22-03-2018



0 asfalt
8 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, volledig stol, beigebruin, Edelmanboor
60
Leem, zwak zandig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
115

Boring: 061

Datum: 22-03-2018



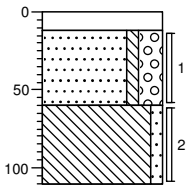
0 asfalt
11 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, volledig stol, beigebruin, Edelmanboor
75
Leem, zwak zandig, neutraal, Edelmanboor
100
Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
300

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 062

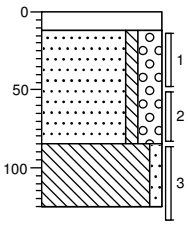
Datum: 22-03-2018



0	asfalt
12	Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, volledig stol, beigegrijs, Edelmanboor
60	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
110	

Boring: 063

Datum: 22-03-2018



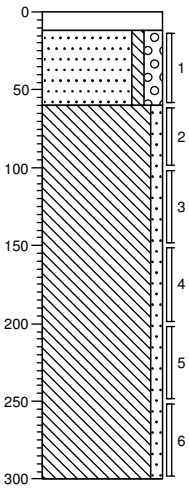
0	asfalt
12	Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, zwak stolhoudend, Edelmanboor
85	
	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
125	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 064

Datum: 27-03-2018



0 asfalt

12 Edelmanboor

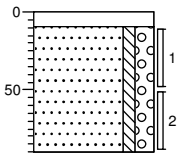
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, volledig stol, bruinoranje, Edelmanboor

60 Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

300

Boring: 065

Datum: 27-03-2018



0 asfalt

9 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, volledig stol, bruinoranje, Edelmanboor

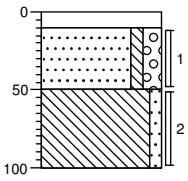
90

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 066

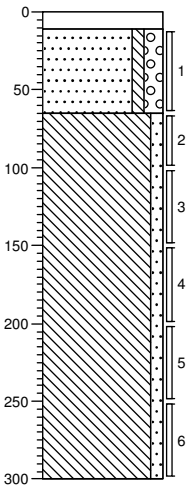
Datum: 27-03-2018



0	asfalt
10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, volledig stol, bruinoranje, Edelmanboor
50	Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 067

Datum: 27-03-2018



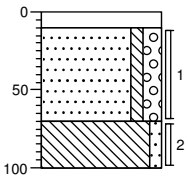
0	asfalt
11	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, volledig stol, oranjebruin, Edelmanboor
65	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
300	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 068

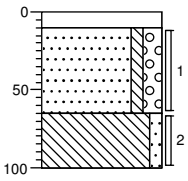
Datum: 27-03-2018



0	asfalt
10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, volledig stol, oranjebruin, Edelmanboor
70	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 069

Datum: 27-03-2018



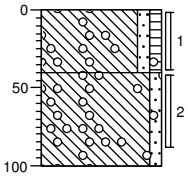
0	asfalt
10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, volledig stol, oranjebruin, Edelmanboor
65	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 071

Datum: 12-03-2018



0 berm

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, donker bruingrijs, Edelmanboor

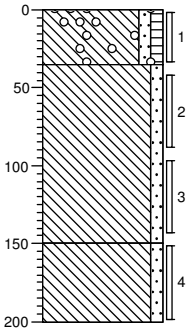
40

Leem, zwak zandig, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: 072

Datum: 12-03-2018



0 berm

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, donker bruingrijs, Edelmanboor

35

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

150

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

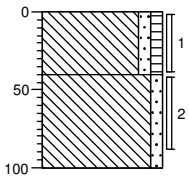
200

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 073

Datum: 12-03-2018



0 berm

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

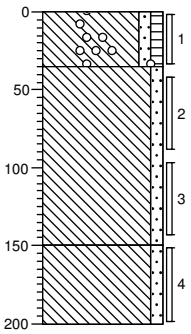
40

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 074

Datum: 12-03-2018



0 berm

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, donker bruingrijs, Edelmanboor

35

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

150

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

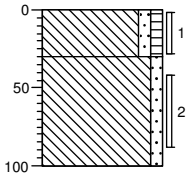
200

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 075

Datum: 12-03-2018



0 berm

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

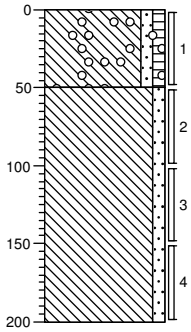
30

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: 076

Datum: 12-03-2018



0 berm

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

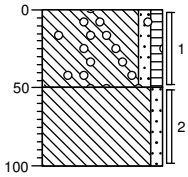
200

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 077

Datum: 12-03-2018



0 berm

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

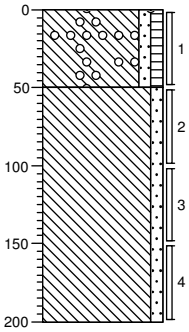
50

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: 078

Datum: 12-03-2018



0 berm

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

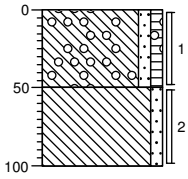
200

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 079

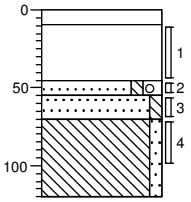
Datum: 12-03-2018



0	berm
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 081

Datum: 13-03-2018



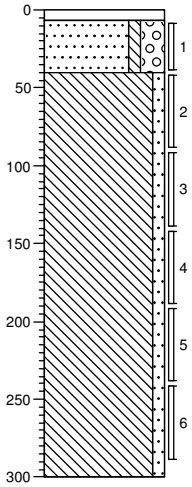
0	asfalt
9	Edelmanboor
	Edelmanboor, Betongranulaat
45	
55	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor
70	
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraal groengrijs, Edelmanboor
120	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 082

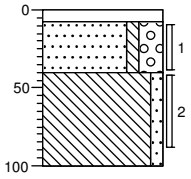
Datum: 13-03-2018



0 asfalt
7 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin,
40 Edelmanboor
Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
300

Boring: 083

Datum: 13-03-2018



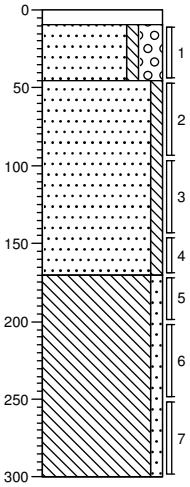
0 asfalt
8 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraal beigebruin,
40 Edelmanboor
Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 084

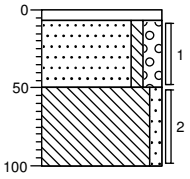
Datum: 13-03-2018



0 asfalt
9 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin,
45 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, cremebeige, Edelmanboor
170
Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
300

Boring: 085

Datum: 14-03-2018



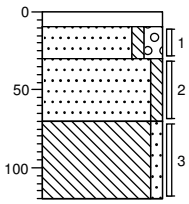
0 asfalt
7 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalbruin,
50 Edelmanboor
Leem, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 086

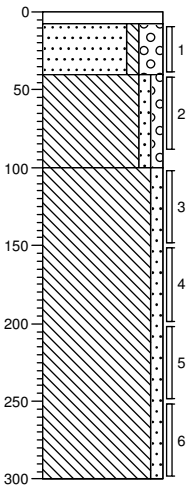
Datum: 27-03-2018



0	asfalt
9	Edelmanboor
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, volledig stol, oranjebruin, Edelmanboor
70	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
120	

Boring: 087

Datum: 27-03-2018



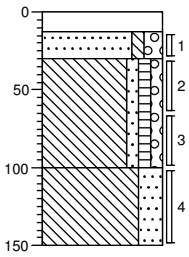
0	asfalt
8	Edelmanboor
40	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk grindig, sporen stol, volledig puin, bruingrijs, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, zwak grindig, zwak steenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
100	
	Leem, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor
300	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 088

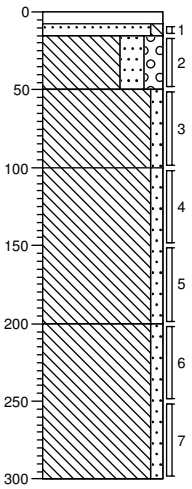
Datum: 27-03-2018



0 asfalt
13 Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, volledig stol, oranjebruin, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak koolhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, cremegrijs, Edelmanboor
150

Boring: 101

Datum: 07-03-2018



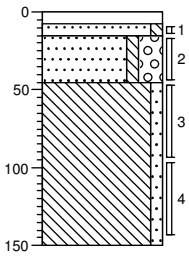
0 klinker
8 Edelmanboor
15 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50 Leem, sterk zandig, matig grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
200
Leem, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor
300

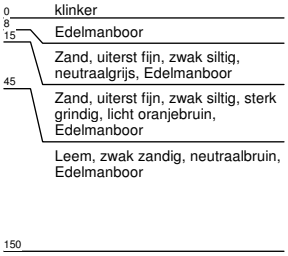
Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 102

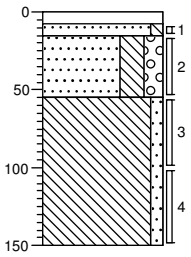
Datum: 07-03-2018

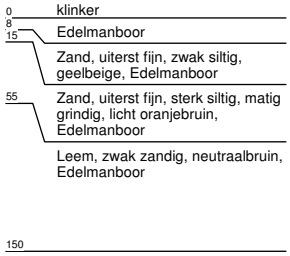




Boring: 103

Datum: 07-03-2018



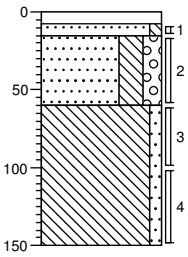


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 104

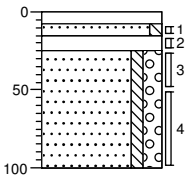
Datum: 07-03-2018



0 klinker
8 Edelmanboor
15 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
60 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, matig grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150

Boring: 105

Datum: 07-03-2018



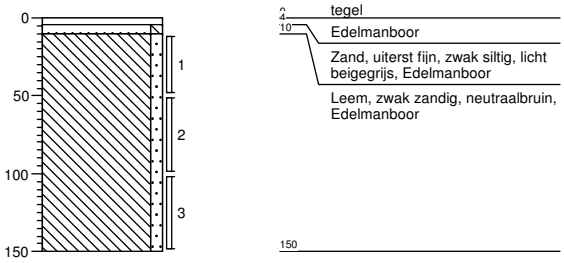
0 klinker
8 Edelmanboor
15 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
25 Edelmanboor, Menggranulaat
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, licht oranjebruin, Edelmanboor
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

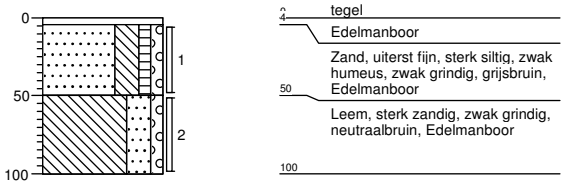
Boring: 201

Datum: 07-03-2018



Boring: 202

Datum: 07-03-2018

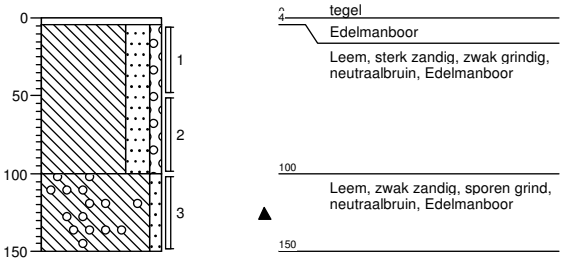


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

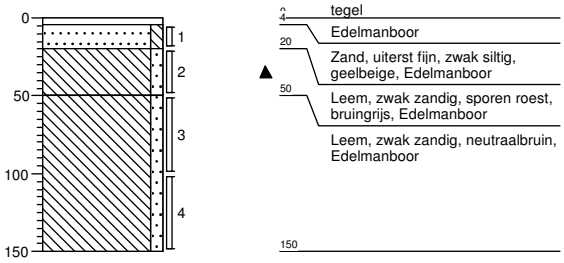
Boring: 203

Datum: 07-03-2018



Boring: 204

Datum: 07-03-2018

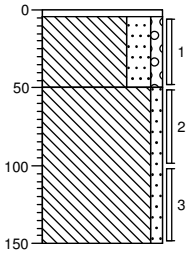


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 205

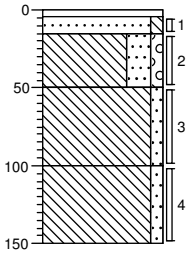
Datum: 07-03-2018



0 – 4: tegel
4 – 50: Edelmanboor
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50 – 150: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 206

Datum: 07-03-2018



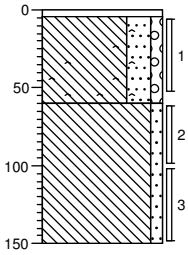
0 – 4: tegel
4 – 15: Edelmanboor
15 – 50: Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
50 – 100: Leem, sterk zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100 – 150: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

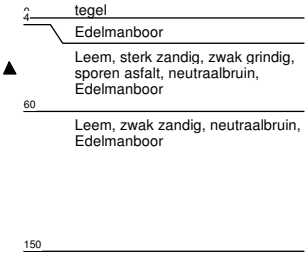
Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 207

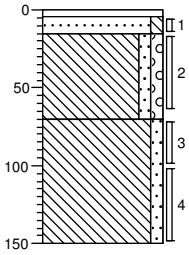
Datum: 07-03-2018

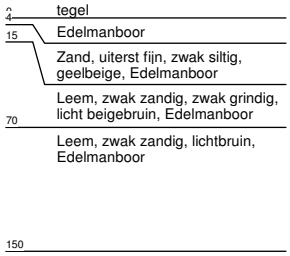




Boring: 208

Datum: 07-03-2018



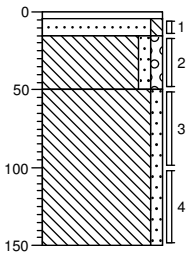


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 209

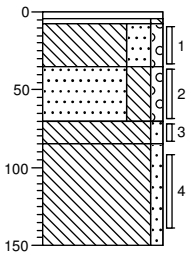
Datum: 07-03-2018



2	tegel
4	Edelmanboor
15	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50	Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
150	

Boring: 210

Datum: 07-03-2018



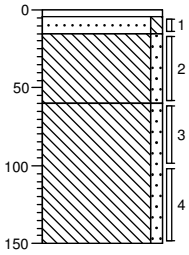
2	tegel
8	Edelmanboor
35	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
70	Leem, sterk zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
85	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak grindig, geelbruin, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 211

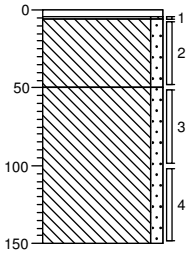
Datum: 07-03-2018



0 – 4	tegel
4 – 15	Edelmanboor
15 – 60	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
60 – 150	Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
150 –	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 212

Datum: 07-03-2018



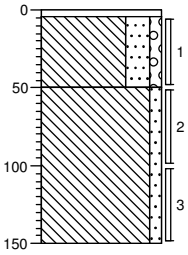
0 – 6	tegel
6 – 50	Edelmanboor
50 – 150	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
150 –	Leem, zwak zandig, bruingrijs, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

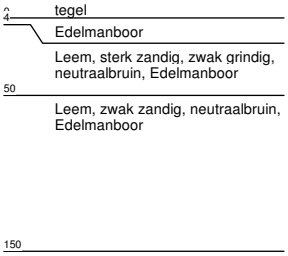
Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 213

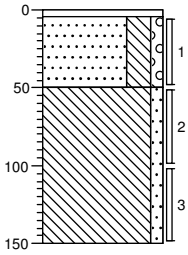
Datum: 07-03-2018

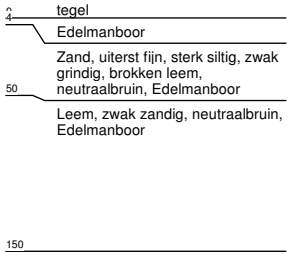




Boring: 214

Datum: 07-03-2018



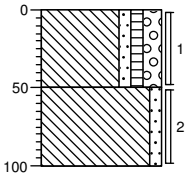


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 231

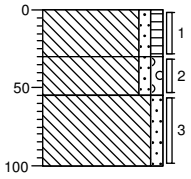
Datum: 07-03-2018



0	berm
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 232

Datum: 07-03-2018



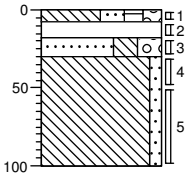
0	berm
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
55	
	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 301

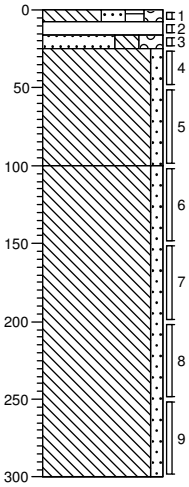
Datum: 07-03-2018



0 verharding
8 Leem, sterk zandig, matig humeus, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor
18 Volledig mijnsteen, Edelmanboor
30 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, sterk grindig, geelbeige, Edelmanboor
100 Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 302

Datum: 07-03-2018



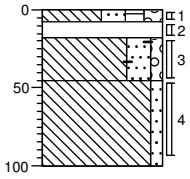
0 verharding
8 Leem, sterk zandig, matig humeus, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor
16 Volledig mijnsteen, Edelmanboor
25 Zand, uiterst fijn, sterk siltig, sterk grindig, geelbeige, Edelmanboor
100 Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor
300

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 303

Datum: 07-03-2018



0 verharding

8 Leem, sterk zandig, matig humeus, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor

18 Volledig mijnsteen, Edelmanboor

45 Leem, sterk zandig, zwak grindig, sporen baksteen, zwak kalkhoudend, bruinbeige, Edelmanboor

100 Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 304

Datum: 27-03-2018

0

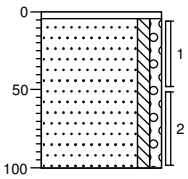
0 asfalt

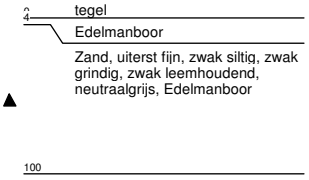
Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 400

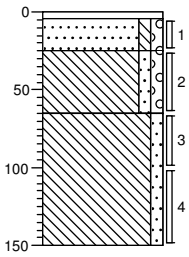
Datum: 27-03-2018

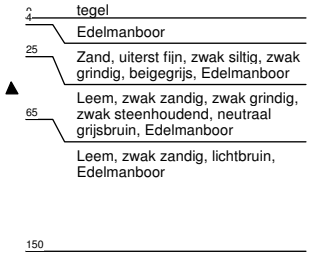




Boring: 401

Datum: 27-03-2018



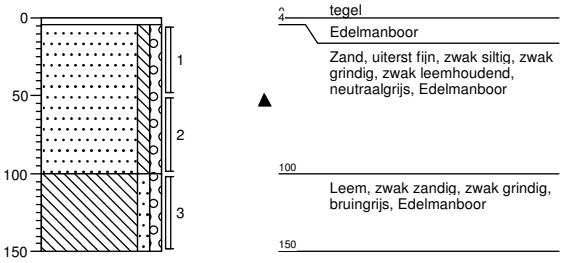


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

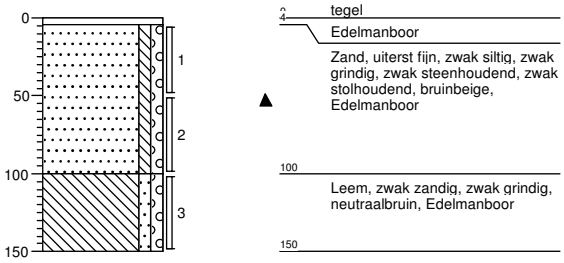
Boring: 402

Datum: 27-03-2018



Boring: 403

Datum: 27-03-2018

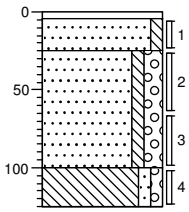


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 404

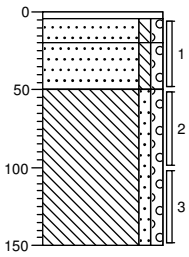
Datum: 27-03-2018



2	tegel
4	Edelmanboor
25	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
▲	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, sporen leem, zwak steenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
125	Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 405

Datum: 27-03-2018



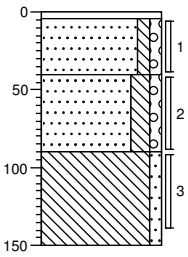
2	tegel
4	Edelmanboor
20	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht witgrijs, Edelmanboor
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	

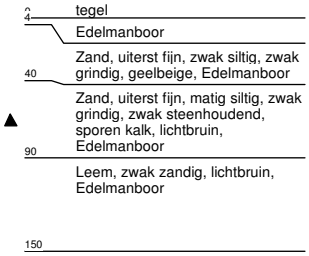
Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 406

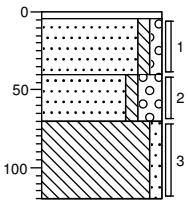
Datum: 27-03-2018

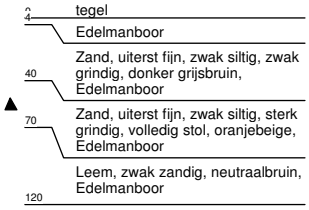




Boring: 407

Datum: 27-03-2018



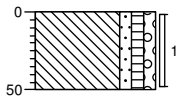


Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 408

Datum: 27-03-2018



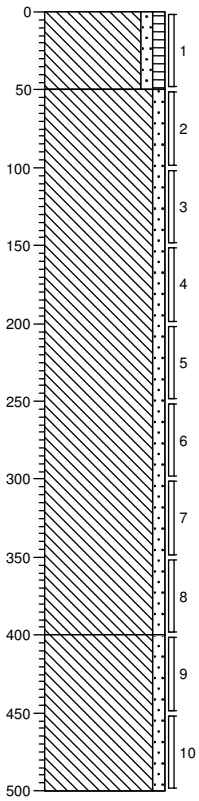
0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 601

Datum: 03-05-2018



0 landbouwgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

400

Leem, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor

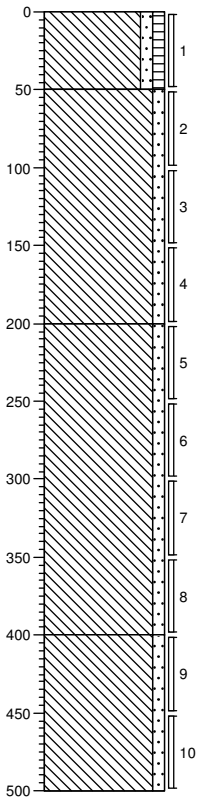
500

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 602

Datum: 03-05-2018



0 landbouwgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

200

Leem, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor

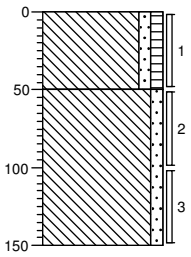
400

Leem, zwak zandig, licht geelbruin, Edelmanboor

500

Boring: 603

Datum: 03-05-2018



0 bosgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen kolen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

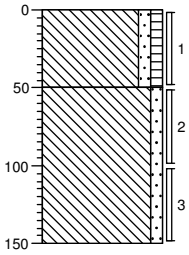
150

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 604

Datum: 03-05-2018



0 bosgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen kolen, donkerbruin, Edelmanboor

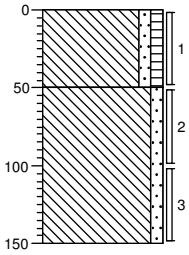
50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

150

Boring: 605

Datum: 03-05-2018



0 bosgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

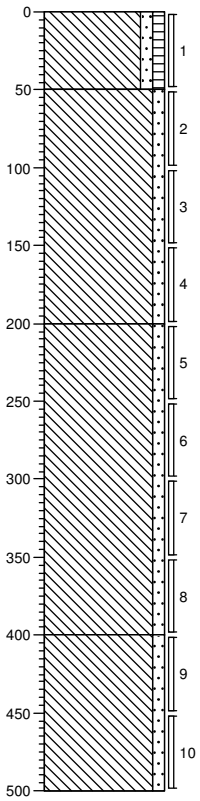
150

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 606

Datum: 03-05-2018



0 bosgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

200

Leem, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor

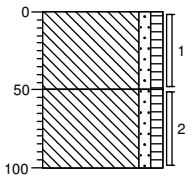
400

Leem, zwak zandig, licht geelbruin, Edelmanboor

500

Boring: 607

Datum: 03-05-2018



0 bosgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

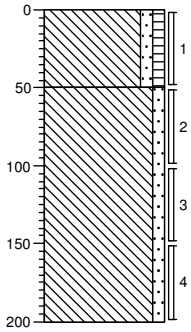
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 608

Datum: 03-05-2018



0 bosgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

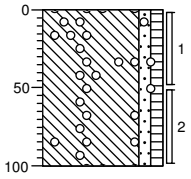
50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

200

Boring: 609

Datum: 03-05-2018



0 bosgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

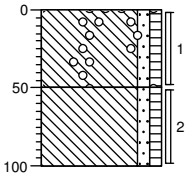
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 610

Datum: 03-05-2018



0 bosgrond

Leem, zwak zandig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

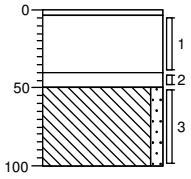
50

Leem, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 611

Datum: 07-05-2018



3 asfalt

Edelmanboor

Edelmanboor, Menggranulaat

40

50 Volledig mijnsteen, roodbruin, Edelmanboor

Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor

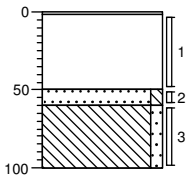
100

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 612

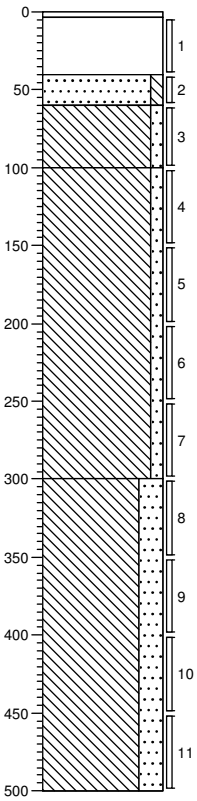
Datum: 07-05-2018



2 asfalt
Edelmanboor
Edelmanboor, Menggranulaat
50
60 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
100 Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 613

Datum: 07-05-2018



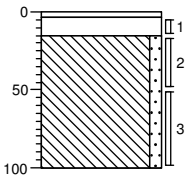
3 asfalt
Edelmanboor
Edelmanboor, Menggranulaat
40
60 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, beigebruin, Edelmanboor
100
Leem, zwak zandig, beigebruin, Edelmanboor
300
Leem, sterk zandig, licht beigebruin, Edelmanboor
500

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 614

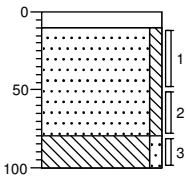
Datum: 07-05-2018



3 asfalt
15 Edelmanboor
Edelmanboor, Menggranulaat
Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 615

Datum: 07-05-2018



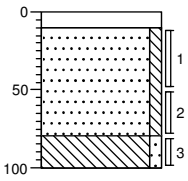
0 asfalt
10 Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk stolhoudend, roodbruin, Edelmanboor
80
100 Leem, zwak zandig, bruinbeige, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Boring: 616

Datum: 07-05-2018



0	asfalt
10	Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk stolhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
80	
100	Leem, zwak zandig, beigebruin, Edelmanboor

Projectcode: E182536

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80.6	**80.6**			82.3	**82.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**			2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**			10	**10**		
METALEN									
barium+	mg/kg	56	**86.8**	--		56	**108**	--	
cadmium	mg/kg	0.57	**0.829**	WO	0.02	0.60	**0.909**	WO	0.02
kobalt	mg/kg	8.1	**12.3**	<=AW	-0.02	7.2	**13.5**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	12	**17.6**	<=AW	-0.15	12	**19.3**	<=AW	-0.14
kwik	mg/kg	0.09	**0.108**	<=AW	0.00	0.07	**0.0889**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	25	**32.2**	<=AW	-0.04	26	**35.5**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	16	**23.3**	<=AW	-0.18	14	**24.5**	<=AW	-0.16
zink	mg/kg	87	**128**	<=AW	-0.02	91	**153**	WO	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.324**	<=AW	-0.03	0.204	**0.204**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**21.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**60.9**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
12748629-001	*01 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50)*
12748629-002	*02 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.8	**81.8**			84.9	**84.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			0.8	**0.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**			10	**10**		
METALEN									
barium+	mg/kg	51	**87.8**	--		42	**81.4**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	<=AW-0.03		<0.2	**0.215**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	8.1	**13.6**	<=AW-0.01		8.0	**15**	<=AW0.00	
koper	mg/kg	8.2	**12.6**	<=AW-0.18		7.9	**12.8**	<=AW-0.18	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0433**	<=AW0.00		<0.05	**0.0445**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	**14.6**	<=AW-0.07		<10	**9.6**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	17	**27**	<=AW-0.12		19	**33.2**	<=AW-0.03	
zink	mg/kg	40	**62.9**	<=AW-0.13		36	**60.7**	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12748629-003	*03 001 (50-100) 001 (150-200) 003 (50-100) 003 (150-200) 006 (150-200) 008 (50-100) 009 (150-200) 010 (150-200) 012 (50-100) 012 (100-150)*
12748629-004	*04 001 (200-250) 001 (250-300) 009 (200-250) 009 (250-300) 010 (200-250) 010 (250-300)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	05	06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.4	**90.4**			87.8	**87.8**		
gewicht artefacten	g	93				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	11.6	**11.6**			1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**			8.6	**8.6**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	90	**294**	--		43	**91.3**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.164**	<=AW	-0.04	0.20	**0.313**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	17	**51.3**	IN	0.21	7.2	**14.7**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	46	**68.8**	IN	0.19	7.9	**13.3**	<=AW	-0.18
kwik	mg/kg	0.09	**0.117**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0454**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	30	**39.2**	<=AW	-0.02	13	**18.2**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	0.88	**0.88**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	37	**95.9**	IN	0.94	14	**26.3**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg	89	**160**	WO	0.03	60	**107**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.13	**0.112**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.31	**0.267**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00603**	-		0.01	**0.01**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.0862**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0431**	-		0.07	**0.07**	-	
chryseen	mg/kg	0.08	**0.069**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0345**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00603**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00862**	-		0.07	**0.07**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00862**	-		0.06	**0.06**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.744	**0.641**	<=AW	-0.02	0.537	**0.537**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**0.603**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.603**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.603**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.603**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.603**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.603**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.603**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.22**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.02**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.02**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.02**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.02**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**12.1**	<=AW	-0.04	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12748629-005	*05 301 (8-18) 302 (8-16) 303 (8-18)*
12748629-006	*06 303 (18-45)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	07	08
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.9	**77.9**			80.4	**80.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**			1.9	**1.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			15	**15**		
METALEN									
barium+	mg/kg	42	**68.5**	--		57	**84.1**	--	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.339**	<=AW	0.02	0.60	**0.861**	WO	0.02
kobalt	mg/kg	7.4	**11.8**	<=AW	0.02	7.8	**11.3**	<=AW	0.02
koper	mg/kg	7.6	**11.4**	<=AW	0.19	16	**22.9**	<=AW	0.11
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0427**	<=AW	0.00	0.11	**0.131**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	12	**15.7**	<=AW	0.07	70	**88.8**	WO	0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	0.87	**0.87**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	14	**21.3**	<=AW	0.21	17	**23.8**	<=AW	0.17
zink	mg/kg	34	**51.7**	<=AW	0.15	110	**157**	WO	0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.24	**0.24**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.10	**0.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.73	**0.73**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.41	**0.41**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.38	**0.38**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.52	**0.52**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.92	**0.92**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		1.3	**1.3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		1.3	**1.3**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	0.04	5.92	**5.92**	WO	0.11
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		1.2	**6**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		3.7	**18.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		3.8	**19**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		5.4	**27**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		4.5	**22.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.0	**10**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	21.3	**106**	IN	0.09
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	15	**75**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	24	**120**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	40	**200**	IN	0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
12748629-007	*07 301 (30-50) 301 (50-100) 302 (25-50) 302 (50-100) 303 (45-95)*
12748629-008	*08 071 (0-40) 072 (0-35) 073 (0-40) 074 (0-35) 075 (0-30) 076 (0-50) 077 (0-50) 079 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	09	10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.2	**81.2**			80.5	**80.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			13	**13**		
METALEN									
barium+	mg/kg	52	**70.1**	--		49	**79.9**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.196**	<=AW-0.03		<0.2	**0.206**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	8.7	**11.6**	<=AW-0.02		8.3	**13.2**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	11	**15**	<=AW-0.17		9.7	**14.6**	<=AW-0.17	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0405**	<=AW0.00		<0.05	**0.0427**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	**14.8**	<=AW-0.07		11	**14.4**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	0.50	**0.5**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	22	**28.5**	<=AW-0.10		20	**30.4**	<=AW-0.07	
zink	mg/kg	46	**61.9**	<=AW-0.13		37	**56.3**	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.134	**0.134**	<=AW-0.04		0.089	**0.089**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12748629-009	*09 071 (40-90) 072 (40-90) 073 (40-90) 074 (40-90) 075 (40-90) 077 (50-100) 078 (50-100)*
12748629-010	*10 072 (95-145) 072 (150-200) 074 (95-145) 074 (150-200) 076 (100-150) 076 (150-200) 078 (100-150) 078 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	11	12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#		-				-	
droge stof	%	93.1	**93.1**			84.6	**84.6**		
gewicht artefacten	g	<1				25			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**			0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.0	**2.0**			13	**13**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	33	**128**	--		58	**94.6**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		<0.2	**0.206**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	4.6	**16.2**	WO	0.01	9.1	**14.5**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	9.8	**20.3**	<=AW-0.13		8.1	**12.2**	<=AW-0.19	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0427**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**9.15**	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	11	**32.1**	<=AW-0.04		16	**24.3**	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	26	**61.7**	<=AW-0.14		39	**59.3**	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	**0.214**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	**25**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12748629-011	*11 101 (15-50) 102 (15-45) 103 (15-55) 104 (15-60) 105 (25-50)*
12748629-012	*12 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (200-250) 102 (45-95) 103 (55-100) 104 (60-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	13	14
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.1	**87.1**			85.1	**85.1**		
gewicht artefacten	g	<1				34			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			10	**10**		
METALEN									
barium+	mg/kg	48	**87.5**	--		62	**120**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.212**	<=AW-0.03		0.21	**0.322**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	7.3	**12.9**	<=AW-0.01		9.0	**16.9**	WO	0.01
koper	mg/kg	7.9	**12.5**	<=AW-0.18		8.9	**14.4**	<=AW-0.17	
kwik	mg/kg	0.05	**0.0627**	<=AW0.00		<0.05	**0.0445**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	**17.5**	<=AW-0.07		13	**17.8**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	15	**25**	<=AW-0.15		18	**31.5**	<=AW-0.05	
zink	mg/kg	44	**71.6**	<=AW-0.12		49	**82.7**	<=AW-0.10	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.09	**0.09**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.36	**0.36**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.31	**0.31**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.18	**0.18**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.14	**0.14**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.20	**0.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.14	**0.14**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.13	**0.13**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.086**	<=AW-0.04		1.607	**1.61**	WO	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12748629-013	*13 201 (10-50) 203 (4-50) 204 (20-50) 205 (4-50) 206 (15-50)*
12748629-014	*14 201 (50-100) 201 (100-150) 202 (50-100) 203 (50-100) 205 (100-150) 206 (50-100) 206 (100-150) 207 (60-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	15	16
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.2	**85.2**			82.0	**82**		
gewicht artefacten	g	9.9				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**			1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	**8.6**			12	**12**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	57	**121**	--		68	**117**	--	
cadmium	mg/kg	0.47	**0.735**	WO	0.01	<0.2	**0.209**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	7.8	**15.9**	WO	0.01	9.7	**16.3**	WO	0.01
koper	mg/kg	10	**16.9**	<=AW	0.15	10	**15.4**	<=AW	0.16
kwik	mg/kg	0.06	**0.0779**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	25	**35.1**	<=AW	0.03	13	**17.3**	<=AW	0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	15	**28.2**	<=AW	0.10	21	**33.4**	<=AW	0.02
zink	mg/kg	71	**126**	<=AW	0.02	48	**75.5**	<=AW	0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.97	**0.97**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.49	**0.49**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.55	**0.55**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.35	**0.35**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.53	**0.53**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38	**0.38**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	**0.4**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.017	**4.02**	WO	0.07	0.131	**0.131**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12748629-015	*15 208 (15-65) 209 (15-50) 210 (8-35) 211 (15-60) 212 (6-50) 213 (4-50)*
12748629-016	*16 208 (100-150) 209 (50-100) 210 (90-140) 211 (60-100) 211 (100-150) 212 (50-100) 212 (100-150) 213 (100-150) 214 (50-100) 214 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	17	18
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.9	**95.9**			84.5	**84.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**			3.0	**3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.6	**1.6**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	120	**465**	--		110	**426**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	0.92	**1.51**	IN	0.07
kobalt	mg/kg	6.7	**23.6**	WO	0.05	5.1	**17.9**	WO	0.02
koper	mg/kg	6.8	**14.1**	<=AW	-0.17	13	**26**	<=AW	-0.09
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0499**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	170	**263**	IN	0.44
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	<=AW	0.00	0.62	**0.62**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	IN	0.09	12	**35**	<=AW	0.00
zink	mg/kg	34	**80.7**	<=AW	-0.10	89	**206**	IN	0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.04	**0.04**	-	
fenantreen	mg/kg	2.6	**2.6**	-		1.8	**1.8**	-	
antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		0.40	**0.4**	-	
fluoranteen	mg/kg	8.8	**8.8**	-		4.4	**4.4**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.8	**5.8**	-		2.0	**2**	-	
chryseen	mg/kg	5.4	**5.4**	-		1.7	**1.7**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.4	**3.4**	-		1.0	**1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.7	**5.7**	-		1.4	**1.4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.3	**4.3**	-		1.0	**1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-		1.1	**1.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	41.32	**41.3**	>I	1.03	14.84	**14.8**	IN	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**5.6**	-		2.9	**9.67**	-	
PCB 52	ug/kg	<1.9#	**6.65**	-		2.1	**7**	-	
PCB 101	ug/kg	<1.5#	**5.25**	-		6.9	**23**	-	
PCB 118	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-		3.8	**12.7**	-	
PCB 138	ug/kg	<1.6#	**5.6**	-		8.1	**27**	-	
PCB 153	ug/kg	<1.2#	**4.2**	-		11	**36.7**	-	
PCB 180	ug/kg	<1.6#	**5.6**	-		8.0	**26.7**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.77	**38.8**	WO	0.02	42.8	**143**	IN	0.13
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**11.7**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	30	**150**	--		29	**96.7**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	99	**495**	--		59	**197**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	100	**500**	--		55	**183**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	230	**1150**	>IND	0.20	140	**467**	IN	0.06

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-001	*17 024 (8-45) 025 (10-25) 026 (10-40) 027 (10-25) 028 (11-50)*
12751699-002	*18 032 (40-70)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	19	20
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#		-				-	
droge stof	%	93.2	**93.2**			85.5	**85.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			3.5	**3.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**			3.2	**3.2**		
METALEN									
barium+	mg/kg	24	**90.7**	--		71	**239**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.222**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	7.4	**25.5**	WO	0.06	6.5	**20.2**	WO	0.03
koper	mg/kg	7.0	**14.4**	<=AW	-0.17	14	**26.5**	<=AW	-0.09
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0501**	<=AW	0.00	0.08	**0.111**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	10	**15.7**	<=AW	-0.07	42	**63**	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	<=AW	0.00	0.63	**0.63**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	15	**43**	IN	0.12	19	**50.4**	IN	0.24
zink	mg/kg	32	**75.2**	<=AW	-0.11	83	**179**	WO	0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.09	**0.09**	-	
fenantreen	mg/kg	0.41	**0.41**	-		8.3	**8.3**	-	
antraceen	mg/kg	0.23	**0.23**	-		1.6	**1.6**	-	
fluoranteen	mg/kg	2.3	**2.3**	-		13	**13**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		5.8	**5.8**	-	
chryseen	mg/kg	1.3	**1.3**	-		4.9	**4.9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.90	**0.9**	-		2.7	**2.7**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		4.8	**4.8**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-		3.3	**3.3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-		3.1	**3.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.947	**10.9**	IN	0.25	47.59	**47.6**	>I	1.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**14**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**10**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	**35**	--		58	**166**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	26	**130**	--		65	**186**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	42	**210**	--		27	**77.1**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**400**	IN	0.04	150	**429**	IN	0.05

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-003	*19 033 (11-25) 034 (13-45)*
12751699-004	*20 035 (30-80) 035 (80-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	21	22
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	91.3	**91.3**			85.6	**85.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**			1.6	**1.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**			11	**11**		
METALEN									
barium+	mg/kg	51	**161**	--		66	**120**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=AW	-0.03	0.26	**0.393**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	9.1	**26.7**	WO	0.07	9.3	**16.5**	WO	0.01
koper	mg/kg	11	**21.4**	<=AW	-0.12	11	**17.4**	<=AW	-0.15
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	13	**19.8**	<=AW	-0.06	11	**14.8**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	0.80	**0.8**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	19	**48.2**	IN	0.20	23	**38.3**	WO	0.05
zink	mg/kg	38	**82.6**	<=AW	-0.10	48	**78.1**	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.74	**0.74**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	4.5	**4.5**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.8	**2.8**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	2.4	**2.4**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.9	**1.9**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	19.747	**19.7**	IN	0.47	0.217	**0.217**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	13	**65**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	44	**220**	--		24	**120**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	67	**335**	--		7	**35**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**600**	>IND	0.09	30	**150**	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-005	*21 035 (11-30) 037 (9-50)*
12751699-006	*22 021 (80-130) 022 (50-100) 023 (90-120) 025 (55-100) 026 (40-90) 027 (40-90) 028 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	23	24
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#		-				-	
droge stof	%	85.4	**85.4**			86.4	**86.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**			1.0	**1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**			12	**12**		
METALEN									
barium+	mg/kg	54	**105**	--		41	**70.6**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.215**	<=AW-0.03		<0.2	**0.209**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.4	**12**	<=AW-0.02		7.3	**12.3**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	8.2	**13.3**	<=AW-0.18		7.4	**11.4**	<=AW-0.19	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0445**	<=AW0.00		0.34	**0.42**	WO	0.01
lood	mg/kg	21	**28.8**	<=AW-0.04		<10	**9.3**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	0.75	**0.75**	<=AW0.00		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	15	**26.2**	<=AW-0.13		17	**27**	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	45	**75.9**	<=AW-0.11		35	**55.1**	<=AW-0.15	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.747	**0.747**	<=AW-0.02		0.102	**0.102**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-007	*23 030 (60-100) 031 (50-100) 032 (70-100) 033 (50-100) 037 (50-100)*
12751699-008	*24 021 (140-190) 021 (250-300) 024 (200-250) 026 (150-200) 026 (200-250) 029 (100-150) 032 (200-250) 035 (120-150) 035 (200-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	25	26
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#		-				-	
droge stof	%	95.5	**95.5**			81.2	**81.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**			7.9	**7.9**		
METALEN									
barium+	mg/kg	26	**94.8**	--		48	**107**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.221**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	5.6	**18.7**	WO	0.02	6.2	**13.2**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	5.4	**11**	<=AW	-0.19	8.6	**14.8**	<=AW	-0.17
kwik	mg/kg	0.08	**0.114**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0459**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	12	**18.7**	<=AW	-0.07	<10	**9.93**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	14	**39.2**	IN	0.06	17	**33.2**	<=AW	-0.03
zink	mg/kg	29	**67.1**	<=AW	-0.13	35	**63.9**	<=AW	-0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.407	**1.41**	<=AW	0.00	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	14	**70**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	31	**155**	--		<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	IN	0.00	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-009	*25 038 (10-40) 041 (10-25) 042 (9-25) 043 (10-45) 044 (40-50) 045 (20-45)*
12751699-010	*26 038 (40-90) 038 (250-300) 039 (50-100) 041 (40-90) 041 (100-150) 041 (250-300) 042 (40-90) 043 (45-95) 044 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	27	28
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#		-		#		-	
droge stof	%	95.1	**95.1**			96.9	**96.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			1.9	**1.9**		
METALEN									
barium+	mg/kg	46	**178**	--		30	**116**	--	
cadmium	mg/kg	0.25	**0.425**	<=AW	0.01	<0.2	**0.241**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	9.2	**32.3**	WO	0.10	4.7	**16.5**	WO	0.01
koper	mg/kg	12	**24.6**	<=AW	0.10	11	**22.8**	<=AW	0.11
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0502**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	**25**	<=AW	0.05	<10	**11**	<=AW	0.08
molybdeen	mg/kg	0.74	**0.74**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	IN	0.09	11	**32.1**	<=AW	0.04
zink	mg/kg	37	**87.1**	<=AW	0.09	20	**47.5**	<=AW	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03#	**0.021**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	2.9	**2.9**	-		0.31	**0.31**	-	
antraceen	mg/kg	1.0	**1**	-		0.11	**0.11**	-	
fluoranteen	mg/kg	5.7	**5.7**	-		0.73	**0.73**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-		0.49	**0.49**	-	
chryseen	mg/kg	2.5	**2.5**	-		0.43	**0.43**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-		0.27	**0.27**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-		0.46	**0.46**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		0.37	**0.37**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.6	**1.6**	-		0.30	**0.3**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	22.521	**22.5**	IN	0.55	3.477	**3.48**	WO	0.05
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**4.87**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1.8#	**5.48**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1.5#	**4.57**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1.7#	**5.17**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1.6#	**4.87**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1.1#	**3.35**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1.6#	**4.87**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.63	**33.2**	WO	0.01	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	28	**122**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	150	**652**	--		8	**40**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	240	**1040**	--		10	**50**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	420	**1830**	>IND	0.34	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-011	*27 045 (9-20)*
12751699-012	*28 047 (28-55) 048 (40-60) 049 (35-70) 050 (25-50) 051 (35-60) 052 (10-50) 053 (37-55)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	29	30
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.6	**89.6**			95.8	**95.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	**5.9**			3.4	**3.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.0	**1.0**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	440	**1700**	--		94	**364**	--	
cadmium	mg/kg	3.0	**4.38**	>IND	0.30	0.39	**0.631**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	24	**84.4**	IN	0.40	6.4	**22.5**	WO	0.04
koper	mg/kg	95	**173**	IN	0.89	14	**27.6**	<=AW	-0.08
kwik	mg/kg	0.60	**0.836**	IN	0.02	<0.05	**0.0497**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	340	**499**	IN	0.94	27	**41.4**	<=AW	-0.02
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	WO	0.00	2.0	**2**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	40	**117**	>I	1.26	9.4	**27.4**	<=AW	-0.12
zink	mg/kg	730	**1580**	>I	2.48	61	**140**	<=AW	0.00
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	14	**14**	-		5.0	**5**	-	
antraceen	mg/kg	4.4	**4.4**	-		2.0	**2**	-	
fluoranteen	mg/kg	22	**22**	-		13	**13**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	10	**10**	-		8.0	**8**	-	
chryseen	mg/kg	9.0	**9**	-		7.7	**7.7**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.6	**4.6**	-		4.2	**4.2**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.4	**7.4**	-		7.1	**7.1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.7	**4.7**	-		4.9	**4.9**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.9	**4.9**	-		5.0	**5**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	81.09	**81.1**	>I	2.07	56.93	**56.9**	>I	1.44
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.8#	**2.14**	-		<1.4#	**2.88**	-	
PCB 52	ug/kg	<2.1#	**2.49**	-		<1.7#	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	2.7	**4.58**	-		<1.3#	**2.68**	-	
PCB 118	ug/kg	<1.9#	**2.25**	-		<1.5#	**3.09**	-	
PCB 138	ug/kg	<1.8#	**2.14**	-		<1.4#	**2.88**	-	
PCB 153	ug/kg	<1.3#	**1.54**	-		<1.0	**2.06**	-	
PCB 180	ug/kg	<1.8#	**2.14**	-		<1.4#	**2.88**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.19	**17.3**	<=AW	-	6.79	**20**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.93**	--		<5	**10.3**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	48	**81.4**	--		120	**353**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	44	**74.6**	--		530	**1560**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	36	**61**	--		770	**2260**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**220**	IN	0.01	1400	**4120**	>IND	0.82

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-013	*29 054 (20-45) 056 (20-45)*
12751699-014	*30 048 (28-40) 049 (11-35) 051 (20-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	31	32
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.4	**84.4**			86.3	**86.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			6.8	**6.8**		
METALEN									
barium+	mg/kg	56	**91.4**	--		49	**119**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=AW-0.03		<0.2	**0.224**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	7.9	**12.6**	<=AW-0.01		8.4	**19.4**	WO	0.02
koper	mg/kg	9.2	**13.8**	<=AW-0.17		9.6	**17**	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	0.11	**0.134**	<=AW0.00		0.10	**0.133**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**9.15**	<=AW-0.09		<10	**10.1**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	19	**28.9**	<=AW-0.09		20	**41.7**	IN	0.10
zink	mg/kg	37	**56.3**	<=AW-0.14		38	**72.5**	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.897	**0.897**	<=AW-0.02		0.108	**0.108**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-015	*31 046 (50-100) 047 (55-100) 048 (60-100) 049 (70-100) 050 (50-100) 051 (60-100) 052 (50-100) 053 (55-100) 054 (55-100) 056 (70-100)*
12751699-016	*32 047 (100-150) 047 (200-250) 050 (100-150) 050 (250-300) 053 (150-200) 053 (200-250) 055 (140-190) 055 (250-300)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	33	34
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.3	**93.3**			83.2	**83.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	**5.5**			14	**14**		
METALEN									
barium+	mg/kg	29	**78.2**	--		62	**96.1**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	<=AW-0.03		0.23	**0.334**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	7.6	**19.3**	WO	0.02	9.6	**14.6**	<=AW0.00	
koper	mg/kg	6.7	**12.4**	<=AW-0.18		9.3	**13.6**	<=AW-0.18	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0476**	<=AW0.00		<0.05	**0.0421**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.3**	<=AW-0.08		11	**14.2**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	0.63	**0.63**	<=AW0.00		0.51	**0.51**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	14	**31.6**	<=AW-0.05		20	**29.2**	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	26	**52.4**	<=AW-0.15		44	**64.8**	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.417	**0.417**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	**45**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	18	**90**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=AW-0.01		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12751699-017	*33 082 (7-40) 083 (8-40) 084 (9-45) 085 (7-50)*
12751699-018	*34 081 (70-100) 082 (40-90) 082 (140-190) 083 (40-90) 084 (170-200) 084 (200-250) 085 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	33	34
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#		-				-	
droge stof	%	92.3	**92.3**			83.8	**83.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**			15	**15**		
METALEN									
barium+	mg/kg	43	**106**	--		68	**100**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.225**	<=AW-0.03		<0.2	**0.201**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	7.9	**18.5**	WO	0.02	7.6	**11**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	7.5	**13.4**	<=AW-0.18		8.8	**12.6**	<=AW-0.18	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0468**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0415**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.2**	<=AW-0.08		11	**14**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	0.75	**0.75**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	15	**31.6**	<=AW-0.05		17	**23.8**	<=AW-0.17	
zink	mg/kg	27	**51.9**	<=AW-0.15		39	**55.7**	<=AW-0.15	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.627	**0.627**	<=AW-0.02		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	**55**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-001	*33 082 (7-40) 083 (8-40) 084 (9-45) 085 (7-50)*
12751729-002	*34 081 (70-100) 082 (40-90) 082 (140-190) 083 (40-90) 084 (170-200) 084 (200-250) 085 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	35	36
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.3	**93.3**			93.3	**93.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**			0.6	**0.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**			5.2	**5.2**		
METALEN									
barium+	mg/kg	40	**131**	--		88	**244**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.23**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	6.8	**20.5**	WO	0.03	8.5	**22.1**	WO	0.04
koper	mg/kg	7.0	**13.8**	<=AW	-0.17	10	**18.6**	<=AW	-0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0491**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0478**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=AW	-0.08	<10	**10.4**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.74	**0.74**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	15	**38.9**	WO	0.06	19	**43.8**	IN	0.13
zink	mg/kg	33	**72.8**	<=AW	-0.12	34	**69.4**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.08	**0.08**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.517	**0.517**	<=AW	-0.03	0.298	**0.298**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	**65**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	17	**85**	--	-	7	**35**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=AW	-0.01	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-003	*35 057 (24-55) 058 (16-35) 059 (16-65) 060 (10-60) 061 (11-60) 062 (12-60)*
12751729-004	*36 063 (12-50) 064 (12-60) 065 (9-50) 066 (10-50) 067 (11-65) 068 (10-70) 069 (10-65)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	37	38
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.6	**93.6**			78.6	**78.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			4.0	**4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	**4.2**			15	**15**		
METALEN									
barium+	mg/kg	36	**109**	--		82	**121**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=AW	0.03	1.2	**1.6**	IN	0.08
kobalt	mg/kg	7.8	**22.1**	WO	0.04	7.4	**10.7**	<=AW	0.02
koper	mg/kg	8.9	**17.1**	<=AW	0.15	23	**31.4**	<=AW	0.06
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0486**	<=AW	0.00	0.21	**0.246**	WO	0.00
lood	mg/kg	10	**15.1**	<=AW	0.07	51	**62.8**	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	0.51	**0.51**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	17	**41.9**	IN	0.11	21	**29.4**	<=AW	0.09
zink	mg/kg	36	**76.8**	<=AW	0.11	160	**222**	IN	0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.05	**0.05**	-	
fenantreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		0.50	**0.5**	-	
antraceen	mg/kg	0.91	**0.91**	-		0.10	**0.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	5.7	**5.7**	-		1.0	**1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.4	**4.4**	-		0.51	**0.51**	-	
chryseen	mg/kg	3.7	**3.7**	-		0.54	**0.54**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.6	**2.6**	-		0.33	**0.33**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.5	**4.5**	-		0.49	**0.49**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.7	**4.7**	-		0.38	**0.38**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.8	**3.8**	-		0.37	**0.37**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	32.09	**32.1**	IN	0.79	4.27	**4.27**	WO	0.07
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-		<1	**1.75**	-	
PCB 52	ug/kg	<1.9#	**6.65**	-		<1	**1.75**	-	
PCB 101	ug/kg	<1.6#	**5.6**	-		<1	**1.75**	-	
PCB 118	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-		<1	**1.75**	-	
PCB 138	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-		<1	**1.75**	-	
PCB 153	ug/kg	<1.2#	**4.2**	-		<1	**1.75**	-	
PCB 180	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-		<1	**1.75**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.12	**40.6**	IN	0.02	4.9	**12.2**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**8.75**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	33	**165**	--		17	**42.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	76	**380**	--		110	**275**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	66	**330**	--		76	**190**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**850**	>IND	0.14	200	**500**	IN	0.06

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-005	*37 086 (9-30) 087 (8-40) 088 (13-30)*
12751729-006	*38 088 (30-65) 088 (65-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	39	41
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.6	**82.6**			81.8	**81.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			14	**14**		
METALEN									
barium+	mg/kg	77	**104**	--		70	**108**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.196**	<=AW-0.03		<0.2	**0.204**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	8.3	**11.1**	<=AW-0.02		8.5	**12.9**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	10	**13.6**	<=AW-0.18		12	**17.6**	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0405**	<=AW0.00		<0.05	**0.0421**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	**14.8**	<=AW-0.07		12	**15.5**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		1.0	**1**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	21	**27.2**	<=AW-0.12		24	**35**	<=AW0.00	
zink	mg/kg	44	**59.2**	<=AW-0.14		43	**63.4**	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-007	*39 057 (55-105) 058 (35-65) 058 (65-100) 060 (60-110) 061 (75-100) 062 (60-110)*
12751729-009	*41 058 (100-150) 058 (250-300) 061 (150-200) 061 (200-250) 064 (150-200) 064 (250-300) 067 (100-150) 067 (150-200) 067 (250-300)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	42	43
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.3	**85.3**			85.0	**85**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**			0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	**6.9**			15	**15**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	49	**118**	--		38	**56.1**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	<=AW-0.03		<0.2	**0.201**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	7.1	**16.3**	WO	0.01	7.1	**10.3**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	9.0	**15.9**	<=AW-0.16		8.0	**11.4**	<=AW-0.19	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0466**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0415**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	11	**15.9**	<=AW-0.07		10	**12.7**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	18	**37.3**	WO	0.04	17	**23.8**	<=AW-0.17	
zink	mg/kg	33	**62.7**	<=AW-0.13		35	**50**	<=AW-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.073	**0.073**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-010	*42 087 (40-90)*
12751729-011	*43 086 (70-120) 087 (100-150) 087 (150-200) 087 (200-250) 087 (250-300)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	44	45
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	91.3	**91.3**			81.6	**81.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**			0.8	**0.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**			9.1	**9.1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	24	**78.3**	--		48	**98.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=AW-0.03		<0.2	**0.217**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.6	**10.9**	<=AW-0.02		6.8	**13.5**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	5.7	**11.2**	<=AW-0.19		11	**18.3**	<=AW-0.14	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0491**	<=AW0.00		<0.05	**0.0451**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	10	**15.3**	<=AW-0.07		11	**15.3**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	0.93	**0.93**	<=AW0.00		0.97	**0.97**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	13	**33.7**	<=AW-0.02		14	**25.7**	<=AW-0.14	
zink	mg/kg	46	**101**	<=AW-0.07		41	**71.5**	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.08	**0.08**	-	
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.26	**0.26**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.05	**0.05**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.39	**0.39**	-		0.30	**0.3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		0.16	**0.16**	-	
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.13	**0.13**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.13	**0.13**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.08	**0.08**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		0.09	**0.09**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.617	**1.62**	WO	0.00	1.36	**1.36**	<=AW	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	**45**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-012	*44 400 (4-50) 400 (50-100) 402 (4-50) 402 (50-100) 406 (4-40) 406 (40-90)*
12751729-013	*45 402 (100-150) 404 (100-125) 406 (90-140)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	46	47
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.5	**92.5**			82.4	**82.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			9.5	**9.5**		
METALEN									
barium+	mg/kg	35	**136**	--		51	**102**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	0.03	<0.2	**0.216**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	6.0	**21.1**	WO	0.03	8.0	**15.5**	WO	0.00
koper	mg/kg	8.2	**17**	<=AW	0.15	12	**19.7**	<=AW	0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0448**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	10	**15.7**	<=AW	0.07	15	**20.7**	<=AW	0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	IN	0.09	21	**37.7**	WO	0.04
zink	mg/kg	36	**85.4**	<=AW	0.09	51	**87.6**	<=AW	0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.69	**0.69**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.55	**0.55**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.52	**0.52**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.44	**0.44**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	**0.3**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.297	**3.3**	WO	0.05	0.154	**0.154**	<=AW	0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-014	*46 401 (4-25) 403 (4-50) 403 (50-100) 405 (4-50) 407 (4-40) 407 (40-70)*
12751729-015	*47 401 (100-150) 403 (100-150) 405 (100-150) 407 (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	48	49
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		#		-	
droge stof	%	82.3	**82.3**			93.8	**93.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**			10.3	**10.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	**9.4**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	53	**107**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	0.26	**0.392**	<=AW	-0.02	0.68	**0.847**	WO	0.02
kobalt	mg/kg	5.5	**10.7**	<=AW	-0.02	6.1	**21.4**	WO	0.04
koper	mg/kg	19	**30.8**	<=AW	-0.06	17	**27.3**	<=AW	-0.08
kwik	mg/kg	0.06	**0.0767**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0471**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	22	**30.2**	<=AW	-0.04	69	**94.1**	WO	0.09
molybdeen	mg/kg	0.57	**0.57**	<=AW	0.00	1.5	**1.5**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	12	**21.6**	<=AW	-0.21	10	**29.2**	<=AW	-0.09
zink	mg/kg	61	**104**	<=AW	-0.06	110	**216**	IN	0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.12	**0.117**	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		0.18	**0.175**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.08#	**0.0544**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.48	**0.48**	-		0.21	**0.204**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		<0.14#	**0.0951**	-	
chryseen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		0.18	**0.175**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		0.12	**0.117**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**	-		0.21	**0.204**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		0.38	**0.369**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.22	**0.214**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.027	**2.03**	WO	0.01	1.774	**1.72**	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.69**	-		<7.0#	**4.76**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.69**	-		<8.0#	**5.44**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.69**	-		<6.5#	**4.42**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.69**	-		<7.5#	**5.1**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.69**	-		<7.0#	**4.76**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.69**	-		15	**14.6**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.69**	-		16	**15.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	<=AW	-	56.2	**54.6**	IN	0.04
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13.5**	--	-	9	**8.74**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13.5**	--	-	420	**408**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	12	**46.2**	--	-	2400	**2330**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	24	**92.3**	--	-	4500	**4370**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**154**	<=AW	-0.01	7300	**7090**	>I	1.43

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-016	*48 408 (0-50)*
12751729-017	*49 047 (20-28)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	40	50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80.5	**80.5**			81.9	**81.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			2.2	**2.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			9.1	**9.1**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	56	**102**	--		63	**129**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.212**	<=AW-0.03		0.62	**0.955**	WO	0.03
kobalt	mg/kg	8.4	**14.9**	<=AW0.00		6.5	**12.9**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	9.2	**14.5**	<=AW-0.17		11	**18.2**	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0439**	<=AW0.00		<0.05	**0.045**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	**16.2**	<=AW-0.07		27	**37.4**	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	19	**31.7**	<=AW-0.05		13	**23.8**	<=AW-0.17	
zink	mg/kg	42	**68.4**	<=AW-0.12		84	**146**	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.13	**0.13**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.35	**0.35**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.29	**0.29**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.24	**0.24**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.16	**0.16**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.26	**0.26**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.17	**0.17**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.21	**0.21**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		1.87	**1.87**	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.18**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.18**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.18**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.18**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.18**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.18**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.18**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**22.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.9**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.9**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.9**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.9**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**63.6**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12751729-018	*40 063 (85-135) 064 (60-100) 066 (50-100) 067 (65-100) 068 (70-100) 069 (65-100)*
12780369-001	*50 601 (0-50) 602 (0-50) 603 (0-50) 604 (0-50) 605 (0-50) 606 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	51	52
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.9	**81.9**			82.4	**82.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**			13	**13**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	58	**81.7**	--		46	**75.1**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.198**	<=AW-0.03		<0.2	**0.206**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	7.7	**10.7**	<=AW-0.02		8.4	**13.4**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	8.1	**11.3**	<=AW-0.19		9.8	**14.7**	<=AW-0.17	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.041**	<=AW0.00		<0.05	**0.0427**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**8.75**	<=AW-0.09		<10	**9.15**	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	17	**22.9**	<=AW-0.19		21	**32**	<=AW-0.05	
zink	mg/kg	38	**52.7**	<=AW-0.15		38	**57.8**	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12780369-002	*51 603 (50-100) 603 (100-150) 604 (50-100) 604 (100-150) 605 (50-100) 605 (100-150)*
12780369-003	*52 601 (150-200) 601 (250-300) 601 (350-400) 601 (450-500) 602 (100-150) 602 (200-250) 602 (300-350) 602 (400-450) 606 (300-350) 606 (400-450)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	53	611(3-40),612(2-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		#		-	
droge stof	%	82.8	**82.8**			90.2	**90.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**			1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			16	**16**		
METALEN									
barium+	mg/kg	45	**82.1**	--		80	**113**	--	
cadmium	mg/kg	0.25	**0.378**	<=AW	-0.02	0.40	**0.567**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	5.6	**9.92**	<=AW	-0.03	8.9	**12.4**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	8.1	**12.8**	<=AW	-0.18	25	**34.9**	<=AW	-0.03
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00	<0.05	**0.041**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	14	**18.9**	<=AW	-0.06	41	**51.2**	WO	0.00
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	1.0	**1**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	12	**20**	<=AW	-0.23	23	**31**	<=AW	-0.06
zink	mg/kg	50	**81.4**	<=AW	-0.10	85	**118**	<=AW	-0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.03#	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		1.0	**1**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.26	**0.26**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		1.8	**1.8**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.76	**0.76**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.65	**0.65**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.44	**0.44**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.73	**0.73**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.60	**0.6**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.56	**0.56**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	**0.314**	<=AW	-0.03	6.821	**6.82**	IN	0.14
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1.9#	**6.65**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<2.2#	**7.7**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1.8#	**6.3**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<2.1#	**7.35**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1.9#	**6.65**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1.4#	**4.9**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1.9#	**6.65**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	9.24	**46.2**	IN	0.03
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	21	**105**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	48	**240**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	93	**465**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	160	**800**	>IND	0.13

Monstercode	Monsteromschrijving
12780369-004	*53 607 (0-50) 607 (50-100) 608 (0-50) 608 (50-100) 608 (100-150) 609 (0-50) 609 (50-100) 610 (0-50) 610 (50-100)*
12781435-001	*611(3-40),612(2-50),613(3-40),614(3-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	611(50-100),612(60-	611(40-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		#		-	
droge stof	%	85.2	**85.2**			89.2	**89.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			0.6	**0.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**			16	**16**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	65	**61.1**	--		260	**366**	--	
cadmium	mg/kg	0.31	**0.386**	<=AW-0.02		0.31	**0.439**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	9.0	**8.47**	<=AW-0.04		24	**33.3**	WO	0.10
koper	mg/kg	9.8	**10.9**	<=AW-0.19		36	**50.2**	WO	0.07
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0358**	<=AW	0.00	<0.05	**0.041**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	14	**15.1**	<=AW-0.07		10	**12.5**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		1.1	**1.1**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	21	**19.9**	<=AW-0.23		45	**60.6**	IN	0.39
zink	mg/kg	49	**51.2**	<=AW-0.15		99	**137**	<=AW	0.00
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	<=AW-0.04		0.487	**0.487**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	5	**25**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	8	**40**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	10	**50**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		20	**100**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12781435-002	*611(50-100),612(60-100),613(60-100),614(50-100),615(80-100)616(80-100)*
12781435-003	*611(40-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:34)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	615(10-50)615(50-80	613(100-500)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#		-				-	
droge stof	%	96.0	**96**			89.2	**89.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**			31	**31**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**24.1**	--		52	**43.6**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	<=AW-0.03		<0.2	**0.167**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	4.6	**7.72**	<=AW-0.04		7.1	**5.98**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	**5.38**	<=AW-0.23		9.9	**10.2**	<=AW-0.20	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0433**	<=AW0.00		<0.05	**0.0342**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**9.3**	<=AW-0.08		<10	**7.17**	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.6	**12.1**	<=AW-0.35		21	**17.9**	<=AW-0.26	
zink	mg/kg	<20	**22**	<=AW-0.20		36	**34.5**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.201	**0.201**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	**50**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12781435-004	*615(10-50)615(50-80),616(10-50)616(50-80)*
12781435-005	*613(100-500)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:36)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	17-1	17-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	96.0	**96**			94.9	**94.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**			0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.0	**1.0**			3.1	**3.1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	35	**136**	--		27	**92**	--	
cadmium	mg/kg	0.29	**0.499**	<=AW	-0.01	<0.2	**0.237**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.7	**34.1**	WO	0.11	8.2	**25.7**	WO	0.06
koper	mg/kg	9.7	**20.1**	<=AW	-0.13	10	**19.9**	<=AW	-0.13
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0494**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	15	**23.6**	<=AW	-0.05	10	**15.4**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	1.0	**1**	<=AW	0.00	0.65	**0.65**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	19	**55.4**	IN	0.31	17	**45.4**	IN	0.16
zink	mg/kg	54	**128**	<=AW	-0.02	34	**76.4**	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.11#	**0.077**	-		<0.03#	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	5.3	**5.3**	-		0.66	**0.66**	-	
antraceen	mg/kg	3.9	**3.9**	-		0.34	**0.34**	-	
fluoranteen	mg/kg	25	**25**	-		2.0	**2**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	20	**20**	-		1.3	**1.3**	-	
chryseen	mg/kg	18	**18**	-		1.1	**1.1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	11	**11**	-		0.80	**0.8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	19	**19**	-		1.4	**1.4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	14	**14**	-		1.3	**1.3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	12	**12**	-		0.98	**0.98**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	128.277	**128**	>I	3.29	9.901	**9.9**	IN	0.22
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<6.4#	**22.4**	-		<1.7#	**5.95**	-	
PCB 52	ug/kg	<7.4#	**25.9**	-		<1.9#	**6.65**	-	
PCB 101	ug/kg	<6.0#	**21**	-		<1.6#	**5.6**	-	
PCB 118	ug/kg	<6.9#	**24.2**	-		<1.8#	**6.3**	-	
PCB 138	ug/kg	<6.4#	**22.4**	-		<1.7#	**5.95**	-	
PCB 153	ug/kg	<4.6#	**16.1**	-		<1.2#	**4.2**	-	
PCB 180	ug/kg	<6.4#	**22.4**	-		<1.7#	**5.95**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	30.87	**154**	IN	0.14	8.12	**40.6**	IN	0.02
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	130	**650**	--		12	**60**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	360	**1800**	--		35	**175**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	340	**1700**	--		42	**210**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	820	**4100**	>IND	0.81	90	**450**	IN	0.05

Monstercode	Monsteromschrijving
12762082-001	*17-1 024 (8-45)*
12762082-002	*17-2 025 (10-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:36)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	17-3	17-4
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	94.1	**94.1**			96.2	**96.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**			0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**			1.6	**1.6**		
METALEN									
barium+	mg/kg	46	**152**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	7.2	**22**	WO	0.04	6.3	**22.1**	WO	0.04
koper	mg/kg	8.2	**16.2**	<=AW	-0.16	6.2	**12.8**	<=AW	-0.18
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=AW	-0.08	<10	**11**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	18	**47**	IN	0.18	15	**43.8**	IN	0.13
zink	mg/kg	36	**79.7**	<=AW	-0.10	25	**59.3**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	14	**14**	-		0.32	**0.32**	-	
antraceen	mg/kg	3.9	**3.9**	-		0.19	**0.19**	-	
fluoranteen	mg/kg	19	**19**	-		1.4	**1.4**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	9.9	**9.9**	-		1.0	**1**	-	
chryseen	mg/kg	7.7	**7.7**	-		0.79	**0.79**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.5	**4.5**	-		0.49	**0.49**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.8	**7.8**	-		0.84	**0.84**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.0	**6**	-		0.63	**0.63**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.6	**5.6**	-		0.63	**0.63**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	78.48	**78.5**	>I	2.00	6.297	**6.3**	WO	0.12
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	75	**375**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	120	**600**	--		10	**50**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	120	**600**	--		20	**100**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**1600**	>IND	0.29	30	**150**	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
12762082-003	*17-3 026 (10-40)*
12762082-004	*17-4 027 (10-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:36)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	17-5	37-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.0	**95**			95.2	**95.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.6	**1.6**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	34	**132**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	6.5	**22.9**	WO	0.04	4.2	**14.8**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	7.8	**16.1**	<=AW	-0.16	<5	**7.24**	<=AW	-0.22
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	<10	**11**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	0.67	**0.67**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	19	**55.4**	IN	0.31	10	**29.2**	<=AW	-0.09
zink	mg/kg	31	**73.6**	<=AW	-0.11	23	**54.6**	<=AW	-0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.06#	**0.042**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	6.8	**6.8**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	3.5	**3.5**	-		0.01	**0.01**	-	
fluoranteen	mg/kg	22	**22**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	16	**16**	-		0.10	**0.1**	-	
chryseen	mg/kg	13	**13**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	7.1	**7.1**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	12	**12**	-		0.11	**0.11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	9.6	**9.6**	-		0.14	**0.14**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	8.1	**8.1**	-		0.10	**0.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	98.142	**98.1**	>I	2.51	0.714	**0.714**	<=AW	-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<3.6#	**12.6**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<4.1#	**14.4**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<3.3#	**11.6**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<3.8#	**13.3**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<3.6#	**12.6**	-		2.2	**11**	-	
PCB 153	ug/kg	<2.6#	**9.1**	-		3.2	**16**	-	
PCB 180	ug/kg	<3.6#	**12.6**	-		2.1	**10.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.22	**86.1**	IN	0.07	10.3	**51.5**	IN	0.03
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	72	**360**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	150	**750**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	110	**550**	--		<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	340	**1700**	>IND	0.31	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12762082-005	*17-5 028 (11-50)*
12762084-001	*37-1 086 (9-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-05-2018 - 14:36)

Projectcode	E182536	E182536
Projectnaam	Aalbekerweg Nuth	Aalbekerweg Nuth
Monsteromschrijving	37-2	37-3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.7	**95.7**			94.3	**94.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**			1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**			2.4	**2.4**		
METALEN									
barium+	mg/kg	32	**111**	--		39	**144**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	7.0	**22.4**	WO	0.04	10	**33.7**	WO	0.11
koper	mg/kg	8.4	**16.9**	<=AW	-0.15	11	**22.4**	<=AW	-0.12
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0496**	<=AW	0.00	<0.05	**0.05**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	12	**18.6**	<=AW	-0.07	16	**25**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	<=AW	0.00	0.55	**0.55**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	15	**40.7**	IN	0.09	25	**70.6**	IN	0.55
zink	mg/kg	36	**81.7**	<=AW	-0.10	46	**107**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.05#	**0.035**	-	
fenantreen	mg/kg	0.41	**0.41**	-		2.9	**2.9**	-	
antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		2.0	**2**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		11	**11**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.49	**0.49**	-		9.3	**9.3**	-	
chryseen	mg/kg	0.35	**0.35**	-		7.3	**7.3**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		5.0	**5**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		8.8	**8.8**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		9.4	**9.4**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		6.7	**6.7**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.3	**3.3**	WO	0.05	62.435	**62.4**	>I	1.58
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<3.2#	**11.2**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<3.7#	**13**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<3.0#	**10.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<3.5#	**12.2**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<3.2#	**11.2**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<2.3#	**8.05**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<3.2#	**11.2**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	15.47	**77.4**	IN	0.06
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	**35**	--		59	**295**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	17	**85**	--		150	**750**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	18	**90**	--		140	**700**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	IN	0.00	350	**1750**	>IND	0.32

Monstercode	Monsteromschrijving
12762084-002	*37-2 087 (8-40)*
12762084-003	*37-3 088 (13-30)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 4

Verklaring van functiescheiding

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 01 Versiedatum: 1 januari 2018 Pagina 1 van 1

Projectnaam	UBO Aalbekerweg e.o. te Huisberg
Projectnummer	E1P2536

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: ~~Guido Hamers~~ / Hans Wolfs / ~~Loek Riga~~ / ~~René Kroonen~~
~~Jens Kusters~~ / ~~Kelly Leers~~ / ~~Femke Pakbier~~ /
~~Erik Sonnemans~~ / ~~Tom Aelmans~~

Functie: ~~veldmedewerker~~ / monsternemer / ~~milieukundig begeleider~~ /
~~boormeester~~

Datum uitvoering: maart en mei '18

Handtekening: H. Wolfs

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 01 Versiedatum: 1 januari 2018 Pagina 1 van 1

Projectnaam	USO Albertweg e.o. te Hulsberg
Projectnummer	E18-536

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: ~~Guido Hamers~~ / ~~Hans Wolfs~~ / ~~Loek Riga~~ / ~~René Kroonen~~ ~~Jens Kusters~~ / ~~Kelly Leers~~ / ~~Femke Pakbier~~ / ~~Erik Sonnemans~~ / ~~Tom Aelmans~~ S.M.A. Bonands

Functie: ~~veldmedewerker~~ / monsternemer / ~~milieukundig begeleider~~ / ~~boormeester~~

Datum uitvoering: maart en mei '18

Handtekening:

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 01 Versiedatum: 1 januari 2018 Pagina 1 van 1

Projectnaam	USO Aalbekerweg e.o. te Hulsberg
Projectnummer	E18253b

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: ~~Guido Hamers~~ / ~~Hans Wolfs~~ / ~~Loek Riga~~ / ~~René Kroonen~~
Jens Kusters / ~~Kelly Leers~~ / ~~Femke Pakbier~~ /
~~Erik Sonnemans~~ / ~~Tom Aelmans~~

Functie: ~~veldmedewerker~~ / monsternemer / ~~milieukundig begeleider~~ /
~~boormeester~~

Datum uitvoering: maart en mei '18

Handtekening:

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 01 Versiedatum: 1 januari 2018 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Aalbekerweg e.o. te Hulsberg
Projectnummer	E 182536

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: ~~Guido Hamers~~ / Hans ~~Wolfs~~ / Loek Riga / ~~René Kroonen~~
~~Jens Kusters~~ / ~~Kelly Leers~~ / ~~Femke Pakbier~~ /
~~Erik~~ Sonnemans / ~~Tom~~ Aelmans

Functie: ~~veldmedewerker~~ / monsternemer / ~~milieukundig begeleider~~ /
~~boormeester~~

Datum uitvoering: maart en mei '18

Handtekening:

Bijlage 5

Asbestinspectierapport +
analysecertificaten asbest

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 01 Versiedatum: 1 januari 2018 Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E182536

2. UITVOERING VELDWERK

☒ deelgebieden ☐ nee
☒ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Gouv. Houbenstr e.o	11900
B	Aalbeheerweg	3030
C	Aalbeheerweg / Felizgats / Boscheraw.	5200
D	Parkeerterrein / Hoofdstraat.	6800
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	38	0,3x0,3x0,5	NEN 5897 4x
B	15	"	" 5897 3x
C	27	"	" 5897 3x
D	6	"	" 5897 1x
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A	5	ø 120 - 2m	-
B	3	ø 120 - 2m	-
C	5	ø 120 - 2m	-
D	2	ø 120 - 2m	-
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	☒ standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: Alcontrol Laboratories., 0 anders:
Aanleveren aan:	☒ laboratorium Alcontrol Laboratories
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ plaats: Voerendaal ☒ datum: —
analyses	☒ NEN-5707 ☒ NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:
+ wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen + wegwerp handschoenen + plakband
+ stickers "voorzichtig, bevat asbest" + veiligheidshelm

X blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja _____
_____
_____
☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 01 Versiedatum: 1 januari 2018 Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E182536

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: maart / mei 2018
Projectleider: LR – HW – GH - KL	telefoon:
Veldmedewerker: LR – HW – GH – JK – KL- FP- ES – SO – SB	telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?
☐ nee
☒ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Gouv. Hoeberst e.o.	11800
B	aalbeheerwg	3030
C	aalbeheerwg / Fellesgats / Bosch.	5200
D	Parkeerplaat Laalstreek	1800
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: 22-3-18 dagdeel : 's morgens			
Neerslag	~~0~~ <10mm/dag	0 >10mm/dag	~~regen / hagel / sneeuw~~
Tijdstip	200 uur		
Zicht	~~0~~ >50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	~~0~~ > 25%	vegetatie /~~waterplassen~~ / anders nl. ~~v~~ fall / tegels
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25% ~~0~~ nee	0 > 25%	

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

Samenstelling grondmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	afmetingen	bodemlaag (cm-mv)	gewicht grondmonster (kg)	codering grondmonster	analyse	
G	21, 24 25,26 47,48,49 52,53	0,3x0,3	0,05-0,5	10,6 kg	E1627865	5707	(1)
G	29,30,31 34,35 36,37 39,42,45	0,3x0,3	0,05-0,5	16,5 kg	E1627867	5707	(2)
G	82/m85	0,3x0,3	0,04-0,5	16,2 kg	E1627857	5707	(3)
G	811	0,3x0,3	0,09-0,5	15,2 kg	E1636046	5707	(4)
G	57,59,60 61,62,65 67,68	0,3x0,3	0,1*0,5	20,2 kg	E1574149	5707	(5)
G	201,202 204,205 207,209 210,212 213,214	0,3x0,3	0,04-0,5	~~20,0~~ 15,2 kg	E1628348	5707	(6)

Samenstelling materiaalmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	bodemlaag (cm-mv)	soort asbest		asbest(gr)	
G/S	301,302,303	0,3x1,0	0,0-0,5	19,3 kg E1574146	5707	(7)
G	53	0,3x0,3	0,2-0,4	15,8 kg E1574148	5707	(8)
G	611+612 613,614	0,3x0,3	0,02-0,5	26,5 kg E1627889 E1627888	5897	(9)

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	☒ standaard: monster 1… 0 afwijkend:…..	
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: Alcontrol Laboratories., 0 anders:	
Aanleveren aan:	☒ laboratorium Alcontrol Laboratories	
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ plaats: Voerendaal ☒ datum: [illegible]	
Analyses	☒ NEN-5707 ☒ NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	0 foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	☒ ja, geen mv inspectie uit deze verhouding	0 nee
Paraaf veldmedewerker	[signature] [signature]	
Voor akkoord projectleider	[signature]	

Notities/opmerkingen:

→ zintuiglijk geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen.

→ plaatselijk menggranulaat aangetroffen

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
0 schouwbak	☒ grove zeven	☒ grondboor
0 monsterschep	0 meetlint	☒ meetwiel
0 piketpaaltjes	0 landmeetapparatuur	0 markeerlint
0 laadschop	0 hersluitbare zakken	☒ afsluitbare emmers
0 werkwater	☒ balans	0_____

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg e.o. te Nuth
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12751763, versienummer: 1

Rotterdam, 12-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. te Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751763 - 1	Rapportagedatum	12-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 1
002	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 2
003	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 3
004	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 4
005	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 7

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		18.38	16.24	16.23	15.16	15.27
in behandeling genomen gewicht	kg		18.38	16.24	16.23	15.16	15.27
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15284	15590	15361	13198	13562
droge stof	gew.-%		83.2	96.0	94.6	87.1	88.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.0	1.2	1.1	1.7	0.96
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. te Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751763 - 1	Rapportagedatum	12-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 6
007	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 5

Analyse	Eenheid	Q	006	007
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		15.16	19.75
in behandeling genomen gewicht	kg		15.16	19.75
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13039	18142
droge stof	gew.-%		86.5	91.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.1	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. te Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751763 - 1	Rapportagedatum	12-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Asbestverdacht	Monster 8

Analyse	Eenheid	Q	008
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		15.84
in behandeling genomen gewicht	kg		15.84
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14220 [1)]
droge stof	gew.-%		89.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	15
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	12
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	19
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		15
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.91
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	15.3811
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. te Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751763 - 1	Rapportagedatum	12-04-2018

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. te Nuth	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751763 - 1	Rapportagedatum	12-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1627865	22-03-2018	22-03-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E1627867	22-03-2018	22-03-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
003	E1627857	22-03-2018	22-03-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E1631046	22-03-2018	22-03-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
005	E1574146	22-03-2018	22-03-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
006	E1628318	22-03-2018	22-03-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
007	E1574149	22-03-2018	22-03-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
008	E1574148	22-03-2018	22-03-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12751763-001
Datum analyse: 12-04-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: Monster 1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15284	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15284	g
totaal gewicht voor drogen	18380	g
droge stof	83.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3422	100														
4-8	3508	100														
2-4	1639	62.9														0.4
1-2	1186	39.1														0.2
0.5-1	1525	7.3														0.4
<0.5	4004															

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12751763-002
Datum analyse: 12-04-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: Monster 2

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15590	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15590	g
totaal gewicht voor drogen	16240	g
droge stof	96.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2989	100														
4-8	2943	100														
2-4	1564	64.9														0.4
1-2	1231	26.8														0.4
0.5-1	1073	6.8														0.4
<0.5	5790															

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12751763-003
Datum analyse: 10-04-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: Monster 3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15361	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15361	g
totaal gewicht voor drogen	16230	g
droge stof	94.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2467	100														
4-8	2801	100														
2-4	1144	87.8														0.1
1-2	813	20.0														0.6
0.5-1	1429	6.2														0.4
<0.5	6707															

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12751763-004
Datum analyse: 12-04-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: Monster 4

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.7		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13198	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13198	g
totaal gewicht voor drogen	15150	g
droge stof	87.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3169	100														
4-8	2990	100														
2-4	1830	56.2														0.7
1-2	1443	21.6														0.6
0.5-1	1446	7.0														0.5
<0.5	2319															

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12751763-005
Datum analyse: 11-04-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: Monster 7

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.96		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13562	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13562	g
totaal gewicht voor drogen	15270	g
droge stof	88.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2108	100														
4-8	1318	100														
2-4	771	100														
1-2	675	23.8														0.5
0.5-1	525	7.2														0.4
<0.5	8165															

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12751763-006
Datum analyse: 10-04-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: Monster 6

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13112	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13039	g
totaal gewicht voor drogen	15160	g
droge stof	86.5	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	73	100														
8-20	791	100														
4-8	562	100														
2-4	416	100														
1-2	440	23.6														0.6
0.5-1	975	5.6														0.6
<0.5	9857															

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12751763-007
Datum analyse: 11-04-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: Monster 5

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	18142	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	18142	g
totaal gewicht voor drogen	19750	g
droge stof	91.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4312	100														
4-8	3523	100														
2-4	1612	62.5														0.4
1-2	1046	25.4														0.4
0.5-1	1235	6.0														0.4
<0.5	6414															

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12751763-008
Datum analyse: 12-04-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: Monster 8

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	15	12	19
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	15		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	15	12	19
berekende bepalingsgrens	0.91		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	15.3811	12.1475	19.1588
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14220	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14220	g
totaal gewicht voor drogen	15840	g
droge stof	89.8	gew.-%

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2918	100	X						Plaat	1	0.6659	5.854		4.683	7.024	
4-8	3043	100	X						Plaat	8	1.0140	8.914		7.131	10.696	
2-4	1575	63.6	X						Plaat	2	0.0444	0.614		0.334	1.438	
1-2	1193	27.0														0.4
0.5-1	1180	6.2														0.5
<0.5	4312															

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

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

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth (parkeerplaats)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12781441, versienummer: 1

Rotterdam, 08-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (parkeerplaats)	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781441 - 1	Rapportagedatum	08-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM I

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		25.97
in behandeling genomen gewicht	kg		25.97
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		22916 [1)]
droge stof	gew.-%		89.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.52
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (parkeerplaats)	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781441 - 1	Rapportagedatum	08-05-2018

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (parkeerplaats)	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781441 - 1	Rapportagedatum	08-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1627889	07-05-2018	07-05-2018	ALC291
001	E1627888	07-05-2018	07-05-2018	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12781441-001
Datum analyse: 08-05-2018
Projectnummer: E182536
Projectnaam: E182536

Monsteromschrijving: MM I

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.52		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	23311	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	22916	g
totaal gewicht voor drogen	25970	g
droge stof	89.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	209	100														
20-31.5	186	100														
8-20	2569	100														
4-8	1794	100														
2-4	751	100														
1-2	534	28.7														0.2
0.5-1	659	6.5														0.3
<0.5	16610															

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

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

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

Bijlage 6

Analysecertificaten asfalt

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth (asfalt)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12781438, versienummer: 1

Rotterdam, 08-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (asfalt)	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781438 - 1	Rapportagedatum	08-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	kern 611
002	Asfalt	kern 612
003	Asfalt	kern 613
004	Asfalt	kern 614
005	Asfalt	kern 615

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (asfalt)	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781438 - 1	Rapportagedatum	08-05-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (asfalt)	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781438 - 1	Rapportagedatum	08-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	kern 616

Analyse	Eenheid	Q	006
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage
Schade	-	Q	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (asfalt)	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781438 - 1	Rapportagedatum	08-05-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (asfalt)	Orderdatum	07-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	07-05-2018
Rapportnummer	12781438 - 1	Rapportagedatum	08-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1177618	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	X1177619	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	X1177620	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	X1177621	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	X1177622	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	X1177623	07-05-2018	07-05-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 611
Opdrachtnummer	12781438-001
Datum	5/8/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	Gebonden granulaat
Laag fundering (mm)	18

Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8	Samenstelling 1	20	20	Ja	0 - 20
2	DAB 0 - 8	Samenstelling 2	40	20	Ja	20 - 40
3	Fundering		58	18	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 612
Opdrachtnummer	12781438-002
Datum	5/8/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8	Samenstelling 1	20	20	Ja	0 - 20
2	DAB 0 - 8	Samenstelling 2	38	18	Ja	20 - 38

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 613
Opdrachtnummer	12781438-003
Datum	5/8/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8	Samenstelling 1	13	13	Ja	0 - 13
2	DAB 0 - 8	Samenstelling 2	28	15	Ja	13 - 28

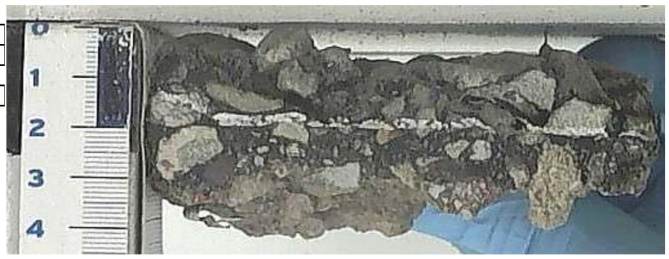
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 614
Opdrachtnummer	12781438-004
Datum	5/8/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8	Samenstelling 1	20	20	Ja	0 - 20
2	DAB 0 - 8	Samenstelling 2	42	22	Ja	20 - 42

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 615
Opdrachtnummer	12781438-005
Datum	5/8/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Ja	0 - 8
2	GAB 0 - 32		69	61	Nee	-
3	GAB 0 - 32		153	84	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 616
Opdrachtnummer	12781438-006
Datum	5/8/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Ja	0 - 4
2	DAB 0 - 6		40	36	Nee	-
3	DAB 0 - 6		64	24	Nee	-
4	GAB 0 - 32		137	73	Nee	-

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg (asfalt)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12751851, versienummer: 1

Rotterdam, 05-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

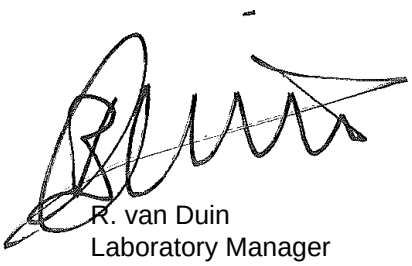
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751851 - 1	Rapportagedatum	05-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	kern 38
002	Asfalt	kern 39
003	Asfalt	kern 41
004	Asfalt	kern 42
005	Asfalt	kern 44

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751851 - 1	Rapportagedatum	05-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751851 - 1	Rapportagedatum	05-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	kern 45
007	Asfalt	kern 47
008	Asfalt	kern 48
009	Asfalt	kern 50
010	Asfalt	kern 51

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751851 - 1	Rapportagedatum	05-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751851 - 1	Rapportagedatum	05-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	kern 53
012	Asfalt	kern 54
013	Asfalt	kern 55

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751851 - 1	Rapportagedatum	05-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751851 - 1	Rapportagedatum	05-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1177356	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	X1177358	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	X1177359	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	X1177360	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	X1177361	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
006	X1177362	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
007	X1177363	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
008	X1177364	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
009	X1177365	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	X1177366	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
011	X1177367	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
012	X1177368	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
013	X1177369	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

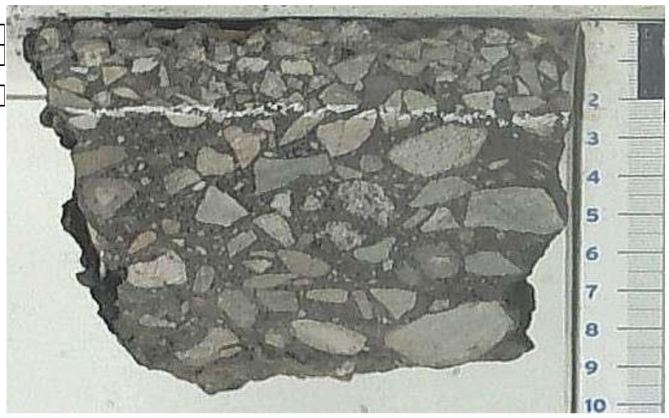
Monsteromschrijving	kern 38
Opdrachtnummer	12751851-001
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		24	24	Nee	-
2	STAB 0 - 16		92	68	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 39
Opdrachtnummer	12751851-002
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		30	30	Nee	-
2	STAB 0 - 16		103	73	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 41
Opdrachtnummer	12751851-003
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		30	30	Nee	-
2	STAB 0 - 16		108	78	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 42
Opdrachtnummer	12751851-004
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		29	29	Nee	-
2	STAB 0 - 16		91	62	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 44
Opdrachtnummer	12751851-005
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		25	25	Nee	-
2	STAB 0 - 16		83	58	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 45
Opdrachtnummer	12751851-006
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		22	22	Nee	-
2	STAB 0 - 16		85	63	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 47
Opdrachtnummer	12751851-007
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		21	21	Nee	-
2	STAB 0 - 16		115	94	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 48
Opdrachtnummer	12751851-008
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		25	25	Nee	-
2	STAB 0 - 16		122	97	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 50
Opdrachtnummer	12751851-009
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		23	23	Nee	-
2	STAB 0 - 16		89	66	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 51
Opdrachtnummer	12751851-010
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		25	25	Nee	-
2	STAB 0 - 16		92	67	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 53
Opdrachtnummer	12751851-011
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		33	33	Nee	-
2	STAB 0 - 16		113	80	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 54
Opdrachtnummer	12751851-012
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		27	27	Nee	-
2	STAB 0 - 16		127	100	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 55
Opdrachtnummer	12751851-013
Datum	4/5/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	

Profiel foto

Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		30	30	Nee	-
2	STAB 0 - 16		60	30	Nee	-
3	STAB 0 - 16		145	85	Nee	-

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg e.o. Nuth (asfalt)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12751801, versienummer: 1

Rotterdam, 10-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

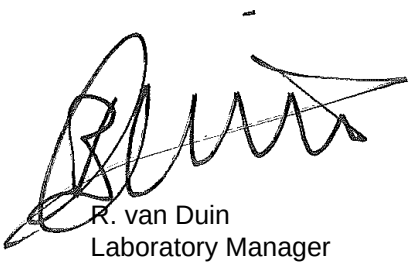
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. Nuth (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	06-04-2018
Rapportnummer	12751801 - 1	Rapportagedatum	10-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	kern 58 (Mesweg)
002	Asfalt	kern 59 (Mesweg)
003	Asfalt	kern 60 (Sportparklaan)
004	Asfalt	kern 61 (sportparklaan)
005	Asfalt	kern 62 (sportparklaan)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. Nuth (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	06-04-2018
Rapportnummer	12751801 - 1	Rapportagedatum	10-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. Nuth (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	06-04-2018
Rapportnummer	12751801 - 1	Rapportagedatum	10-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	kern 64 (sportparklaan)
007	Asfalt	kern 65 (Gouverneur Houbenstraat
008	Asfalt	kern 66 (Gouverneur Houbenstraat
009	Asfalt	kern 67 (Gouverneur Houbenstraat
010	Asfalt	kern 68 (Gouverneur Houbenstraat

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	ja	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. Nuth (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	06-04-2018
Rapportnummer	12751801 - 1	Rapportagedatum	10-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. Nuth (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	06-04-2018
Rapportnummer	12751801 - 1	Rapportagedatum	10-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	kern 69 (Gouverneur Houbenstraat)

Analyse	Eenheid	Q	011
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage
Schade	-	Q	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. Nuth (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	06-04-2018
Rapportnummer	12751801 - 1	Rapportagedatum	10-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg e.o. Nuth (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	06-04-2018
Rapportnummer	12751801 - 1	Rapportagedatum	10-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6301699	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6301698	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6301697	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6301696	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6301695	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
006	X1177416	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
007	X1177417	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
008	X1177418	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
009	X1177419	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	X1177420	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
011	X1177421	06-04-2018	06-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 58 (Mesweg)
Opdrachtnummer	12751801-001
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	7

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		3	3	Nee	-
2	OB		8	5	Ja	3 - 8
3	GAB 0 - 16		55	47	Ja	8 - 20
4	OB		62	7	Nee	-
5	GAB 0 - 32		126	64	Nee	-
6	OB		132	6	Nee	-
7	DAB 0 - 6		152	20	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 59 (Mesweg)
Opdrachtnummer	12751801-002
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		3	3	Nee	-
2	OB		12	9	Ja	3 - 12
3	GAB 0 - 32		88	76	Ja	12 - 16
4	GAB 0 - 16		148	60	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 60 (Sportparklaan)
Opdrachtnummer	12751801-003
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		6	6	Nee	-
2	OB		12	6	Ja	6 - 12
3	DAB 0 - 6		27	15	Nee	-
4	GAB 0 - 16		74	47	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 61 (sportparklaan)
Opdrachtnummer	12751801-004
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Nee	-
2	OB		14	6	Ja	8 - 14
3	DAB 0 - 6		30	16	Nee	-
4	GAB 0 - 16		87	57	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 62 (sportparklaan)
Opdrachtnummer	12751801-005
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	OB		12	5	Ja	7 - 12
3	DAB 0 - 6		30	18	Nee	-
4	GAB 0 - 16		90	60	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 64 (sportparklaan)
Opdrachtnummer	12751801-006
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	OB		13	6	Ja	7 - 13
3	DAB 0 - 6		34	21	Nee	-
4	GAB 0 - 16		130	96	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 65 (Gouverneur Houbenstraat
Opdrachtnummer	12751801-007
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Nee	-
2	OB		16	8	Ja	8 - 16
3	DAB 0 - 6		29	13	Nee	-
4	GAB 0 - 16		91	62	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 66 (Gouverneur Houbenstraat
Opdrachtnummer	12751801-008
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	OB		10	6	Ja	4 - 10
3	DAB 0 - 6		33	23	Nee	-
4	GAB 0 - 16		97	64	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 67 (Gouverneur Houbenstraat
Opdrachtnummer	12751801-009
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		6	6	Nee	-
2	OB		9	3	Ja	6 - 9
3	DAB 0 - 6		41	32	Nee	-
4	GAB 0 - 16		108	67	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 68 (Gouverneur Houbenstraat
Opdrachtnummer	12751801-010
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	OB		8	3	Ja	5 - 8
3	DAB 0 - 6		40	32	Nee	-
4	GAB 0 - 16		94	54	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 69 (Gouverneur Houbenstraat)
Opdrachtnummer	12751801-011
Datum	10-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		9	9	Nee	-
2	OB		13	4	Ja	9 - 13
3	DAB 0 - 6		43	30	Nee	-
4	GAB 0 - 16		100	57	Nee	-

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12752809, versienummer: 1

Rotterdam, 17-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

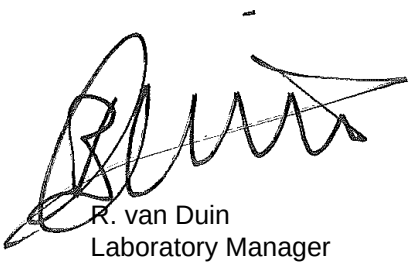
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg	Orderdatum	29-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	01-03-2100
Rapportnummer	12752809 - 1	Rapportagedatum	17-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	kern 81 (fietspad)
002	Asfalt	kern 82 (fietspad)
003	Asfalt	kern 83 (fietspad)
004	Asfalt	kern 84 (fietspad)
005	Asfalt	kern 85 (fietspad)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg	Orderdatum	29-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	01-03-2100
Rapportnummer	12752809 - 1	Rapportagedatum	17-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg	Orderdatum	29-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	01-03-2100
Rapportnummer	12752809 - 1	Rapportagedatum	17-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	kern 86 (boscherweg)
007	Asfalt	kern 87 (boscherweg)
008	Asfalt	kern 88 (Felisgats)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	ja
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	ja [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Projectnaam	Aalbekerweg	Orderdatum	29-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	01-03-2100
Rapportnummer	12752809 - 1	Rapportagedatum	17-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg	Orderdatum	29-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	01-03-2100
Rapportnummer	12752809 - 1	Rapportagedatum	17-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1177340	30-03-2018	30-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	X1177341	30-03-2018	30-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	X1177342	30-03-2018	30-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	X1177343	30-03-2018	30-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	X1177344	30-03-2018	30-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
006	X1177490	16-04-2018	16-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
007	X1177491	16-04-2018	16-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
008	X1177492	16-04-2018	16-04-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 81 (fietspad)
Opdrachtnummer	12752809-001
Datum	16-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6		43	43	Nee	-
2	STAB 0 - 11		87	44	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 82 (fietspad)
Opdrachtnummer	12752809-002
Datum	16-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6		27	27	Nee	-
2	GAB 0 - 11		68	41	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 83 (fietspad)
Opdrachtnummer	12752809-003
Datum	16-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6		22	22	Nee	-
2	GAB 0 - 11		73	51	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 84 (fietspad)
Opdrachtnummer	12752809-004
Datum	16-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6		57	57	Nee	-
2	GAB 0 - 11		83	26	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 85 (fietspad)
Opdrachtnummer	12752809-005
Datum	16-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6		38	38	Nee	-
2	GAB 0 - 11		63	25	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 86 (boscherweg)
Opdrachtnummer	12752809-006
Datum	16-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Nee	-
2	GAB 0 - 16		20	12	Nee	-
3	GAB 0 - 16		60	40	Nee	-
4	GAB 0 - 32		105	45	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 87 (boscherweg)
Opdrachtnummer	12752809-007
Datum	16-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	OB		12	5	Ja	7 - 12
3	GAB 0 - 16		74	62	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 88 (Felisgats)
Opdrachtnummer	12752809-008
Datum	16-04-18

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		9	9	Nee	-
2	GAB 0 - 16		48	39	Nee	-
3	STAB 0 - 11		103	55	Nee	-

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg (asfalt)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12751832, versienummer: 1

Rotterdam, 06-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

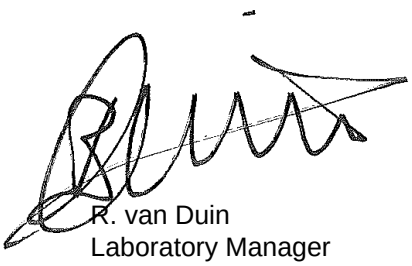
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751832 - 1	Rapportagedatum	06-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	kern 21
002	Asfalt	kern 22
003	Asfalt	kern 24
004	Asfalt	kern 25
005	Asfalt	kern 27

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751832 - 1	Rapportagedatum	06-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751832 - 1	Rapportagedatum	06-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	kern 28
007	Asfalt	kern 30
008	Asfalt	kern 31
009	Asfalt	kern 33
010	Asfalt	kern 34

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751832 - 1	Rapportagedatum	06-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751832 - 1	Rapportagedatum	06-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	kern 35
012	Asfalt	kern 37

Analyse	Eenheid	Q	011	012
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751832 - 1	Rapportagedatum	06-04-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt)	Orderdatum	28-03-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	28-03-2018
Rapportnummer	12751832 - 1	Rapportagedatum	06-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1177345	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	X1177346	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	X1177347	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	X1177348	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	X1177349	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
006	X1177350	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
007	X1177351	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
008	X1177352	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
009	X1177353	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	X1177357	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
011	X1177354	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum
012	X1177355	28-03-2018	28-03-2018	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

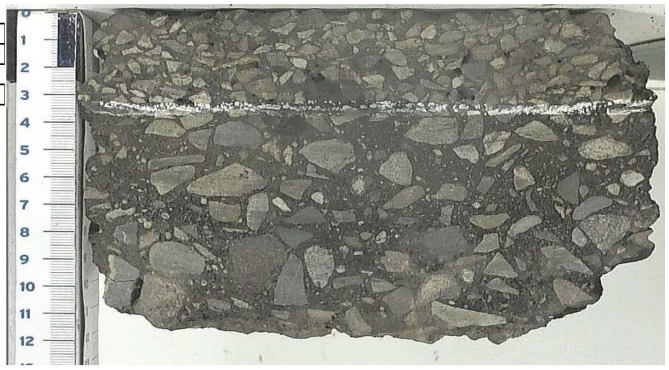
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 21
Opdrachtnummer	12751832-001
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		35	35	Nee	-
2	STAB 0 - 22		119	84	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 22
Opdrachtnummer	12751832-002
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		45	45	Nee	-
2	STAB 0 - 22		117	72	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 24
Opdrachtnummer	12751832-003
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		28	28	Nee	-
2	STAB 0 - 22		80	52	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 25
Opdrachtnummer	12751832-004
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		30	30	Nee	-
2	STAB 0 - 22		89	59	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 27
Opdrachtnummer	12751832-005
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		25	25	Nee	-
2	STAB 0 - 22		115	90	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 28
Opdrachtnummer	12751832-006
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		22	22	Nee	-
2	STAB 0 - 22		108	86	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 30
Opdrachtnummer	12751832-007
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		25	25	Nee	-
2	STAB 0 - 22		78	53	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 31
Opdrachtnummer	12751832-008
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		30	30	Nee	-
2	STAB 0 - 22		112	82	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 33
Opdrachtnummer	12751832-009
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		28	28	Nee	-
2	STAB 0 - 22		126	98	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 34
Opdrachtnummer	12751832-010
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		32	32	Nee	-
2	STAB 0 - 22		122	90	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 35
Opdrachtnummer	12751832-011
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		26	26	Nee	-
2	STAB 0 - 22		98	72	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern 37
Opdrachtnummer	12751832-012
Datum	4/6/2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MS

Profiel foto

Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 8		20	20	Nee	-
2	STAB 0 - 22		86	66	Nee	-

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg (asfalt hoofdrijbaan)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12775707, versienummer: 1

Rotterdam, 04-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt hoofdrijbaan)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775707 - 1	Rapportagedatum	04-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	22
002	Asfalt	27
003	Asfalt	33
004	Asfalt	37
005	Asfalt	38

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen asfalt	-						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK-screening met DLC		Q	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt hoofdrijbaan)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775707 - 1	Rapportagedatum	04-05-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt hoofdrijbaan)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775707 - 1	Rapportagedatum	04-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	42
007	Asfalt	48
008	Asfalt	54
009	Asfalt	55

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
Malen asfalt	-					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK-screening met DLC		Q	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt hoofdrijbaan)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775707 - 1	Rapportagedatum	04-05-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt hoofdrijbaan)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775707 - 1	Rapportagedatum	04-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PAK-screening met DLC	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.3

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9032800	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E9032798	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
003	E9032806	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E9032807	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
005	E9032808	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
006	E9032809	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
007	E9032810	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
008	E9032799	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
009	E9032811	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg (asfalt fietspad)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12775677, versienummer: 1

Rotterdam, 03-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt fietspad)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775677 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	82
002	Asfalt	84

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen asfalt	-			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK-screening met DLC		Q	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt fietspad)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775677 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt fietspad)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775677 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PAK-screening met DLC	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.3

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9032803	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E9032802	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg (asfalt Bosscherweg-Felisgats)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12775692, versienummer: 1

Rotterdam, 03-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt Bosscherweg-Felisgats)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775692 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	86 (Boscherweg)
002	Asfalt	88 (Felisgats)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen asfalt	-		21.3]C	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK-screening met DLC		Q	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt Bosscherweg-Felisgats)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775692 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg (asfalt Bosscherweg-Felisgats)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775692 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PAK-screening met DLC	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.3

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9032805	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E9032804	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalberkerweg (asfalt Sportparklaan/Gouverneur Houbenstraat)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12775718, versienummer: 1

Rotterdam, 03-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalberkerweg (asfalt Sportparklaan/Gouverneur Houbenstraat)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775718 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	60 (32-74 mm)
002	Asfalt	64 (33-130 mm)
003	Asfalt	68 (28-94 mm)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen asfalt	-				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
PAK-screening met DLC		Q	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalberkerweg (asfalt Sportparklaan/Gouverneur Houbenstraat)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775718 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. G. Hamers

Analyserapport

Projectnaam	Aalberkerweg (asfalt Sportparklaan/Gouverneur Houbenstraat)	Orderdatum	30-04-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	30-04-2018
Rapportnummer	12775718 - 1	Rapportagedatum	03-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PAK-screening met DLC	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.3

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9032813	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E9032812	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
003	E9032814	30-04-2018	30-04-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aalbekerweg Nuth (asfalt)
Uw projectnummer	: E182536
SYNLAB rapportnummer	: 12782257, versienummer: 1

Rotterdam, 15-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E182536. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (asfalt)	Orderdatum	08-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	08-05-2018
Rapportnummer	12782257 - 1	Rapportagedatum	15-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	kern 615(15-153),kern 616 (70-137)
002	Asfalt	kern 616 (15-64)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen asfalt	-			
Malen asfalt	-			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK-screening met DLC		Q	Geen fluorescentie [1)]	Geen fluorescentie [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (asfalt)	Orderdatum	08-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	08-05-2018
Rapportnummer	12782257 - 1	Rapportagedatum	15-05-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Projectnaam	Aalbekerweg Nuth (asfalt)	Orderdatum	08-05-2018
Projectnummer	E182536	Startdatum	08-05-2018
Rapportnummer	12782257 - 1	Rapportagedatum	15-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PAK-screening met DLC	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.3

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9032878	08-05-2018	08-05-2018	ALC291
002	E9032877	08-05-2018	01-05-2018	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 7

Samenvatting diverse bodemonderzoeken

De Provinciale weg N298 is een door de Provincie Limburg beheerde verkeersweg in Nederland.
De weg loopt van Valkenburg naar Hoensbroek en heeft een lengte van circa 11 kilometer.

Op historische topografische kaarten is te zien dat de contouren van de Aalbekerweg en de Mesweg al zichtbaar zijn op kaarten uit 1850. Waarschijnlijk zijn deze wegen nog veel ouder. In deze periode bestaat het gehucht Aalbeek uit enkele boerderijen. De omgeving was voornamelijk in gebruik als landbouwgrond c.q. huisweide. Tot op heden is het gebruik niet veranderd, behoudens dat enkele agrarische bedrijven zijn uitgebreid en de landbouwpercelen door ruilverkaveling grotere oppervlakte beslaan. De locatie kan derhalve worden beschreven als woon- c.q. agrarische bebouwing binnen een agrarisch buitengebied.

In de jaren ’60 van de vorige eeuw is men begonnen met de aanleg van de een voetbalveld gelegen langs de Mesweg. In de jaren ’70 is het sporterrein verder uitgebreid. Tevens zijn de Sportparklaan en de Gouverneur Houbenstraat in de jaren ’70 aangelegd. In de jaren ’90 is het sportterrein verder uitgebreid met tennisbanen en een sporthal en is de straat Kaalstreek aangelegd. De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing gelegen op de rand met het agrarisch buitengebied.

In de nabije omgeving hebben in het verleden diverse bodemonderzoeken plaatsgevonden. De resultaten hiervan worden hieronder kort samengevat.

Verkennend bodem- en asbestonderzoek 12-tal locaties gelegen langs de Provinciale wegen in de provincie Limburg, rapportnummer E179386.003/GHA, d.d. 5 september 2017,
uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormen de voorgenomen onderhoudswerkzaamheden aan fietspaden en bermen gelegen langs Provinciale wegen in de gehele provincie Limburg. De locatie 26 is gelegen langs de Aalbekerweg N298 te Hulsberg. Er is enkel geboord tot 0,25 m-mv. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat de toplaag licht verontreinigd is met cadmium, koper, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie. De grond kan indicatief als klasse industrie bestempeld worden.

Verkennend bodemonderzoek Aalbekerweg 61 te Hulsberg, rapportnummer 02/01600/V/E/MS,
d.d. 19 maart 2002, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen verbouwing van een schuur tot woning. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat zowel in de boven- als de ondergrond geen verontreinigingen worden aangetroffen.

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Aalbekerweg 8 te Hulsberg, rapportnummer 08/01381/V/E/RE, d.d. 17 maart 2008, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten en de voorgenomen bestemmingsplanwijziging met de daarmee gepaard gaande verbouwingsplannen. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat ter plaatse van het onbebouwde terreindeel slechts plaatselijk lichte verontreinigingen in de bovengrond voorkomen met minerale olie, cadmium, lood, zink en PAK. Ter plaatse van het bebouwde terreindeel is de bovengrond licht verontreinigd met cadmium, koper, lood, PAK en minerale olie en matig verontreinigd met zink. De matige zinkverontreiniging is middels drie aanvullende boringen ingekaderd. Er is totaal circa 45 m³ grond matig verontreinigd met zink. Geadviseerd wordt deze grond middels ontgraving te verwijderen. Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek Aalbekerweg 49 te Hulsberg, rapportnummer 08/05326/V/E/HW,
d.d. 7 oktober 2008, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen realisatie van een overdekte rijhal. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat zowel de boven- als de ondergrond licht verontreinigd is met kobalt. Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek Kaalstreek 10-12 te Hulsberg, rapportnummer 11/00501/V/E/HW, d.d. 31 januari 2011, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen oprichting van een bedrijfswoning. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat zowel de boven- als de ondergrond niet verontreinigd is.

Bodemonderzoek Aalbekerweg 4 te Hulsberg, rapportnummer B.06078.TF, d.d. december 2006, uitgevoerd door Bureau HMAO.
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen transactie. Het te onderzoeken perceelgedeelte is in het verleden (voor 1992) in gebruik geweest als parkeerplaats en tankstation van een autobus- en touringcarbedrijf. In een verklaring van B&W van Nuth d.d. 15 september 1992 is aangegeven dat het terrein is gesaneerd tot rond de A-waarde. Gesteld wordt dat het perceel vanuit milieuhygiënisch oogpunt als onverdacht bestempeld mag worden (onderzoek Intron). Vanaf 1992 is de locatie in gebruik als parkeerplaats c.q. trottoir. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie.

Inventariserend bodemonderzoek Aalbekerweg 8 te Hulsberg, rapportnummer G1710.L3/R001/TVDH/NVW, d.d. 10 maart 1999, uitgevoerd door Haskoning.
Op de locatie is een aannemers- en timmerbedrijf gevestigd. De werkplaats is verhard middels een betonvloer. Het buitenterrein is gedeeltelijk verhard middels klinkers. De locatie wordt als onverdacht bestempeld. Er is geen noodzaak tot het uitvoeren van een daadwerkelijk bodemonderzoek.

Indikatief milieukundig bodemonderzoek Klooster Aalbeek aan de Aalbekerweg te Nuth, rapportnummer MM-0762, d.d. 16 september 1991, uitgevoerd door Geoconsult.
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormen de voorgenomen plannen ten behoeve van woningbouw. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat de grond ter plaatse (zeer) licht verontreinigd is met cadmium, lood, zink, EOX en PAK. Er zijn geen belemmeringen voor het toekomstig gebruik.

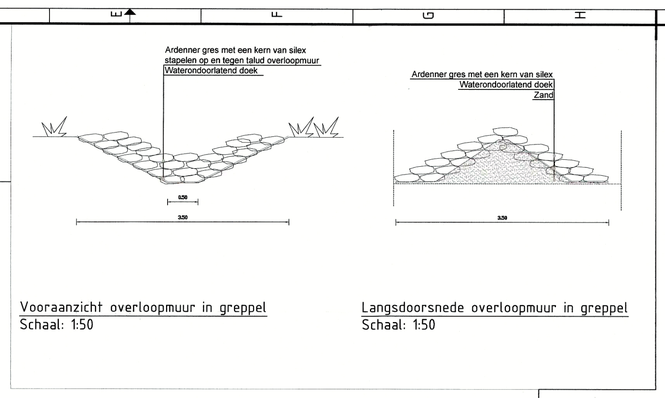
Bodemonderzoek aanleg riool Aalbekerweg te Hulsberg, d.d. 31 maart 1995, uitgevoerd door Royal Haskoning.
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen aanleg van een riool. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek Aalbekerweg 61 te Hulsberg, d.d. 12 juni 2003, uitgevoerd door Envicon.
Uit de analyseresultaten blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met zink, PAK en minerale olie. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Ter plaatse van het wegtracé zijn geen bodembedreigende activiteiten en/of calamiteiten bekend bij het RUD. Het is echter een weg met funderingsmateriaal waarvan niet bekend is waaruit deze is opgebouwd en of de samenstelling daarvan mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit.

Bijlage: **2**

Titel: **Situatieschetsen van de onderzoekslocatie**



Vooraanzicht overloopmuur in greppel
Schaal: 1:50

Langsdoorsnede overloopmuur in greppel
Schaal: 1:50

Blad 1A
Blad 1

Blad 1A
Blad 2A

Blad 1A
Blad 1

Blad 1A
Blad 1

Verhoogde gehalten in bovenlaag.

= sterk verhoogd, > I
= matig verhoogd, > mid. T
= licht verhoogd, > AW
= niet verhoogd, < AW
= niet geanalyseerd

LEGENDA: riolering

- Aanbrengen HWA betonriool/PVCriool diverse diam.
- Aanbrengen DWA betonriool diverse diam.
- Aanbrengen DWA PVCriool diverse diam.
- Bestaand GWA Betonriool dichtschuimen
- Bestaand GWA Betonriool relinen
- Aanbrengen deelrelining GWA Betonriool
- Aanbrengen straatkolk met kolkaansluitingen ø125 mm
- Aanbrengen trottoirkolk met kolkaansluitingen ø125 mm
- Aanbrengen nieuwe put tbv afvoer hemelwater met puthoogte, BOB en eventueel overstortmuur
- Aanbrengen nieuwe put tbv afvoer vuilwater met putthoogte, BOB en eventueel overstortmuur
- Bestaande riolering
- Aanbrengen greppel
- Stuw met overstort hoogte
- Aanbrengen duiker
- Aanbrengen HWA huisaansluiting
- Aanbrengen DWA huisaansluiting
- Maken inlaat DWA
- Maken inlaat HWA
- Werkgrens fase 2

revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
2.0					
1.0	Eerste uitgave	R. Wijnands	M. Vrancken	J. Roumen	27-11-2019

opdrachtgever
Gemeente Beekdaelen
Provincie Limburg

project
Wateroverlast Aalbeek
Fase 2

omschrijving
Nieuwe Riolering
Blad 1

HaskoningDHV Nederland B.V.
Kies afdeling

documentstatus: Concept
documentversie: 1.0

projectnummer / tekeningnummer: BF3738-102-102-301_302

formaat: A0 | schaal: 1:500 | fase: BO | bladnr.: 1 | van: 2

B ⌀700mm
L=53.30m - I=1:355
119.08
118.93

P215
+124.70

Blad 2B

013 Blad 2A

zie ander blad

B ⌀700mm
L=42.34m - I=1:302
119.22
119.08

P214
+124.58

B ⌀700mm
L=82.90m - I=1:436
119.41
119.22

tot hier asfalt

P269
+121.87

P268
+122.01

PVC 200
121.22
121.20

(0 - 0,09) asfalt!
(0,09 - 0,2)
puinlaag, zand + grindhoud.
Zn >T

PVC 200
121.20
121.10

012

P213
+123.25

P270
+121.86

PVC 200
121.10
120.95

P267
+122.55

P271
+121.76

B ⌀700mm
L=30.46m - I=1:672
119.55
119.50

PVC 200
120.95
120.82

(0 - 0,13) ASFALT!
(0,13 - 0,6)
Grind, matig puin + asfalthoud.
PAK >I
(0,8 - 0,9)
leem, matig puinh.
PAK >T

P212
+122.32

B ⌀700mm
L=16.18m - I=1:324
119.60
119.55

P272
+121.33

011

Fellisgats

P211
+122.18

PVC 200
120.82
120.79

P273
+121.33

B ⌀200mm
L=38.46m - I=1:62
118.68
118.05

Leegloop via maaiveld

P266
+118.56

015

(0 - 0,2)
puinlaag, zand + grindhoudend
(0,2 - 0,4)
bakstenlaag, metsel-puinhoudend

P217
+121.40

Uitstroomput bij hevige regenval

B ⌀700mm
L=116.82m - I=1:467
118.93
118.68

Verhoogde gehalten in bovenlaag.

= sterk verhoogd, >I

= matig verhoogd, > vml. T

= licht verhoogd, > AW

= niet verhoogd, < AW

= niet geanalyseerd

(0 - 0,5) Grindige stel, sporen puin.

014

P216
+124.70

B ⌀700mm
L=53.30m - I=1:355
119.08
118.93

Blad 2B
Blad 2A

P215
+124.70

(0 - 0,5)
Grindige stel, sporen puin

013

P214
+124.58

Blad 2A
Blad 1B

LEGENDA: riolering

- Aanbrengen HWA betonriool/PVCriool diverse diam.
- Aanbrengen DWA betonriool diverse diam.
- Aanbrengen DWA PVCriool diverse diam.
- Aanbrengen straatkolk met kolkaansluitingen ⌀125 mm
- Aanbrengen trottoirkolk met kolkaansluitingen ⌀125 mm
- P23 +136.17 / 134.70 — Aanbrengen nieuwe put tbv afvoer hemelwater met puthoogte, BOB en eventueel overstortmuur
- P23 +136.17 / 134.70 — Aanbrengen nieuwe put tbv afvoer vuilwater met puthoogte, BOB en eventueel overstortmuur
- 5230 +136.17 / 134.70 — Bestaande riolering
- Aanbrengen HWA huisaansluiting
- Aanbrengen DWA huisaansluiting
- Werkgrens fase 2

revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
2.0					
1.0	Eerste uitgave	R. Wijnands	M. Vrancken	J. Roumen	27-11-2019

opdrachtgever
Gemeente Beekdaelen
Provincie Limburg

project
Wateroverlast Aalbeek
Fase 2

omschrijving
Nieuwe Riolering
Blad 2

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Kies afdeling

documentstatus: Concept | documentversie: 1.0

projectnummer / tekeningnummer: BF3738-102-102-301_302

formaat	schaal	fase	bladnr.	van
A2	1:500	BO	2	2

filename : C:\Users\80038\Box\BF3738 Nuth, RWA rond Sportpark\Fase 2\3738 Team\BF3738 Technical Data\Tekening files 2\Kader\BF3738-104-103_302 - Riolering.dwg

Luchtfoto NL 2019 10cm (in opbouw)
⊙301 = asbestinspectie gat + boring
310
Scope
309
308
307
306
305
304
303
302
301
Scope
boringen 301 t/m 310 gelijkmatig verdelen over halfverhard pad/traject tussen pijlen
0 20m 40 60 80m
20 m
100 ft

- 0,12 – 0,2 m: stol, géén bijm, gehalten < I
- 0,2 – 0,28 m: vol asfalt, PAK > I
- 0,28 – 0,55 m: stol, géén bijm, gehalten < I

Vooraanzicht overloopmuur in greppel
Schaal: 1:50

Langsdoorsnede overloopmuur in greppel
Schaal: 1:50

Blad 1A
Blad 1

zie ander bladdeel

steile verontreinigd omvang circa 200m x 2m x 0,4m ≈ 160m³

- 0,07 – 0,25 m stol
- 0,25 – 0,4 m stol, matig asfalt PAK > I

- 0 – 0,2 m zandige leem, zwak koolhoud.
- 0,2 – 0,5 m zandige leem, zwak kool- + s poreus baksteen

steile verontreinigd, omvang:
- Rioolsleuf: ca. 215 m x 2m x 0,5m ≈ 215 m³
- huisaansluitingen: ca. 280m x 0,7m x 0,5m ≈ 98 m³

- 0,13 – 0,2 m: stol, géén bijm
- 0,2 – 0,45 m: stol, steile slak + zwak asfalthoud, zie 56
- 0,45 – 0,55 stol, géén bijm

- 0 – 0,15 m leem, gehalten < I
- 0,15 – 0,5 m leem, matig koolhoud
- 0,5 – 1,0 m, gehalten < I mix van puin, slak- + kool-restew, Pb, Zn, Cu > I

0,19 – 0,6 m stol, zwak koolhoud restein asfalt

- 0,12 – 0,2 m: stol, géén bijm, gehalten < I
- 0,2 – 0,45 m: stol, zwak puin + steile slak houd. PAK, Zn, Ni > I Cu, Pb > T
- 0,45 – 0,2 m: stol, géén bijm

steile verontreinigd onder rijbaan
ca. 970 m² x gem 0,4m = 388 m³

0,11 – 0,25 m stol, Restenasfalt PAK > T

0,13 – 0,3 m stol, schoon PAK > I

0,13 – 0,6 m Grind, matig puin asfalthoud PAK > I

0,11 – 0,3 m stol, brokken asfalt!
– 0,3 – 1,2 m zandige leem, matig bakssteen, zwak puin PAK > I

0,06 – 0,35 m stol, schoon

0,1 – 0,3 m stol, brokk bakssteen

0,09 – 0,2 m stol, steile slak- + zwak asfalthoud. PAK > T

0,11 – 0,25 m stol, schoon

0,11 – 0,5 m stol, zwak asfalthoud PAK > I

0,1 – 0,25 m stol, zwak asfalthoud PAK > AW

0,1 – 0,4 m stol, sporen asfalt PAK > I

Opp. 600m2
Berging: circa 500m³

Buffer

Aansluiten op Fase 1 [123.0m+NAP]

Aansluiten op Fase 1 128.53m+NAP

Aanbrengen Schilmuur

Deelrelining

Peter Hallerweg

Bosscherweg

Sportparklaan

Kaalstreek

Gouverneur Houbenstraat

Wijnandsraderweg

Schoolstraat

Mesweg

Hulsbergerweg

Parallelweg-Noord

Ter de Heggen

legenda boringen

- ⊙ = boring Aelmans 2017 – 2018
- ⊗ = boring RHDHV januari 2020

verhoogde gehalten in bovenlaag
- = gehalte > I-waarde
- = gehalte > T, < I-waarde
- = gehalte > AW, < T-waarde
- = gehalte < AW
- = niet geanalyseerd

LEGENDA: riolering

- Aanbrengen HWA betonriool/PVCriool diverse diam.
- Aanbrengen DWA betonriool diverse diam.
- Aanbrengen DWA PVCriool diverse diam.
- Bestaand GWA Betonriool dichtschuimen
- Bestaand GWA Betonriool relinen
- Aanbrengen deelrelining GWA Betonriool
- Aanbrengen straatkolk met kolkaansluitingen ø125 mm
- Aanbrengen straatkolk type S3050/84 P-line met kolkaansluitingen ø125 mm
- Aanbrengen trottoirkolk met kolkaansluitingen ø125 mm
- Aanbrengen nieuwe put tbv afvoer hemelwater met puthoogte, BOB en eventueel overstortmuur
- Aanbrengen nieuwe put tbv afvoer vuilwater met puthoogte, BOB en eventueel overstortmuur
- Bestaande riolering
- Aanbrengen greppel
- Stuw met overstort hoogte
- Aanbrengen duiker
- Aanbrengen HWA huisaansluiting
- Aanbrengen DWA huisaansluiting
- Maken inlaat DWA
- Maken inlaat HWA
- Aanbrengen datakabel
- Werkgrens fase 2

revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
2.0					
1.0	Eerste uitgave	R. Wijnands	J. Roumen	R. Pluijmakers	02-09-2020

opdrachtgever
Gemeente Beekdaelen
Provincie Limburg

project
Wateroverlast Aalbeek
Fase 2

omschrijving
Nieuwe Riolering
Blad 1

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Kies afdeling

documentstatus: Concept
documentversie: 1.0

formaat: A0 | schaal: 1:500 | fase: UO | bladnr.: 1 | van: 2

projectnummer / tekeningnummer: BF3738-102-102-301_302

B ⌀700mm
L=53.35m - I=1:356
119.08
118.93

P9056
+124.92

013

Blad 2B
Blad 2A

B ⌀700mm
L=42.29m - I=1:302
119.22
119.08

P9055
+124.66

B ⌀700mm
L=81.61m - I=1:430
119.41
119.22

P9069
+121.42

P9070
+122.01

PVC 200
121.22
121.20

203

0,0g-0,05 m-mv
Grind, iets baksteenhoud.
PAK>>T, <I-waarde

PVC 200
121.20
121.10

012

P9054
+123.18

0,0g-0,2 m-mv
puinlaag
Zn>T-waarde

P9068
+121.32

202

PVC 200
121.10
120.95

0,0g-0,6 m-mv
Grind, iets slak-en silexhoud
PAK>>T, <I-waarde

P9053
+122.55

P9067
+121.76

B ⌀700mm
L=30.46m - I=1:672
119.55
119.50

0,07-0,6 m-mv
Grind, schoon
gehalten < AW

201

PVC 200
120.95
120.82

Blad 2A
Blad 1B

P9052
+122.20

B ⌀700mm
L=16.18m - I=1:324
119.60
119.55

P9066
+121.33

011

0,13-0,6 m-mv
Grind, matig puin + asfalthoud
PAK>I-waarde

P9051
+122.18

Felisgats

403

PVC 200
120.82
120.79

P9065
+121.33

36

404

40

88

P9055
+124.66

B ⌀700mm
L=53.35m - I=1:356
119.08
118.93

P9056
+124.92

013

P9057
+124.96

014

B ⌀700mm
L=116.98m - I=1:468
118.93
118.68

Blad 2B
Blad 2A

P9058
+121.40

015

B ⌀200mm
L=38.46m - I=1:62
118.68
118.05

P9059
+118.56

Leegloop via maaiveld

Uitstroomput bij hevige regenval

Felisgats

Verhoogde gehalten in bovenlaag

= gehalte > I-waarde

= gehalte > T, < I-waarde

= gehalte > AW, < T-waarde

= gehalte < AW.

legenda boringen

37 = boring Aelmans 2017-2018

006 = boring RHDHV januari 2020

201 = boring RHDHV september 2020

LEGENDA: riolering

	Aanbrengen HWA betonriool/PVCriool diverse diam.
	Aanbrengen DWA betonriool diverse diam.
	Aanbrengen DWA PVCriool diverse diam.
	Aanbrengen straatkolk met kolkaansluitingen ⌀125 mm
	Aanbrengen trottoirkolk met kolkaansluitingen ⌀125 mm
P23 +136.17 134.70	Aanbrengen nieuwe put tbv afvoer hemelwater met puthoogte, BOB en eventueel overstortmuur
P23 +136.17 134.70	Aanbrengen nieuwe put tbv afvoer vuilwater met puthoogte, BOB en eventueel overstortmuur
5230 +136.17 134.70	Bestaande riolering
	Aanbrengen HWA huisaansluiting
	Aanbrengen DWA huisaansluiting
	Werkgrens fase 2

revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
2.0					
1.0	Eerste uitgave	R. Wijnands	J. Roumen	R. Pluijmakers	02-09-2020

opdrachtgever
Gemeente Beekdaelen
Provincie Limburg

project
Wateroverlast Aalbeek
Fase 2

omschrijving
Nieuwe Riolering
Blad 2

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Kies afdeling

documentstatus: Concept
documentversie: 1.0

formaat: A2
schaal: 1:500
fase: UO
bladnr.: 2
van: 2

projectnummer / tekeningnummer
BF3738-102-102-301_302

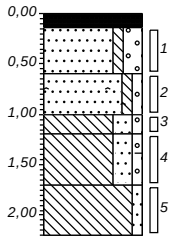
filename: C:\Users\906391\Box\BF3738 Nuth, RWA riool Sportpark\aan\BF3738 Team\BF3738 Technical Data\Overig Base 2\Kader\BF3738-104-103_302 - Riolering.dwg

Bijlage: **3**

Titel: **Boorprofielbeschrijvingen**

Boring: 002

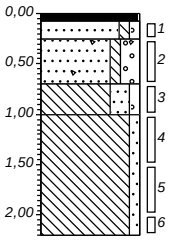
Datum: 15-1-2020



0,00	asfalt
0,14	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, zwak roesthoudend, roestbruin
0,60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak koolhoudend, brokken leem, neutraalbruin
1,00	Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalbruin
1,20	Leem, sterk zandig, zwak grindig, sporen baksteen, neutraalbruin
1,70	Leem, zwak zandig, neutraalbruin
2,20	

Boring: 003

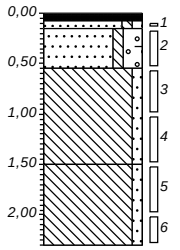
Datum: 15-1-2020



0,00	klinker
0,08	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkerbruin
0,25	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, zwak roesthoudend, zwak steenhoudend, roestbruin
0,70	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, neutraalbruin
1,00	Leem, zwak zandig, neutraalbruin
2,20	

Boring: 004

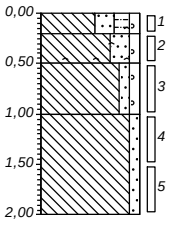
Datum: 15-1-2020



0,00	tegel
0,08	
0,15	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige
0,55	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, sterk silexhoudend, sporen baksteen, zwak roesthoudend, grijsbruin
1,50	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin
	Leem, zwak zandig, lichtbruin
2,30	

Boring: 005

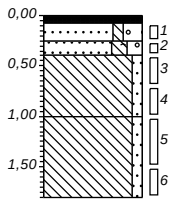
Datum: 15-1-2020

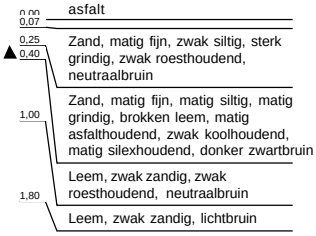


0,00	groenstrook
0,20	Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, zwak koolhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin
0,50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak koolhoudend, sporen baksteen, neutraalbruin
1,00	Leem, zwak zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, neutraalbruin
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin
2,00	

Boring: 006

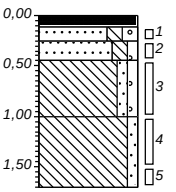
Datum: 15-1-2020

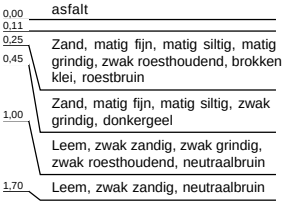




Boring: 007

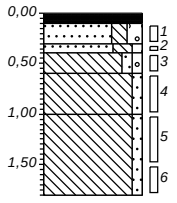
Datum: 14-1-2020

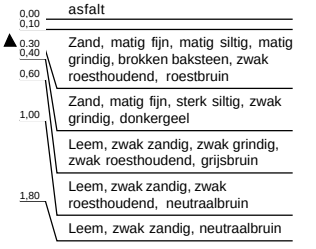




Boring: 008

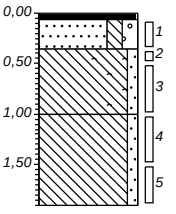
Datum: 14-1-2020

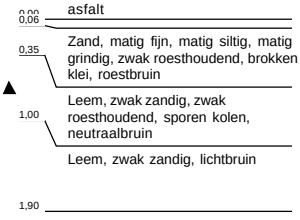




Boring: 009

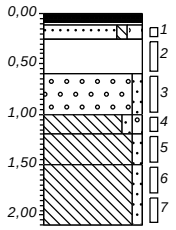
Datum: 14-1-2020





Boring: 010

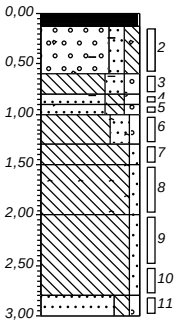
Datum: 14-1-2020



0,00	asfalt
0,11	
0,25	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak roesthoudend, resten asfalt, roestbruin
0,60	Resten silex, volledig oer, zwak mergelhoudend, neutraalgrijs
1,00	Grind, zeer grof, zwak zandig, zwak roesthoudend, zwak kleihoudend, roestbruin
1,20	
1,50	Leem, zwak zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin
2,10	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin
	Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraalbruin

Boring: 011

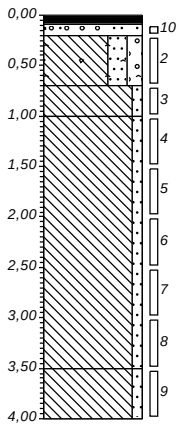
X-coördinaat: 187735,00
Y-coördinaat: 323248,00
Datum: 14-1-2020



0,00	asfalt
0,13	
0,60	Grind, matig grof, matig zandig, matig siltig, matig puinhoudend, zwak steenhoudend, zwak roesthoudend, matig asfalthoudend, neutraalbruin, Puin 15% grof 33.5%
0,80	
0,90	
1,00	Leem, sterk zandig, matig grindig, zwak roesthoudend, matig puinhoudend, neutraalbruin
1,30	
1,50	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig grindig, matig puinhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin
2,00	Zand, sterk siltig, matig grindig, matig roesthoudend, zwak steenhoudend, roestbruin
2,80	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak koolhoudend, donker grijsbruin
3,00	Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraalbruin
	Leem, zwak zandig, zwak koolhoudend, neutraalbruin
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, neutraalbruin

Boring: 012

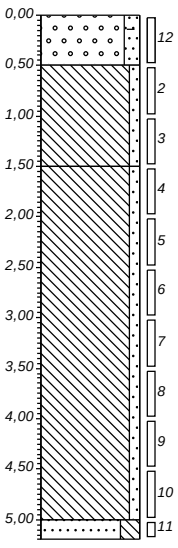
X-coördinaat: 187836,00
Y-coördinaat: 323246,00
Datum: 14-1-2020



0,00	asfalt
0,09	
0,20	Uiterst puinhoudend, matig zandhoudend, matig grindhoudend, neutraalbruin, Puin 80% grof 26.8% laagdikte niet toereikend voor een representatief asbestmonster
0,70	
1,00	Leem, sterk zandig, matig grindig, zwak koolhoudend, zwak roesthoudend, zwak steenhoudend, neutraalbruin
	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin
3,50	Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraalbruin
4,00	

Boring: 013

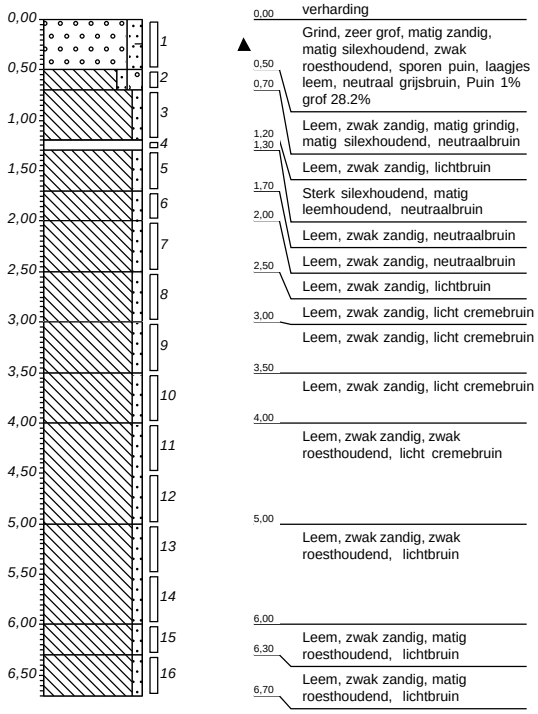
X-coördinaat: 187931,00
Y-coördinaat: 323233,00
Datum: 13-1-2020



0,00	verharding
0,50	Grind, zeer grof, matig zandig, sterk silexhoudend, zwak roesthoudend, laagjes leem, sporen puin, neutraalbruin, Silex 35% puin 1% grof 20.2%
	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, donkerbruin
1,50	Leem, zwak zandig, neutraalbruin
5,00	Zand, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin
5,20	

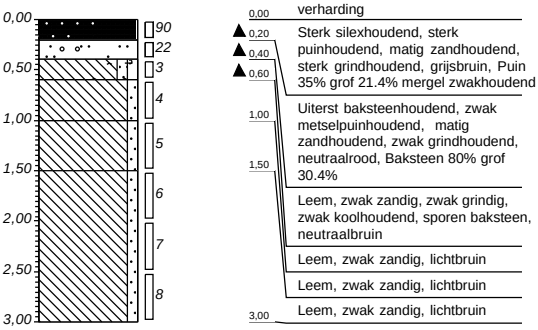
Boring: 014

X-coördinaat: 188021,00
Y-coördinaat: 323204,00
Datum: 13-1-2020



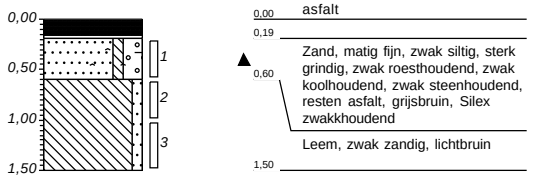
Boring: 015

X-coördinaat: 188101,00
Y-coördinaat: 323170,00
Datum: 13-1-2020



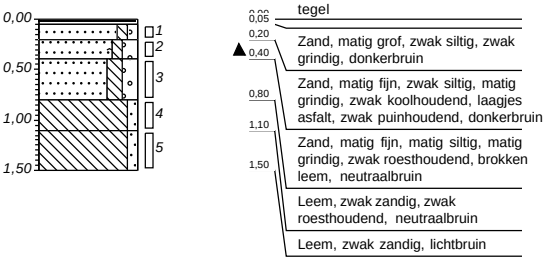
Boring: 017

Datum: 15-1-2020



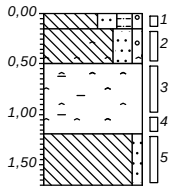
Boring: 018

Datum: 15-1-2020



Boring: 019

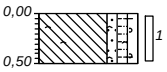
Datum: 15-1-2020



0,00	groenstrook
0,15	Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin
0,50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, matig koolhoudend, neutraalbruin
1,20	Zwak koolhoudend, sterk slakhoudend, sterk metselpuinhoudend, laagjes leem, donker zwartbruin
1,70	Leem, zwak zandig, neutraalbruin

Boring: 020

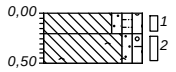
Datum: 14-1-2020



0,00	gras
0,50	Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak koolhoudend, zwak leemhoudend, sporen puin, donkerbruin

Boring: 021

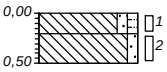
Datum: 14-1-2020



0,00	gras
0,20	Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak roesthoudend, sporen puin, donkerbruin
0,50	Leem, zwak zandig, zwak grindig, sporen puin, zwak roesthoudend, zwak koolhoudend, neutraalbruin

Boring: 022

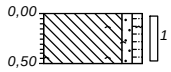
Datum: 14-1-2020



0,00	gras
0,20	Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin
0,50	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin

Boring: 023

Datum: 14-1-2020

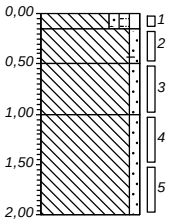


0,00 gras

0,50 Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak koolhoudend, donkerbruin

Boring: 024

Datum: 14-1-2020



0,00 gras

0,15 Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak koolhoudend, donkerbruin

0,50 Leem, zwak zandig, sporen baksteen, sporen roest, neutraalbruin

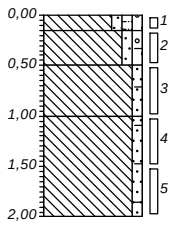
1,00 Leem, zwak zandig, neutraalbruin

Leem, zwak zandig, lichtbruin

2,00

Boring: 025

Datum: 14-1-2020



0,00 gras

0,15 Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak koolhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin

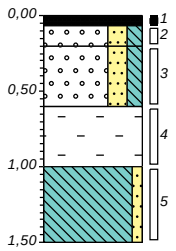
0,50 Leem, zwak zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraalbruin

1,00 Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraalbruin

2,00 Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraalbruin

Boring: 201

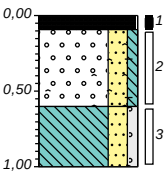
X-coördinaat: 187755,00
Y-coördinaat: 323253,00
Datum: 17-9-2020



0,00	asfalt
0,07	
0,20	Grind, zeer grof, sterk zandig, matig siltig, donkergrijs
	Grind, zeer grof, sterk zandig, matig siltig, beigebruin
0,60	Volledig baksteen, laagjes leem, neutraalrood
1,00	Leem, zwak zandig, matig mergelhoudend, beigebruin
1,50	

Boring: 202

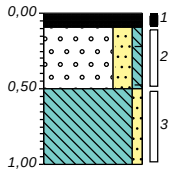
X-coördinaat: 187790,00
Y-coördinaat: 323251,00
Datum: 17-9-2020



0,00	asfalt
0,09	
	Grind, zeer grof, sterk zandig, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen slakken, zwak silexhoudend, donkerbruin
0,60	Leem, sterk zandig, zwak grindig, matig roesthoudend, zwak steenhoudend, neutraalbruin
1,00	

Boring: 203

X-coördinaat: 187838,00
Y-coördinaat: 323245,00
Datum: 17-9-2020



0,00	asfalt
0,09	
	Grind, zeer grof, sterk zandig, zwak siltig, sporen baksteen, donkerbruin
0,50	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin
1,00	

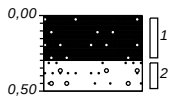
Boring: 301

X-coördinaat: 188161,00
Y-coördinaat: 323149,00
Datum: 17-9-2020

0,00	verharding
0,25	Uiterst silexhoudend, sterk zandhoudend, zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend, neutraalbruin, Amm1 3% baksteen gf19,4%
0,50	Uiterst baksteenhoudend, sterk zandhoudend, neutraalrood, 80% baksteen gf 25,9%

Boring: 302

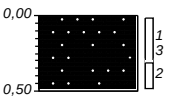
X-coördinaat: 188186,00
Y-coördinaat: 323134,00
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,30	Uiterst silexhoudend, sterk zandhoudend, sterk grindhoudend, sporen baksteen, neutraalbruin, Amm1 1%baksteen gf 19,7%
0,50	Uiterst grindhoudend, sterk zandhoudend, neutraalbruin

Boring: 303

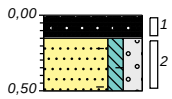
X-coördinaat: 188223,00
Y-coördinaat: 323119,00
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,50	Sterk silexhoudend, sterk zandhoudend, sterk mijnsteenhoudend, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, 2% baksteen gf 20,5%

Boring: 304

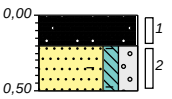
X-coördinaat: 188234,64
Y-coördinaat: 323124,92
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,15	Volledig grind, matig zandhoudend, roodbruin, Gemalen grind
0,50	Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Amm2 baksteen 15% gf14,2%

Boring: 305

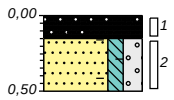
X-coördinaat: 188264,00
Y-coördinaat: 323157,00
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,20	Uiterst grindhoudend, sterk zandhoudend, matig silexhoudend, roodbruin, Gemalen siergrind
0,50	Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Amm2 baksteen 15% gf14,2%

Boring: 306

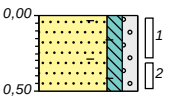
X-coördinaat: 188296,00
Y-coördinaat: 323186,00
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,15	Uiterst grindhoudend, sterk zandhoudend, matig silexhoudend, roodbruin, Gemalen siergrind
0,50	Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Amm2 baksteen 15% gf14,2%

Boring: 307

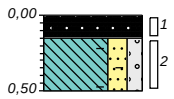
X-coördinaat: 188345,00
Y-coördinaat: 323230,00
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,50	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, matig baksteenhoudend, laagjes leem, neutraalbruin, Amm2 10% baksteen GF 14,4%

Boring: 308

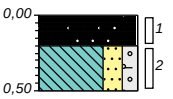
X-coördinaat: 188386,00
Y-coördinaat: 323263,00
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,15	Volledig grind, matig zandhoudend, roodbruin, Gemalen siergrind
0,50	Leem, sterk zandig, matig grindig, zwak silexhoudend, zwak roesthoudend, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, 10% baksteen gf 14,1%

Boring: 309

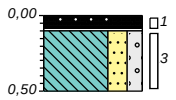
X-coördinaat: 188421,00
Y-coördinaat: 323287,00
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,20	Uiterst grindhoudend, matig zandhoudend, roodgrijs, Gemalen siergrind
0,50	Leem, sterk zandig, matig grindig, laagjes baksteen, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Amm3 30% baksteen gf 14,1%

Boring: 310

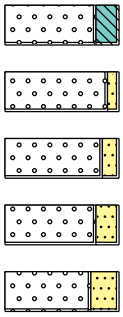
X-coördinaat: 188484,00
Y-coördinaat: 323327,00
Datum: 17-9-2020



0,00	verharding
0,10	Uiterst grindhoudend, matig zandhoudend, roodbruin, Gemalen siergrind
0,50	Leem, sterk zandig, matig grindig, sterk dakpan houdend, matig silexhoudend, neutraalbruin, 25% dakpannen gf 14,6%

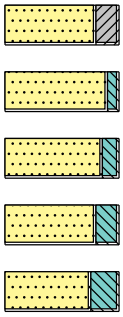
Legenda (conform NEN 5104)

grind



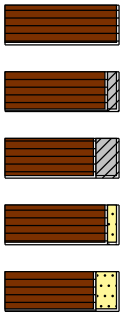
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



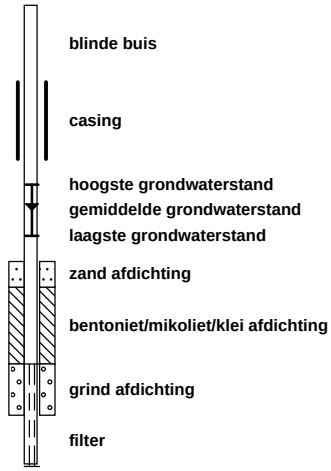
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



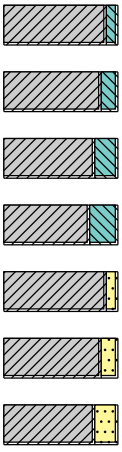
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



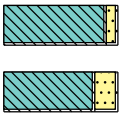
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



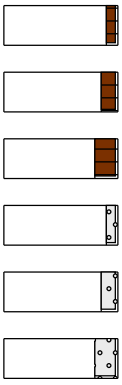
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

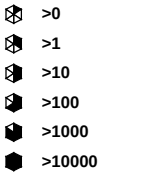
geur

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

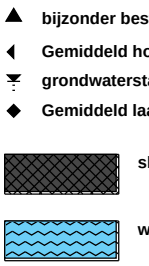


>0
>1
>10
>100
>1000
>10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig



bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand
slib
water

Bijlage: **4**

Titel: **Analysecertificaten**

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R. Ritzerfeld

Datum	23.01.2020
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	913185

ANALYSERAPPORT

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BF3738-103-101 Aalbekerweg N298 Hulsberg
Opdrachtacceptatie	16.01.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 913185 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
572919	15.01.2020	MM01 002 (60-100) 003 (25-70)
572922	15.01.2020	MM02 004 (15-55)
572923	15.01.2020	MM03 017 (19-60) 018 (20-40) 019 (50-100)
572927	15.01.2020	MM04 005 (20-50)
572928	14.01.2020	MM05 006 (25-40) 007 (25-45) 008 (10-30) 009 (6-35)

		Eenheid	572919 MM01 002 (60-100) 003 (25-70)	572922 MM02 004 (15-55)	572923 MM03 017 (19-60) 018 (20-40) 019 (50-100)	572927 MM04 005 (20-50)	572928 MM05 006 (25-40) 007 (25-45) 008 (10-30) 009 (6-35)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	++	++	--	++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,9	95,4	89,8	84,8	92,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	6,9	9,5	6,9	21	8,7
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,5 x)	0,3 x)	10,5 x)	1,5 x)	0,4 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	39	27	240	71	33
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	1,1	0,31	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,1	6,6	5,7	9,8	4,6
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,0	6,5	160	15	6,7
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	<10	75	29	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	14	16	21	10
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	36	28	1400	73	23
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,069	0,22	<0,050	7,4
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,12	0,19	1,8	0,15	9,4
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,14	0,17	1,9	0,24	6,3
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,10	0,10	1,6	0,15	3,1
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,070	0,086	1,0	0,11	3,5
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,10	0,17	1,6	0,14	7,9
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,13	0,28	1,1	0,13	26
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,26	0,37	2,0	0,19	19
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,14	0,14	2,1	0,22	4,5
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,19	<0,050	0,34
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,1 #)	1,6 #)	14	1,4 #)	87
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	290	<35	410

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 913185 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
572934	14.01.2020	MM06 010 (11-25)
572935	14.01.2020	MM07 011 (13-60)
572936	13.01.2020	MM08 012 (9-20) 015 (20-40)
572939	13.01.2020	MM09 013 (0-50) 014 (0-50)
572942	14.01.2020	MM10 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 006 (100-150) 007 (100-150) 008 (100-150) 009 (150-190)

		Eenheid	572934 MM06 010 (11-25)	572935 MM07 011 (13-60)	572936 MM08 012 (9-20) 015 (20-40)	572939 MM09 013 (0-50) 014 (0-50)	572942 MM10 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 006 (100-150) 007 (100-150) 008 (100-150) 009 (150-190)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	++	++	++	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	96,3	95,8	89,1	93,7	85,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	6,5	12	3,3	9,0	21
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,5 x)	1,2 x)	0,8 x)	0,4 x)	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	43	28	56	36	58
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	7,8	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11	8,6	6,1	4,6	8,8
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	32	11	56	7,0	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05	0,39	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	20	<10	950	12	12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	23	15	13	9,5	22
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	45	31	17000	32	43
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,86	4,6	0,55	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	4,3	8,1	2,2	0,062	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	5,1	6,3	1,9	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	2,9	3,7	1,1	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	2,3	3,1	0,94	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	3,8	6,5	1,7	0,060	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	2,9	15	2,8	0,12	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	8,6	14	4,5	0,12	0,066
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	3,8	5,0	1,3	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	35 #)	66 #)	17 #)	0,57 #)	0,38 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	320	510	67	<35	<35

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 913185 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
572951	13.01.2020	MM11 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)
572956	15.01.2020	MM12 017 (100-150) 018 (110-150) 019 (120-170)
572960	14.01.2020	MM13 010 (100-120) 011 (150-200)
572963	14.01.2020	MM14 011 (80-90)
572964	14.01.2020	MM15 020 (0-50) 021 (20-50) 023 (0-50) 024 (0-15) 024 (15-50) 025 (0-15) 025 (15-50)

		Eenheid	572951 MM11 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)	572956 MM12 017 (100-150) 018 (110-150) 019 (120-170)	572960 MM13 010 (100-120) 011 (150-200)	572963 MM14 011 (80-90)	572964 MM15 020 (0-50) 021 (20-50) 023 (0-50) 024 (0-15) 024 (15-50) 025 (0-15) 025 (15-50)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	++	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	88,3	85,1	83,5	92,5	78,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	23	18	31	8,6	15
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	<0,2 x)	0,7 x)	<0,2 x)	3,4 x)	4,0 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	57	52	65	59	66
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	0,20	0,44
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,8	8,0	11	7,7	7,6
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,9	9,3	12	16	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	37	19	30
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18	18	20	16	15
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	34	39	53	51	88
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,22	1,3	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,65	3,0	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,078	0,65	2,5	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	0,089	0,43	1,4	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,35	1,2	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	0,065	0,63	2,6	0,074
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,62	3,5	0,080
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,073	1,1	5,8	0,12
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,13	0,54	1,7	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,61 #)	5,2 #)	23 #)	0,52 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	54	96	<35

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 913185 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
572972	14.01.2020	MM16 024 (50-100) 025 (50-100) 025 (100-150) 025 (150-200)
572977	14.01.2020	PFAS1 002 (60-100) 003 (25-70) 004 (15-55) 005 (20-50) 006 (25-40) 007 (25-45)
572984	13.01.2020	PFAS2 010 (60-100) 011 (13-60) 013 (0-50) 014 (0-50)
572989	15.01.2020	PFAS3 017 (19-60) 018 (20-40)
572992	14.01.2020	PFAS4 009 (50-100) 012 (20-70)

		Eenheid	572972 MM16 024 (50-100) 025 (50-100) 025 (100-150) 025 (150-200)	572977 PFAS1 002 (60-100) 003 (25-70) 004 (15-55) 005 (20-50) 006 (25-40) 007 (25-45)	572984 PFAS2 010 (60-100) 011 (13-60) 013 (0-50) 014 (0-50)	572989 PFAS3 017 (19-60) 018 (20-40)	572992 PFAS4 009 (50-100) 012 (20-70)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	++	++	++	++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	**82,2**	**90,0**	**94,1**	**93,9**	**89,0**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**	--	--	--	--
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**17**	--	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	**<0,2** x)	--	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	--	--	--	--
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**78**	--	--	--	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**	--	--	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**8,1**	--	--	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**7,4**	--	--	--	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**	--	--	--	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**<10**	--	--	--	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**	--	--	--	--
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**13**	--	--	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**36**	--	--	--	--
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35** #)	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-13805050-NL-P5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 913185 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
572995	14.01.2020	PFAS5 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 007 (100-150) 008 (100-150)
573002	13.01.2020	PFAS6 013 (300-350) 013 (450-500) 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)

		Eenheid	572995 PFAS5 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 007 (100-150) 008 (100-150)	573002 PFAS6 013 (300-350) 013 (450-500) 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**
S	Droge stof	%	**83,5**	**87,7**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	--
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	--	--
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		--	--
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	--	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-13805050-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572919 MM01 002 (60-100) 003 (25-70)	572922 MM02 004 (15-55)	572923 MM03 017 (19-60) 018 (20-40) 019 (50-100)	572927 MM04 005 (20-50)	572928 MM05 006 (25-40) 007 (25-45) 008 (10-30) 009 (6-35)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**25 ***
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**<4 ***	**12 ***	**<4 ***	**100 ***
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**37 ***	**<5 ***	**90 ***
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***	**7 ***	**59 ***	**<5 ***	**63 ***
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***	**7 ***	**77 ***	**<5 ***	**55 ***
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***	**7 ***	**69 ***	**<5 ***	**49 ***
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**27 ***	**<5 ***	**18 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0012**	**0,0014**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0054** #)	**0,0056** #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572934 MM06 010 (11-25)	572935 MM07 011 (13-60)	572936 MM08 012 (9-20) 015 (20-40)	572939 MM09 013 (0-50) 014 (0-50)	572942 MM10 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 006 (100-150) 007 (100-150) 008 (100-150) 009 (150-190)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**17 ***	**4 ***	**<3 ***	**4 ***
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**27 ***	**87 ***	**12 ***	**<4 ***	**<4 ***
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**48 ***	**88 ***	**15 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**71 ***	**100 ***	**11 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**79 ***	**100 ***	**11 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**63 ***	**78 ***	**10 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**28 ***	**32 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**0,0011**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**0,0012**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,0048**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,0015**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,012**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,012**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,042** #)	**0,0053** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572951 MM11 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)	572956 MM12 017 (100-150) 018 (110-150) 019 (120-170)	572960 MM13 010 (100-120) 011 (150-200)	572963 MM14 011 (80-90)	572964 MM15 020 (0-50) 021 (20-50) 023 (0-50) 024 (0-15) 024 (15-50) 025 (0-15) 025 (15-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**5 ***	**<3 ***
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**<4 ***	**6 ***	**18 ***	**<4 ***
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**10 ***	**24 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**13 ***	**18 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**12 ***	**15 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**8 ***	**11 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572972 MM16 024 (50-100) 025 (50-100) 025 (100-150) 025 (150-200)	572977 PFAS1 002 (60-100) 003 (25-70) 004 (15-55) 005 (20-50) 006 (25-40) 007 (25-45)	572984 PFAS2 010 (60-100) 011 (13-60) 013 (0-50) 014 (0-50)	572989 PFAS3 017 (19-60) 018 (20-40)	572992 PFAS4 009 (50-100) 012 (20-70)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3 ***	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--	--
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	--	--	--	--
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572995 PFAS5 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 007 (100-150) 008 (100-150)	573002 PFAS6 013 (300-350) 013 (450-500) 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S *PCB 28*	mg/kg Ds	--	--
S *PCB 52*	mg/kg Ds	--	--
S *PCB 101*	mg/kg Ds	--	--
S *PCB 118*	mg/kg Ds	--	--
S *PCB 138*	mg/kg Ds	--	--
S *PCB 153*	mg/kg Ds	--	--
S *PCB 180*	mg/kg Ds	--	--
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--
Perfluorverbindingen			
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572919 MM01 002 (60-100) 003 (25-70)	572922 MM02 004 (15-55)	572923 MM03 017 (19-60) 018 (20-40) 019 (50-100)	572927 MM04 005 (20-50)	572928 MM05 006 (25-40) 007 (25-45) 008 (10-30) 009 (6-35)
Perfluorverbindingen						
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,1 ***
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,10 ***
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**0,14 *** #)**
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**0,31 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	**0,21 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	**0,52 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-13805050-NL-P12

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572934 MM06 010 (11-25)	572935 MM07 011 (13-60)	572936 MM08 012 (9-20) 015 (20-40)	572939 MM09 013 (0-50) 014 (0-50)	572942 MM10 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 006 (100-150) 007 (100-150) 008 (100-150) 009 (150-190)
Perfluorverbindingen						
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-13805050-NL-P13

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572951 MM11 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)	572956 MM12 017 (100-150) 018 (110-150) 019 (120-170)	572960 MM13 010 (100-120) 011 (150-200)	572963 MM14 011 (80-90)	572964 MM15 020 (0-50) 021 (20-50) 023 (0-50) 024 (0-15) 024 (15-50) 025 (0-15) 025 (15-50)
Perfluorverbindingen						
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1 ***	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10 ***	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10 ***	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	**0,14 *** #)	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10 ***	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10 ***	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	**0,14 *** #)	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572972 MM16 024 (50-100) 025 (50-100) 025 (100-150) 025 (150-200)	572977 PFAS1 002 (60-100) 003 (25-70) 004 (15-55) 005 (20-50) 006 (25-40) 007 (25-45)	572984 PFAS2 010 (60-100) 011 (13-60) 013 (0-50) 014 (0-50)	572989 PFAS3 017 (19-60) 018 (20-40)	572992 PFAS4 009 (50-100) 012 (20-70)
Perfluorverbindingen						
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	**<0,10 ***	**0,14 ***	**<0,10 ***	**0,22 ***
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	**<0,10 ***	**<0,10 ***	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	**0,14 *** #)**	**0,21 *** #)**	**0,14 *** #)**	**0,29 *** #)**
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	**<0,10 ***	**<0,10 ***	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	**<0,10 ***	**<0,10 ***	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	**0,14 *** #)**	**0,14 *** #)**	**0,14 *** #)**	**0,14 *** #)**

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	572995 PFAS5 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 007 (100-150) 008 (100-150)	573002 PFAS6 013 (300-350) 013 (450-500) 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)
Perfluorverbindingen			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14 *** #)	**0,14 *** #)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,14 *** #)	**0,14 *** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 16.01.2020
Einde van de analyses: 23.01.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913185 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluorpentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) * Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluornonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) * Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) * Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) * Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) * Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) * 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) * Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS * 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) * Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) * Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 913185

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	572919, 572922, 572923, 572928, 572934, 572935, 572936, 572939, 572963

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101	Begin van de analyses:	16.01.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	23.01.2020
AL-West Opdrachtnummer	913185		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
572919	AG2914345B	002	15.01.20	16.01.20
572919	AG29143518	003	15.01.20	16.01.20
572922	AG2913804A	004	15.01.20	16.01.20
572923	AG2913796K	018	15.01.20	16.01.20
572923	AG29143507	017	15.01.20	16.01.20
572923	AG2914359G	019	15.01.20	16.01.20
572927	AG2913797L	005	15.01.20	16.01.20
572928	AG29138006	006	15.01.20	16.01.20
572928	AG2913865H	009	14.01.20	15.01.20
572928	AG29143068	008	14.01.20	15.01.20
572928	AG2914308A	007	14.01.20	15.01.20
572934	AG29143215	010	14.01.20	15.01.20
572935	AG2913873G	011	14.01.20	15.01.20
572936	AG29134248	015	13.01.20	15.01.20
572936	AG29140908	012	14.01.20	15.01.20
572939	AG29134136	013	13.01.20	15.01.20
572939	AG2913419C	014	13.01.20	15.01.20
572942	AG2913791F	006	15.01.20	16.01.20
572942	AG2913792G	005	15.01.20	16.01.20
572942	AG2913798M	004	15.01.20	16.01.20
572942	AG29143046	008	14.01.20	15.01.20

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-13805080-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101	Begin van de analyses:	16.01.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	23.01.2020
AL-West Opdrachtnummer	913185		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
572942	AG29143158	009	14.01.20	15.01.20
572942	AG29143226	007	14.01.20	15.01.20
572942	AG29143439	002	15.01.20	16.01.20
572942	AG2914353A	003	15.01.20	16.01.20
572951	AG2913409B	015	13.01.20	15.01.20
572951	AG2913418B	015	13.01.20	15.01.20
572951	AG2913658H	014	13.01.20	15.01.20
572951	AG2913670B	014	13.01.20	15.01.20
572956	AG2913653C	018	15.01.20	16.01.20
572956	AG2914348E	017	15.01.20	16.01.20
572956	AG29143608	019	15.01.20	16.01.20
572960	AG2913691E	011	14.01.20	15.01.20
572960	AG2914318B	010	14.01.20	15.01.20
572963	AG29140829	011	14.01.20	15.01.20
572964	AG2913675G	024	14.01.20	15.01.20
572964	AG2913676H	023	14.01.20	15.01.20
572964	AG2913677I	025	14.01.20	15.01.20
572964	AG2913682E	020	14.01.20	15.01.20
572964	AG2913683F	025	14.01.20	15.01.20
572964	AG2913685H	024	14.01.20	15.01.20
572964	AG2913688K	021	14.01.20	15.01.20

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-13805080-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101	Begin van de analyses:	16.01.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	23.01.2020
AL-West Opdrachtnummer	913185		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
572972	AG2913679K	025	14.01.20	15.01.20
572972	AG2913681D	025	14.01.20	15.01.20
572972	AG2913686I	024	14.01.20	15.01.20
572972	AG2913692F	025	14.01.20	15.01.20
572977	AG2913797L	005	15.01.20	16.01.20
572977	AG29138006	006	15.01.20	16.01.20
572977	AG2913804A	004	15.01.20	16.01.20
572977	AG2914308A	007	14.01.20	15.01.20
572977	AG2914345B	002	15.01.20	16.01.20
572977	AG29143518	003	15.01.20	16.01.20
572984	AG29134136	013	13.01.20	15.01.20
572984	AG2913419C	014	13.01.20	15.01.20
572984	AG2913873G	011	14.01.20	15.01.20
572984	AG2914319C	010	14.01.20	15.01.20
572989	AG2913796K	018	15.01.20	16.01.20
572989	AG29143507	017	15.01.20	16.01.20
572992	AG2913563C	012	14.01.20	15.01.20
572992	AG2913871E	009	14.01.20	15.01.20
572995	AG2913792G	005	15.01.20	16.01.20
572995	AG2913798M	004	15.01.20	16.01.20
572995	AG29143046	008	14.01.20	15.01.20

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-13805080-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101	Begin van de analyses:	16.01.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	23.01.2020
AL-West Opdrachtnummer	913185		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
572995	AG29143226	007	14.01.20	15.01.20
572995	AG29143439	002	15.01.20	16.01.20
572995	AG2914353A	003	15.01.20	16.01.20
573002	AG2913409B	015	13.01.20	15.01.20
573002	AG2913418B	015	13.01.20	15.01.20
573002	AG2913658H	014	13.01.20	15.01.20
573002	AG2913660A	013	13.01.20	15.01.20
573002	AG2913669J	013	13.01.20	15.01.20
573002	AG2913670B	014	13.01.20	15.01.20

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

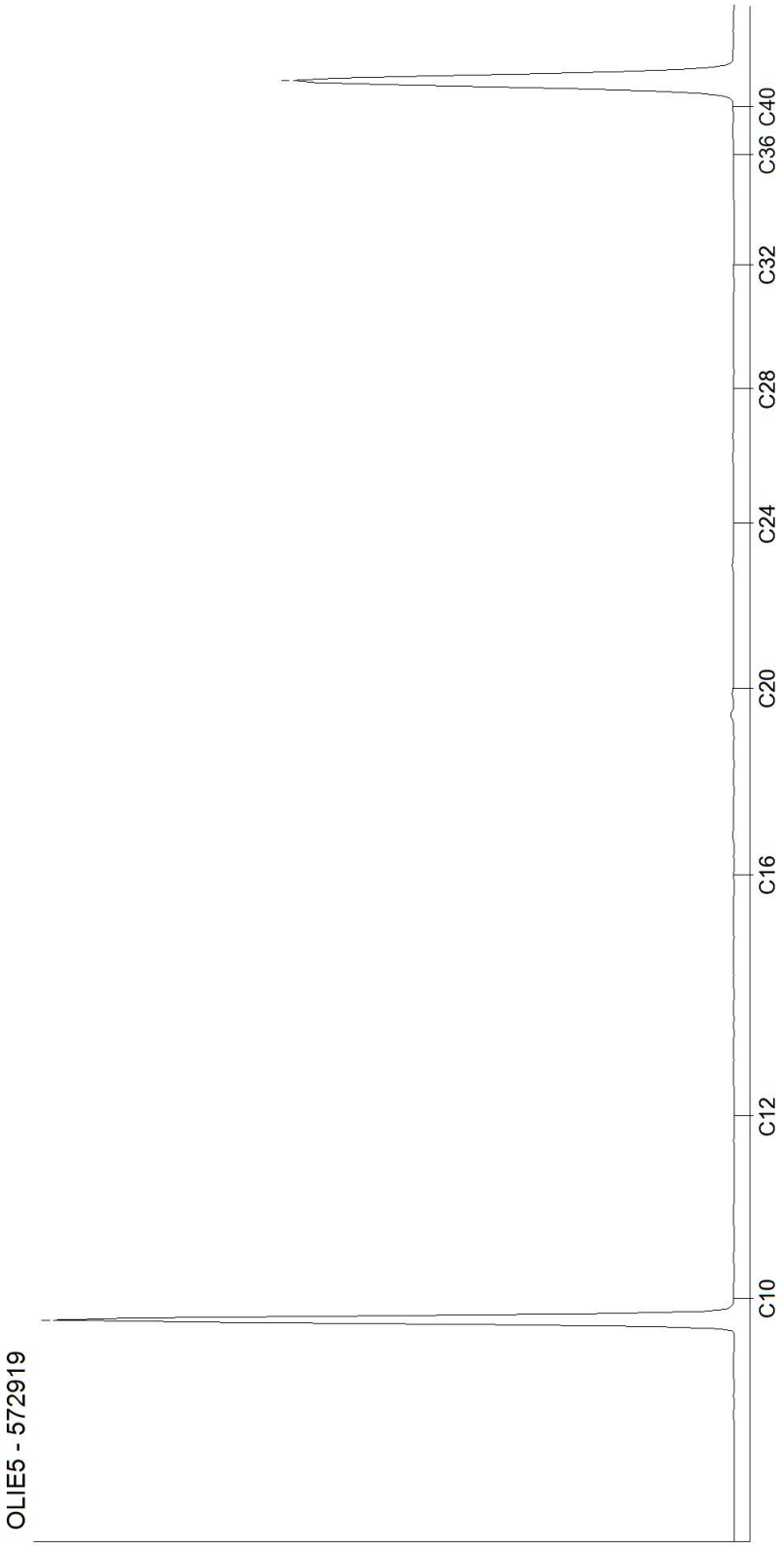
DOC-13-13805080-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572919, created at 22.01.2020 10:36:20

Monsteromschrijving: MM01 002 (60-100) 003 (25-70)



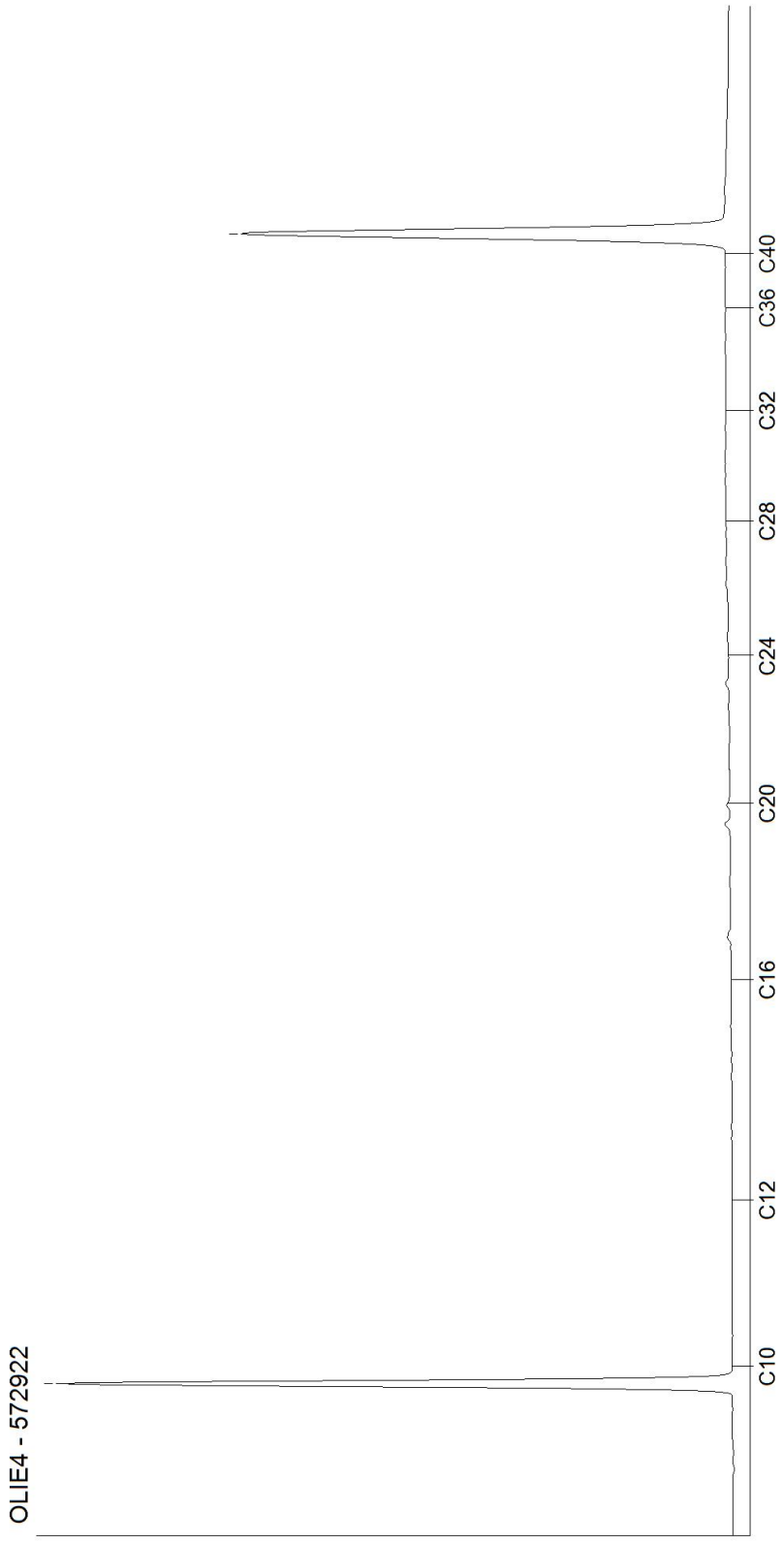
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572922, created at 22.01.2020 14:08:25

Monsteromschrijving: MM02 004 (15-55)



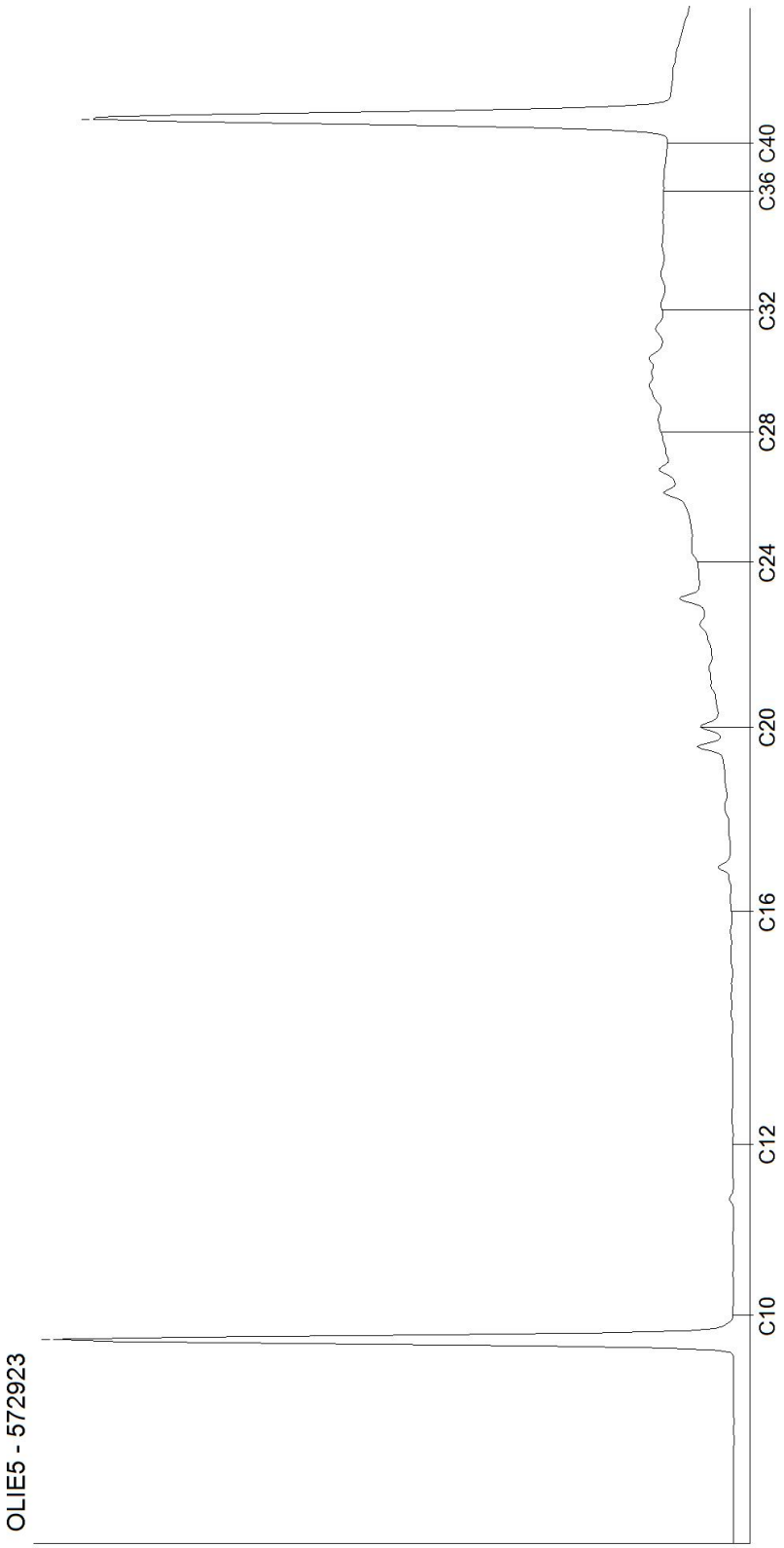
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572923, created at 22.01.2020 10:36:20

Monsteromschrijving: MM03 017 (19-60) 018 (20-40) 019 (50-100)



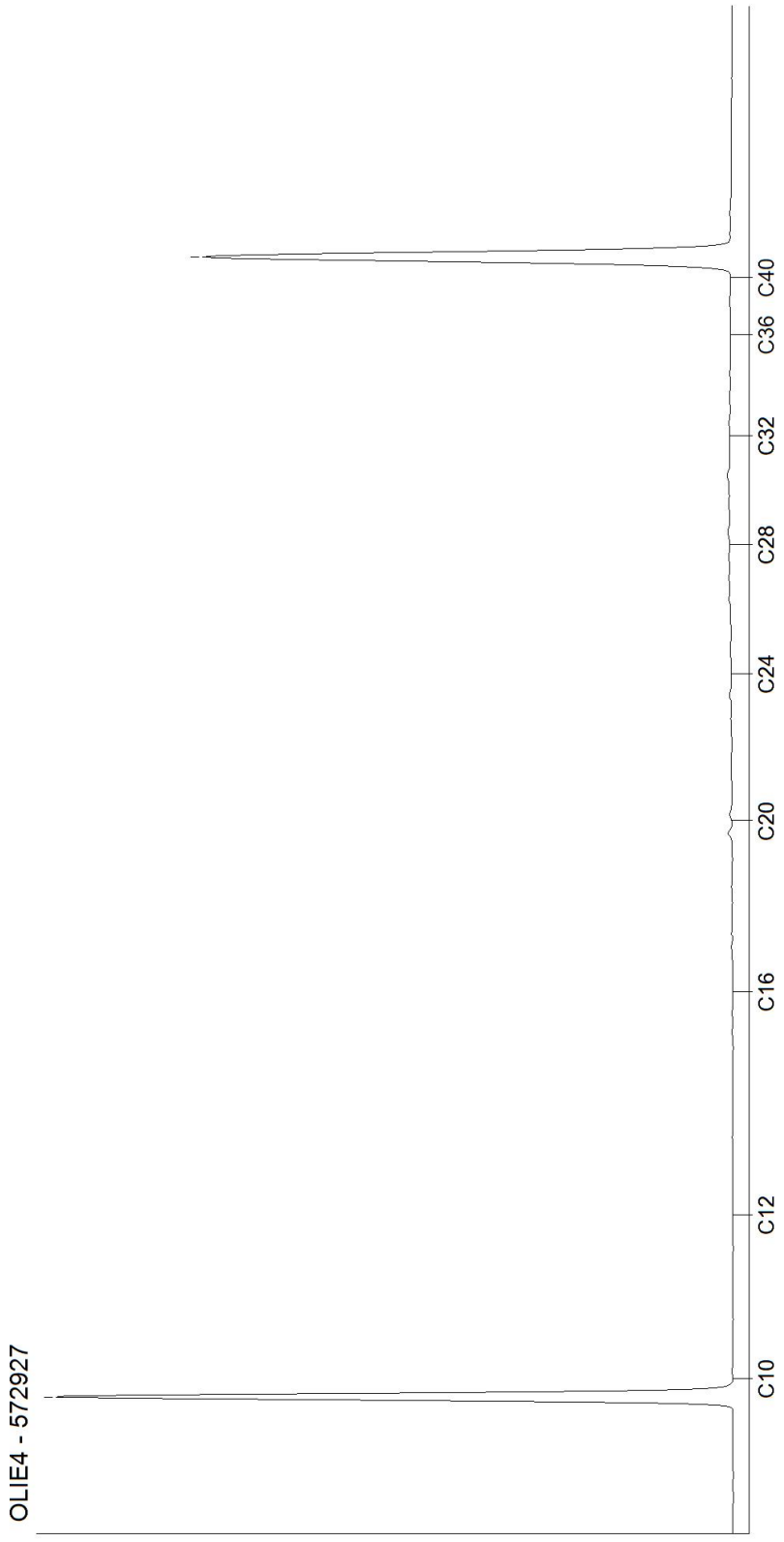
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572927, created at 21.01.2020 11:14:25

Monsteromschrijving: MM04 005 (20-50)



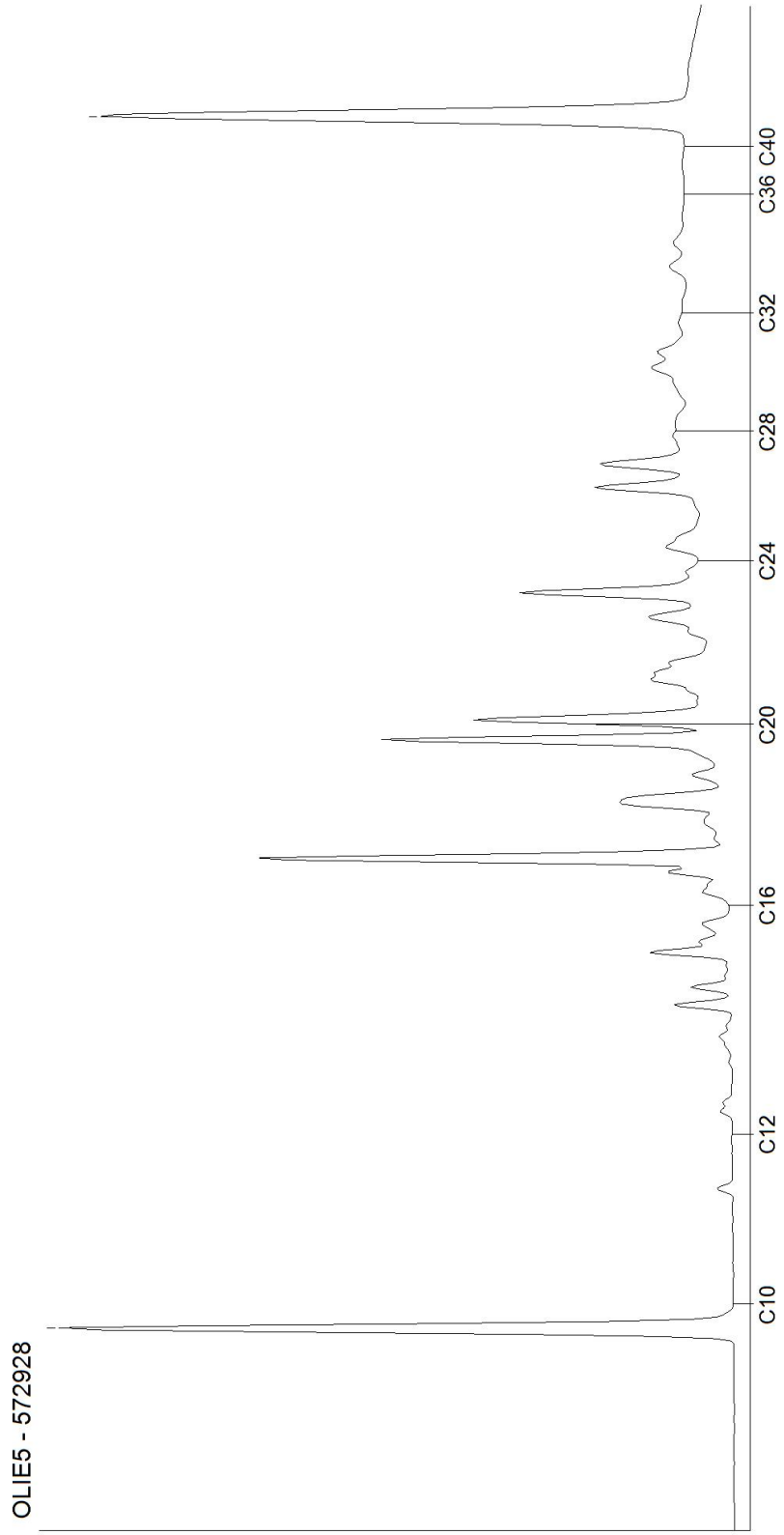
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572928, created at 22.01.2020 10:36:20

Monsteromschrijving: MM05 006 (25-40) 007 (25-45) 008 (10-30) 009 (6-35)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

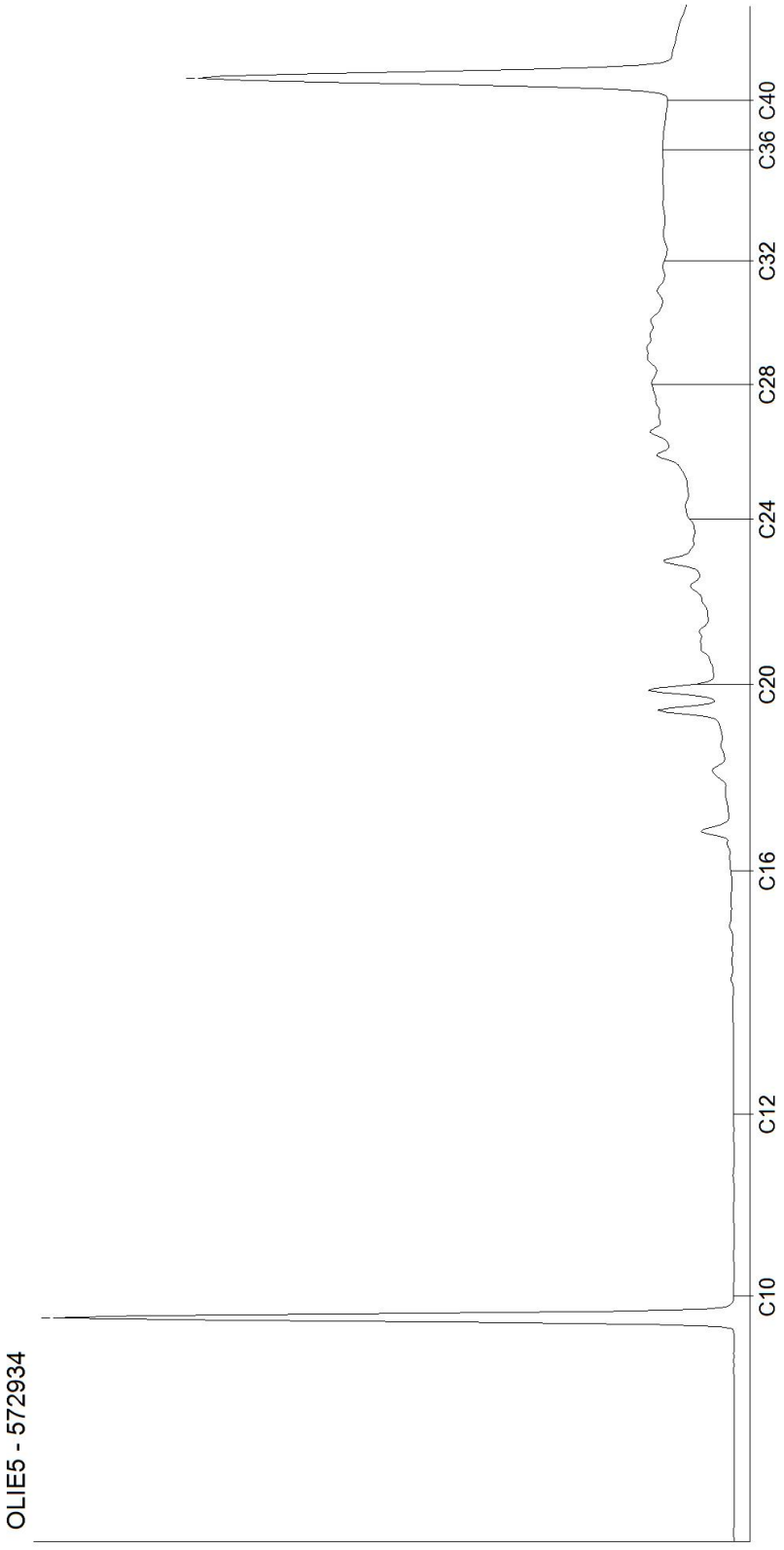
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-13805085-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572934, created at 22.01.2020 10:36:21

Monsteromschrijving: MM06 010 (11-25)



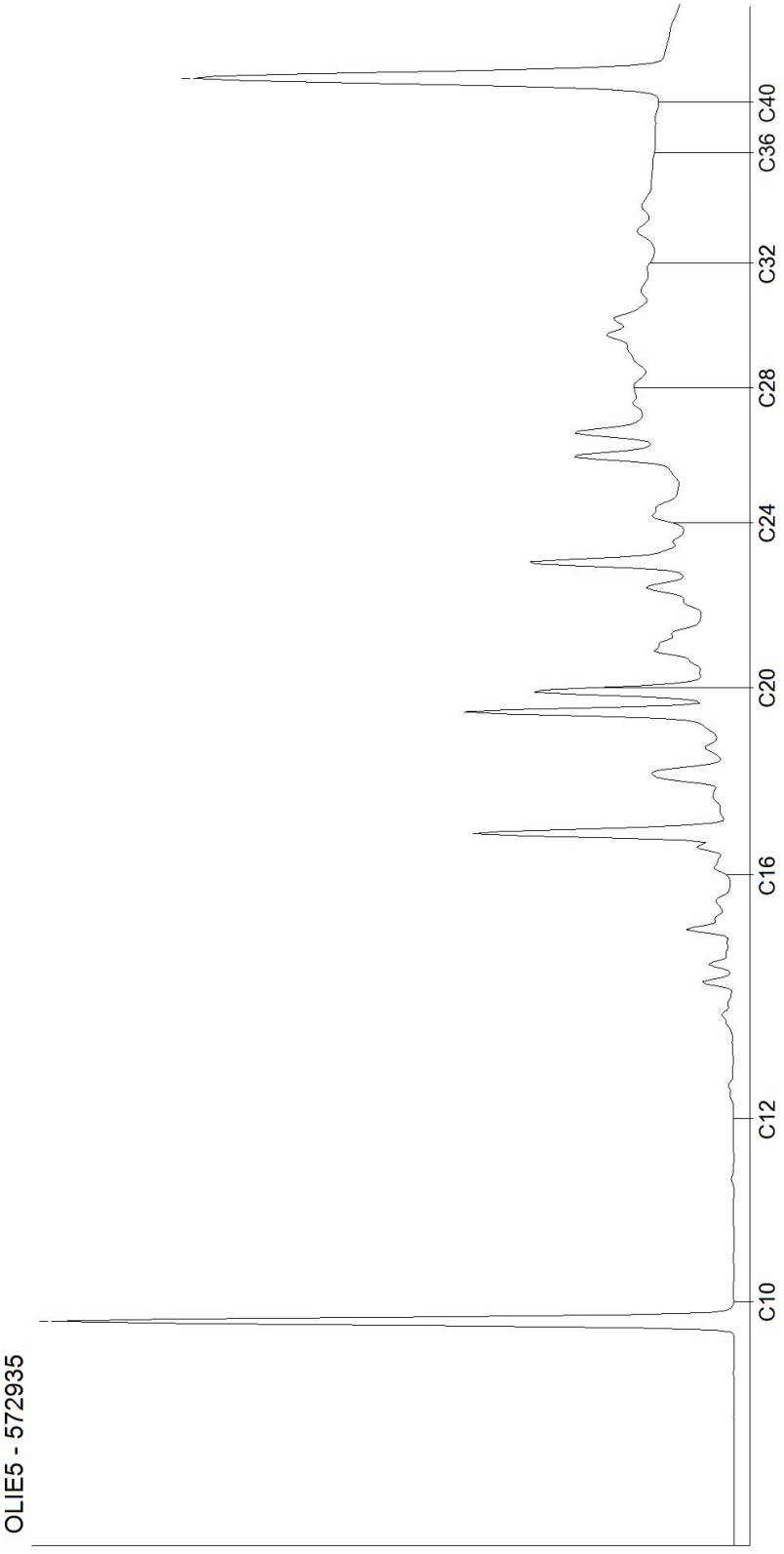
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572935, created at 22.01.2020 10:36:21

Monsteromschrijving: MM07 011 (13-60)



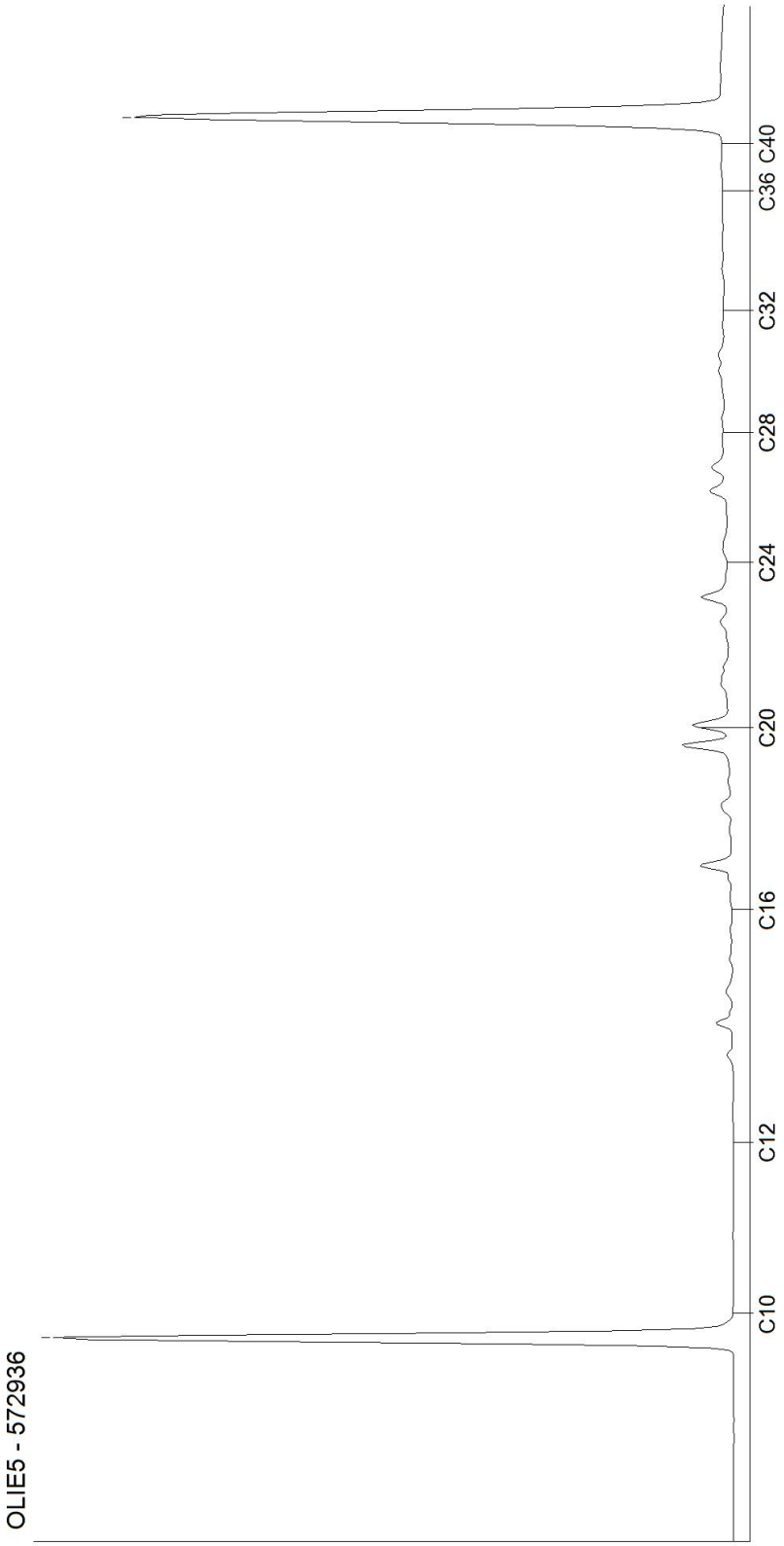
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572936, created at 22.01.2020 10:36:21

Monsteromschrijving: MM08 012 (9-20) 015 (20-40)



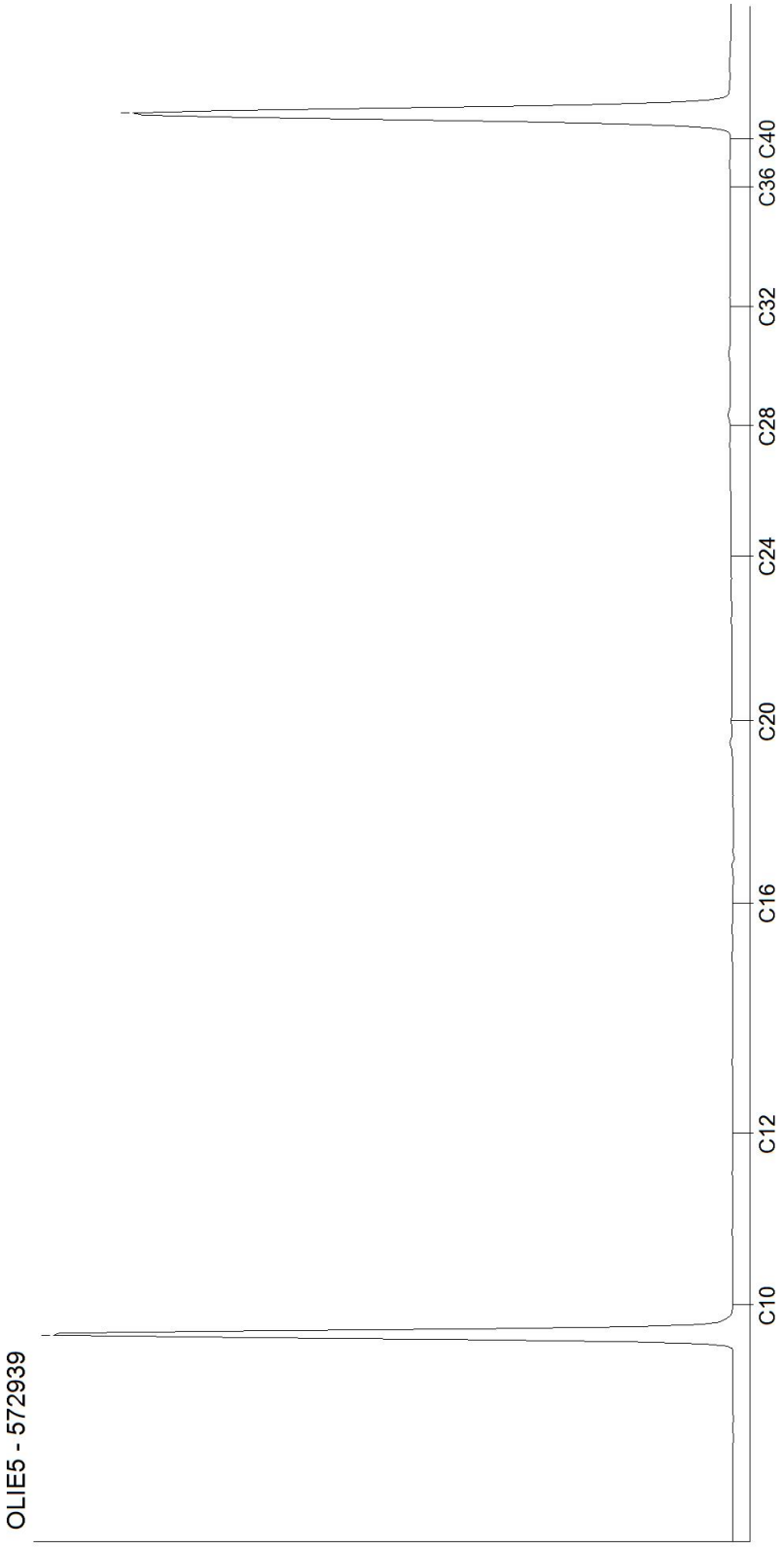
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572939, created at 22.01.2020 10:36:21

Monsteromschrijving: MM09 013 (0-50) 014 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

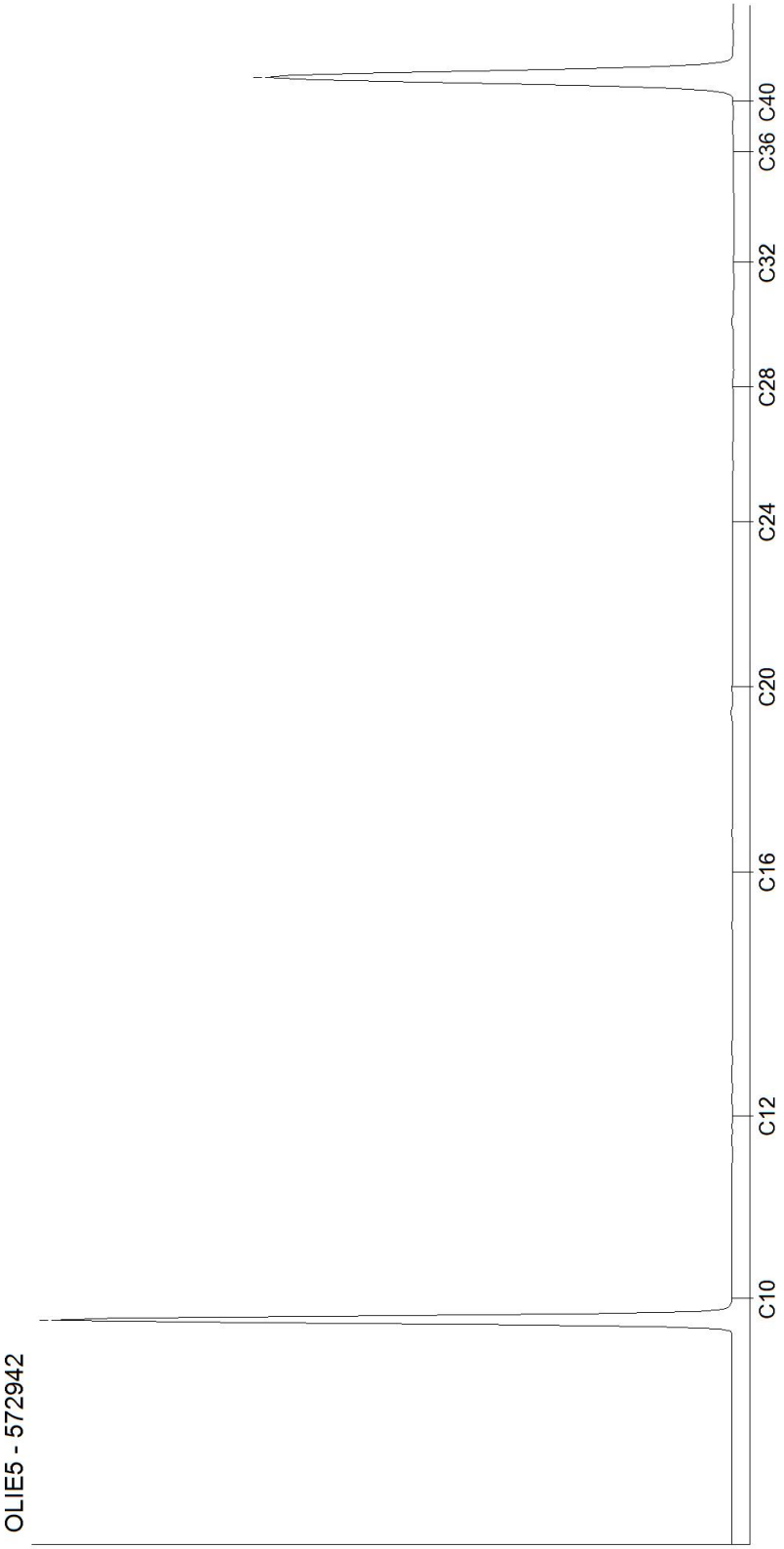
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-13805085-NL-P9

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572942, created at 22.01.2020 10:36:22

Monsteromschrijving: MM10 002 (120-170) 003 (150-200) 004 (200-230) 005 (150-200) 006 (100-150) 007 (100-150) 008 (100-150) 009 (150-190)



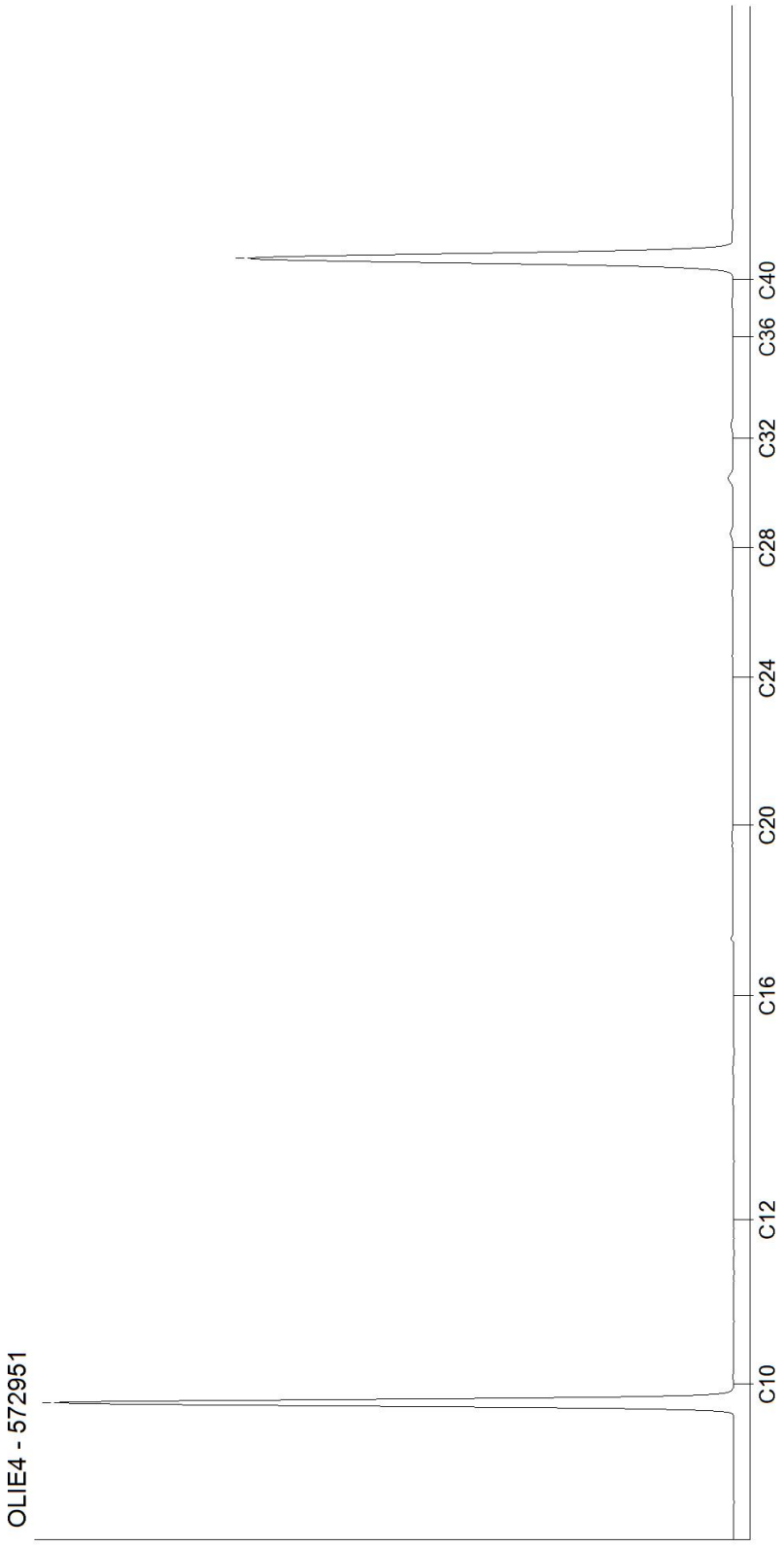
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572951, created at 21.01.2020 11:14:25

Monsteromschrijving: MM11 014 (400-450) 014 (600-630) 015 (150-200) 015 (250-300)



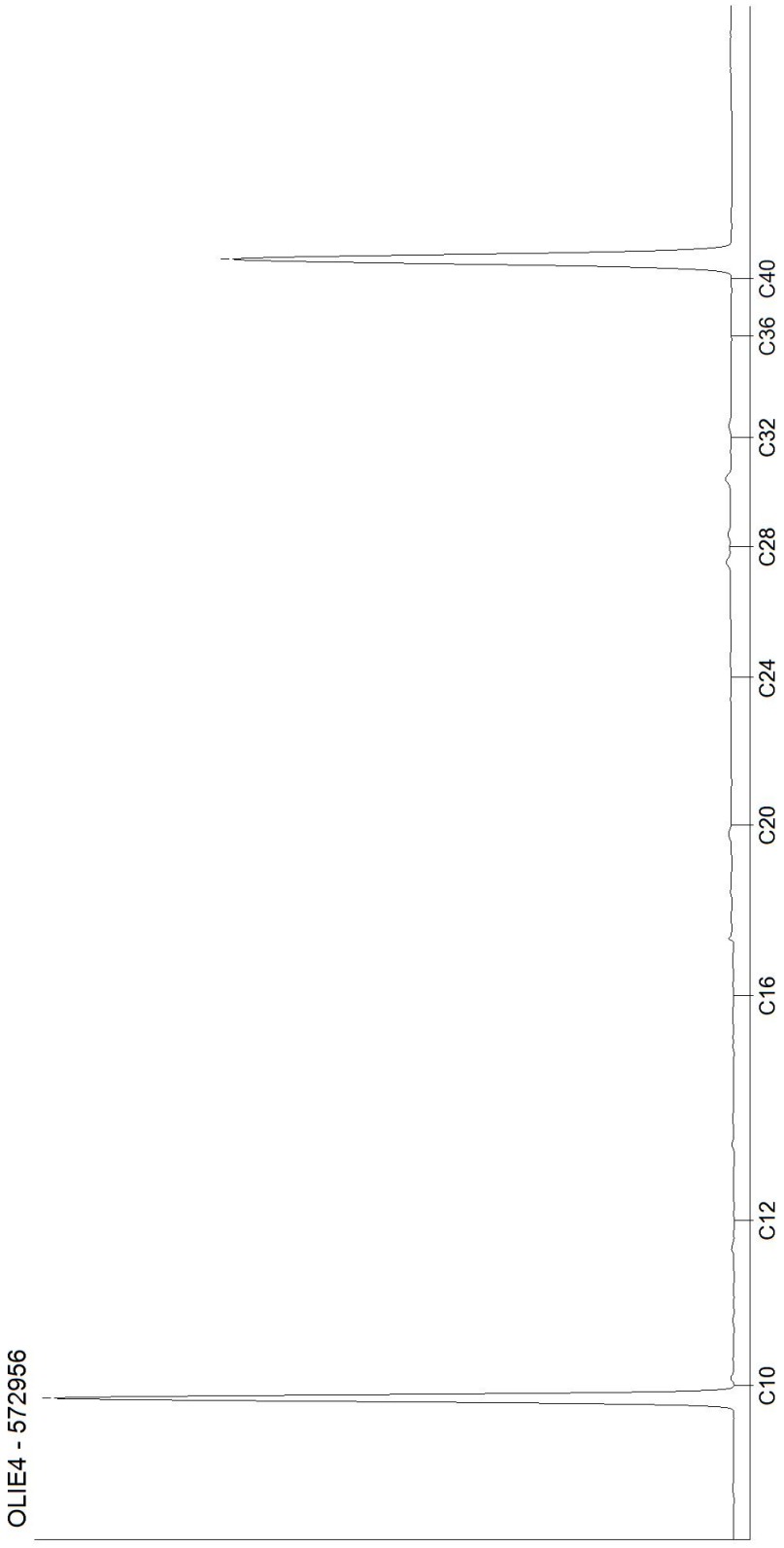
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572956, created at 21.01.2020 11:14:25

Monsteromschrijving: MM12 017 (100-150) 018 (110-150) 019 (120-170)



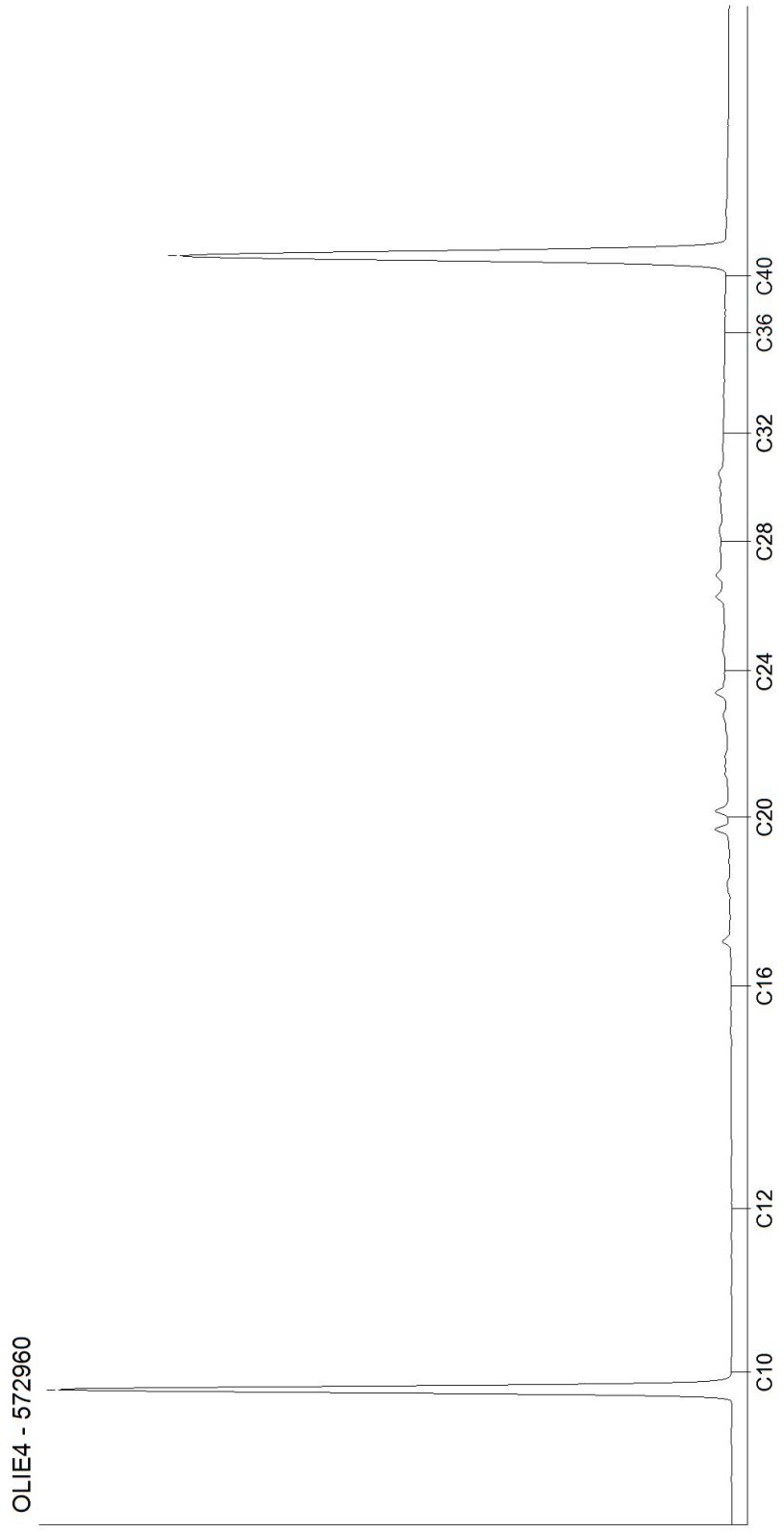
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572960, created at 21.01.2020 11:14:25

Monsteromschrijving: MM13 010 (100-120) 011 (150-200)



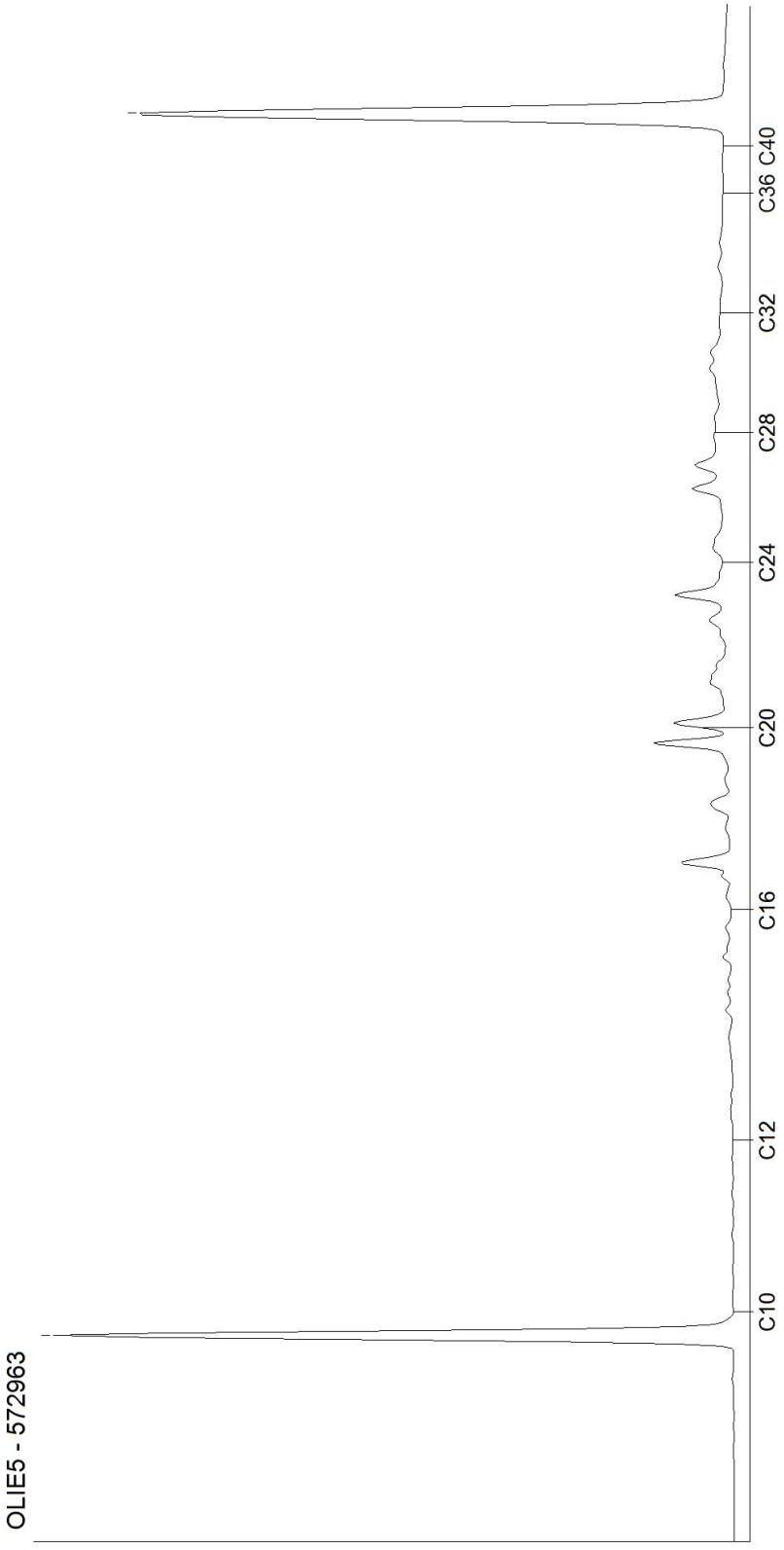
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572963, created at 22.01.2020 10:36:22

Monsteromschrijving: MM14 011 (80-90)



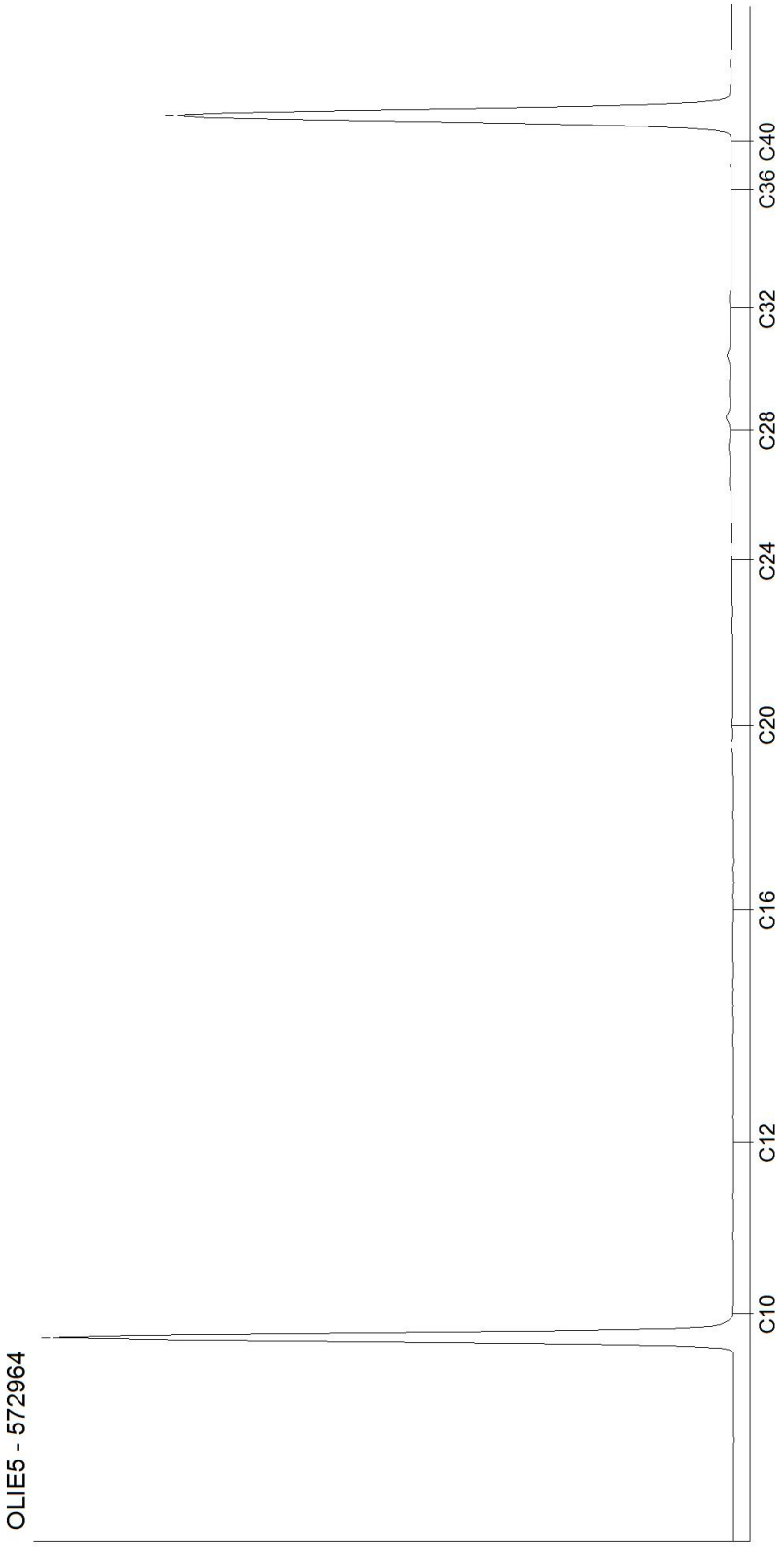
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572964, created at 22.01.2020 10:36:22

Monsteromschrijving: MM15 020 (0-50) 021 (20-50) 023 (0-50) 024 (0-15) 024 (15-50) 025 (0-15) 025 (15-50)



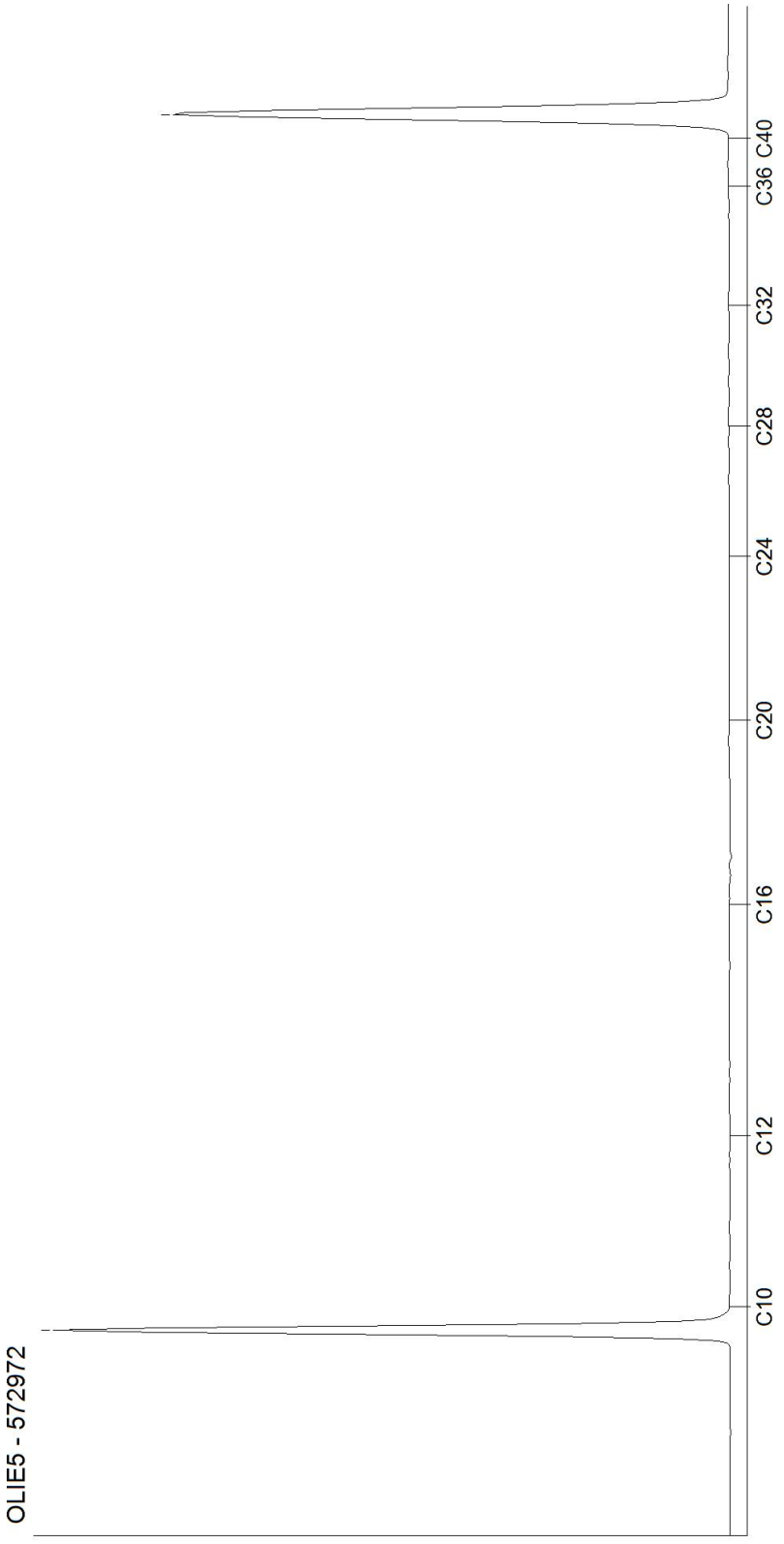
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913185, Analysis No. 572972, created at 22.01.2020 10:36:23

Monsteromschrijving: MM16 024 (50-100) 025 (50-100) 025 (100-150) 025 (150-200)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R. Ritzerfeld

Datum	17.02.2020
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	919790

ANALYSERAPPORT

Opdracht **919790 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BF3738-103-101 Aalbekerweg N298 Hulsberg
Opdrachtacceptatie	11.02.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **919790 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
614593	14.01.2020	MM15 020 (0-50) 021 (20-50) 023 (0-50) 024 (0-15) 024 (15-50) 025 (0-15) 025 (15-50)

	Eenheid	614593 MM15 020 (0-50) 021 (20-50) 023 (0-50) 024 (0-15) 024 (15-50) 025 (0-15) 025 (15-50)
Algemene monstervoorbehandeling		
Droge stof	%	**78,2**
Perfluorverbindingen		
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,1 ***
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**0,1 ***
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	**<0,1 ***
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	**<0,1 ***
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1 ***
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,35 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **919790 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	614593 MM15 020 (0-50) 021 (20-50) 023 (0-50) 024 (0-15) 024 (15-50) 025 (0-15) 025 (15-50)
Perfluorverbindingen		
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,42 *** *#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,38 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,13 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,51 ***

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 11.02.2020
Einde van de analyses: 17.02.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluorpentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) * Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluornonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) * Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) * Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) * Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) * Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) * 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) * Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS * 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) * Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) * Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1391 7501-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101	Begin van de analyses:	11.02.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	17.02.2020
AL-West Opdrachtnummer	919790		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
614593	AG2913675G	024	14.01.20	15.01.20
614593	AG2913676H	023	14.01.20	15.01.20
614593	AG2913677I	025	14.01.20	15.01.20
614593	AG2913682E	020	14.01.20	15.01.20
614593	AG2913683F	025	14.01.20	15.01.20
614593	AG2913685H	024	14.01.20	15.01.20
614593	AG2913688K	021	14.01.20	15.01.20

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-13917504-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum	04.02.2020
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	916000

ANALYSERAPPORT

Opdracht **916000 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BF3738-103-101 Aalbekerweg N298 Hulsberg
Opdrachtacceptatie	28.01.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 916000 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
591594	15.01.2020	006-2 006 (25-40)
591595	14.01.2020	007-2 007 (25-45)
591596	14.01.2020	008-1 008 (10-30)
591597	14.01.2020	009-1 009 (6-35)
591598	14.01.2020	012-1 012 (9-20)

		Eenheid	591594 006-2 006 (25-40)	591595 007-2 007 (25-45)	591596 008-1 008 (10-30)	591597 009-1 009 (6-35)	591598 012-1 012 (9-20)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	92,4	89,3	91,4	88,8	88,8
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		--	--	--	--	++
Metalen (AS3000)							
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,69
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	63
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	230
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	120	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	120	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	66	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	28	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	40	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	97	<0,050	<0,050	0,062	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	500	<0,050	<0,050	0,083	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	320	<0,050	<0,050	0,062	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	47	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	3,8	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1300	0,35 #)	0,35 #)	0,45 #)	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-13852482-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 916000 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
591599	13.01.2020	015-2 015 (20-40)
591600	15.01.2020	017-1 017 (19-60)
591601	15.01.2020	018-2 018 (20-40)
591602	15.01.2020	019-3 019 (50-100)

		Eenheid	591599 015-2 015 (20-40)	591600 017-1 017 (19-60)	591601 018-2 018 (20-40)	591602 019-3 019 (50-100)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**	**++**	**++**
S	Droge stof	%	**90,0**	**95,1**	**90,5**	**82,5**
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		**++**	**++**	**++**	**++**
Metalen (AS3000)						
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**0,23**	--	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	**5,0**	**9,6**	**480**
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**16**	--	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**32**	**24**	**84**	**1200**
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	--	--	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 28.01.2020
Einde van de analyses: 04.02.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **916000 Bodem / Eluaat**

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd) Koper (Cu) Lood (Pb) Zink (Zn) Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 916000

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Benzo(k)fluorantheen	591595, 591596, 591597
Benzo-(a)-Pyreen	591595, 591596, 591597
Anthraceen	591595, 591596, 591597
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	591595, 591596, 591597
Naftaleen	591594, 591595, 591596, 591597
Benzo(a)anthraceen	591595, 591596, 591597
Benzo(ghi)peryleen	591595, 591596, 591597
Droge stof	591594, 591595, 591596, 591597, 591598, 591599, 591600, 591601, 591602
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	591595, 591596, 591597
Fenanthreen	591595, 591596, 591597
Chryseen	591595, 591596, 591597
Fluorantheen	591595, 591596, 591597

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101	Begin van de analyses:	28.01.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	04.02.2020
AL-West Opdrachtnummer	916000		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
591594	AG29138006	006	15.01.20	16.01.20
591595	AG2914308A	007	14.01.20	15.01.20
591596	AG29143068	008	14.01.20	15.01.20
591597	AG2913865H	009	14.01.20	15.01.20
591598	AG29140908	012	14.01.20	15.01.20
591599	AG29134248	015	13.01.20	15.01.20
591600	AG29143507	017	15.01.20	16.01.20
591601	AG2913796K	018	15.01.20	16.01.20
591602	AG2914359G	019	15.01.20	16.01.20

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-13852492-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum	25.09.2020
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	975624

ANALYSERAPPORT

Opdracht **975624 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BF3738-103-101A Aalbekerweg N298 Hulsberg
Opdrachtacceptatie	22.09.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 975624 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
136918	17.09.2020	MM01 2020 202 (9-60) 203 (9-50)
136920	17.09.2020	201-3 201 (20-60)
136921	17.09.2020	201-2 201 (7-20)

		Eenheid	136918 MM01 2020 202 (9-60) 203 (9-50)	136920 201-3 201 (20-60)	136921 201-2 201 (7-20)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	++	++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	**92,6**	**93,6**	**90,4**
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**1,8**	**<0,050**	**<0,050**
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**4,2**	**<0,050**	**0,12**
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**3,7**	**<0,050**	**0,17**
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**2,3**	**<0,050**	**0,14**
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**1,8**	**<0,050**	**0,090**
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**3,5**	**<0,050**	**0,17**
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**9,9**	**<0,050**	**0,11**
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**8,6**	**0,062**	**0,14**
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**2,2**	**<0,050**	**0,12**
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**38** #)	**0,38** #)	**1,1** #)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 22.09.2020
Einde van de analyses: 25.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **975624 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 975624

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	136918, 136920, 136921

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101A	Begin van de analyses:	22.09.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	25.09.2020
AL-West Opdrachtnummer	975624		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
136918	AG32506177	203	17.09.20	21.09.20
136918	AG32506100	202	17.09.20	21.09.20
136920	AG32506133	201	17.09.20	21.09.20
136921	AG32506122	201	17.09.20	21.09.20

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14945441-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum	28.09.2020
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	975627

ANALYSERAPPORT

Opdracht **975627 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BF3738-103-101A Aalbekerweg N298 Hulsberg
Opdrachtacceptatie	22.09.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 975627 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
136935	17.09.2020	MM03 2020 304 (0-15) 305 (0-20) 306 (0-15) 308 (0-15) 309 (0-20) 310 (0-10)
136936	17.09.2020	MM02 2020 301 (0-25) 302 (0-30) 303 (0-30)

		Eenheid	136935 MM03 2020 304 (0-15) 305 (0-20) 306 (0-15) 308 (0-15) 309 (0-20) 310 (0-10)	136936 MM02 2020 301 (0-25) 302 (0-30) 303 (0-30)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,6	93,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,3	8,5
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	1,7 x)	2,4 x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	++
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	95	44
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,25
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,9	6,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,06
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	9,3	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	7,4	12
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	25	40
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,12
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,12
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,064
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	0,16
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,17
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,079	0,20
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,067
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,39 #)	1,0 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 975627 Bodem / Eluaat

		Eenheid	136935 MM03 2020 304 (0-15) 305 (0-20) 306 (0-15) 308 (0-15) 309 (0-20) 310 (0-10)	136936 MM02 2020 301 (0-25) 302 (0-30) 303 (0-30)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**7 ***	**7 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**10 ***	**8 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**6 ***	**6 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **975627 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	136935 MM03 2020 304 (0-15) 305 (0-20) 306 (0-15) 308 (0-15) 309 (0-20) 310 (0-10)	136936 MM02 2020 301 (0-25) 302 (0-30) 303 (0-30)
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**0,14 ***
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14 *** #)**	**0,21 *** #)**
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,15 ***	**0,15 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,22 *** #)**	**0,22 *** #)**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 22.09.2020
Einde van de analyses: 28.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 975627 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 : 2011-08: Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluorpentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) * Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluornonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) * Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) * Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) * Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) * Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) * 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) * Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS * 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) * Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) * Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14956407-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 975627

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	136935, 136936

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14956407-NL-P6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101A	Begin van de analyses:	22.09.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	28.09.2020
AL-West Opdrachtnummer	975627		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
136935	AG32506076	304	17.09.20	21.09.20
136935	AG32506065	305	17.09.20	21.09.20
136935	AG32502397	310	17.09.20	21.09.20
136935	AG32502364	309	17.09.20	21.09.20
136935	AG32502296	308	17.09.20	21.09.20
136935	AG32502252	306	17.09.20	21.09.20
136936	AG32506166	301	17.09.20	21.09.20
136936	AG32506155	303	17.09.20	21.09.20
136936	AG32506098	302	17.09.20	21.09.20

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

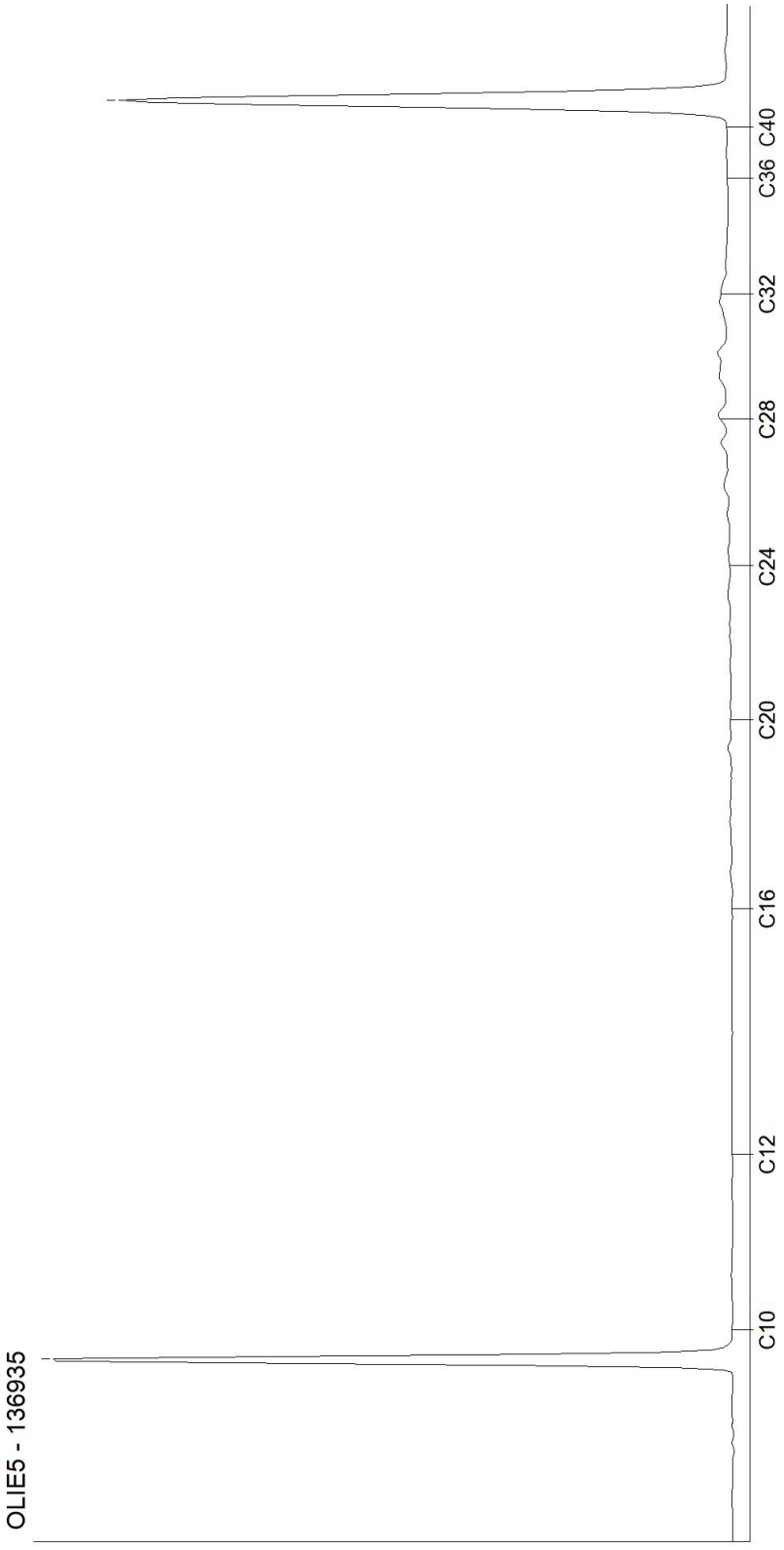
DOC-13-14956429-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 975627, Analysis No. 136935, created at 25.09.2020 07:39:22

Monsteromschrijving: MM03 2020 304 (0-15) 305 (0-20) 306 (0-15) 308 (0-15) 309 (0-20) 310 (0-10)



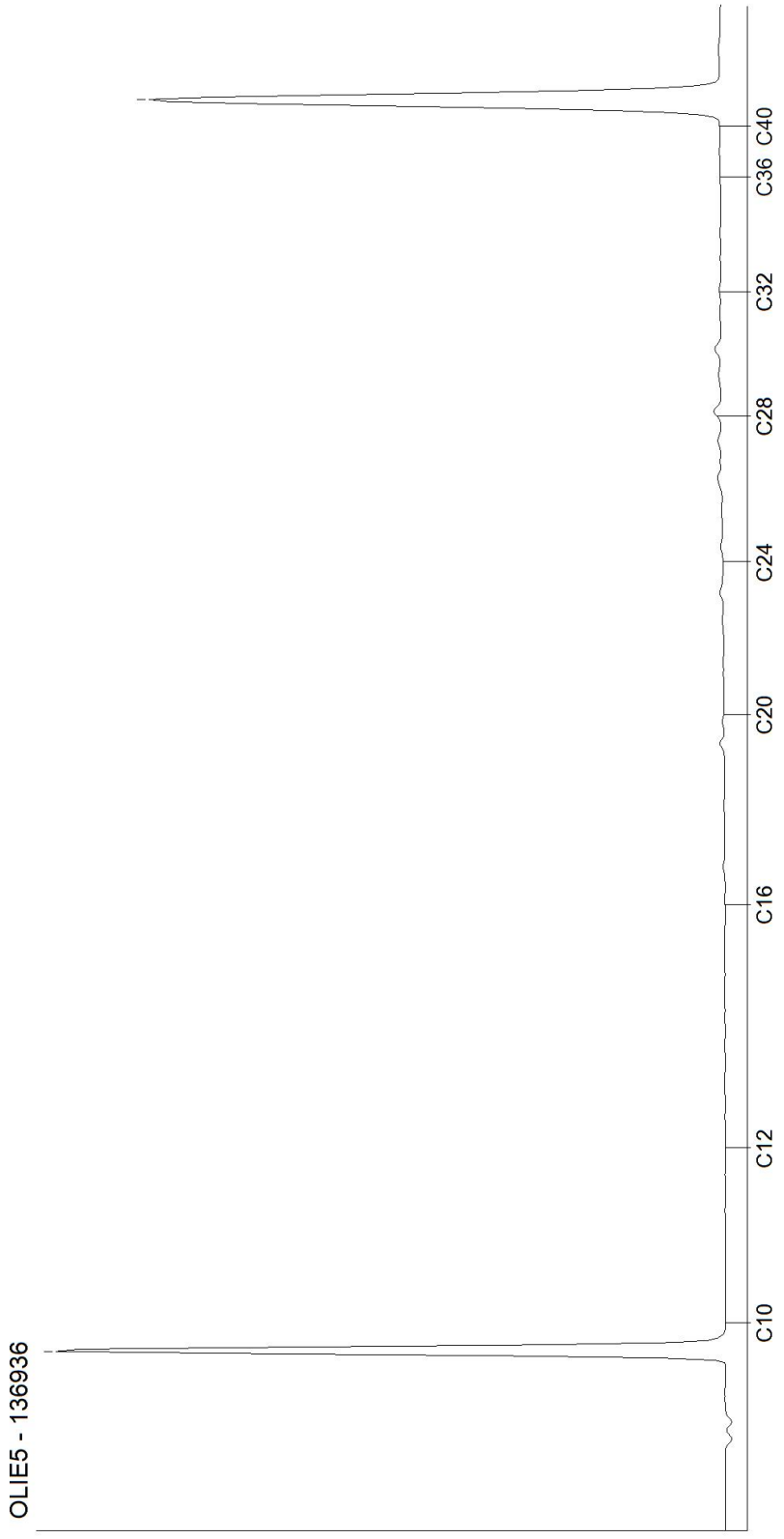
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 975627, Analysis No. 136936, created at 25.09.2020 07:39:22

Monsteromschrijving: MM02 2020 301 (0-25) 302 (0-30) 303 (0-30)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14956434-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R. Ritzerfeld

Datum	25.01.2020
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	913160

ANALYSERAPPORT

Opdracht **913160**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BF3738-103-101 Aalbekerweg N298 Hulsberg
Opdrachtacceptatie	16.01.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913160**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
572795	14.01.2020	ASB1 011 (13-60)
572796	14.01.2020	ASB2 012 (9-20)
572797	13.01.2020	ASB3 015 (0-20) 015 (0-20)
572800	13.01.2020	ASB4 015 (20-40) 015 (20-40)

		Eenheid	572795 ASB1 011 (13-60)	572796 ASB2 012 (9-20)	572797 ASB3 015 (0-20) 015 (0-20)	572800 ASB4 015 (20-40) 015 (20-40)
Asbestbepaling in grond/puin						
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++
	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	<1	<1
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	--	--
Aanvullende asbestgegevens						
	Monstermassa droog	g	15399	16528	14762	13713
	Droge stof	%	95,3	92,3	93,1	91,1
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 16.01.2020
Einde van de analyses: 25.01.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **913160**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest
conform NEN 5898: Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI: Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden
<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101	Begin van de analyses:	16.01.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	25.01.2020
AL-West Opdrachtnummer	913160		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
572795	A99900687742	011	14.01.20	15.01.20
572796	A99900687743	012	14.01.20	15.01.20
572797	A99900687747	015	13.01.20	15.01.20
572797	A99900687748	015	13.01.20	15.01.20
572800	A99900687746	015	13.01.20	15.01.20
572800	A99900687749	015	13.01.20	15.01.20

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1381389?-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
572795	ASB1 011 (13-60)	95,3	16152	15399

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	32	4890,6	100				0	0			
4 - 8 mm	15	2323	100				0	0			
2 - 4 mm	7,4	1141	52				0	0			
1 - 2 mm	4,7	731,1	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4	612,3	9				0	0			
< 0.5 mm	36	5566,107	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15264,11					0	0			
Na afronding volgens norm (mg/kg) :									<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1381908-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	dra

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
572796	ASB2 012 (9-20)	92,3	17915	16528

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	29	4825,8	100				0	0			
4 - 8 mm	19	3151,4	100				0	0			
2 - 4 mm	9,3	1538,4	51				0	0			
1 - 2 mm	5,4	900,5	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,3	705,1	8				0	0			
< 0.5 mm	32	5272,067	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	16393,27					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1381906-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
572797	ASB3 015 (0-20) 015 (0-20)	93,1	15854	14762

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	47	6920,1	100	<0.1			0	1		<0.1	<0.1
4 - 8 mm	35	5228,2	100				0	0			
2 - 4 mm	12	1834,2	53				0	0			
1 - 2 mm	7,6	1119,1	25				0	0			
0.5 mm - 1 mm	12	1763,3	9				0	0			
< 0.5 mm	-15	-2236,94	-0,4				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14627,96					0	1		<0.1	<0.1
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :		<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezel	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1381909-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
572800	ASB4 015 (20-40) 015 (20-40)	91,1	15058	13713

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	24	3340,9	100				0	0			
4 - 8 mm	22	3077,2	100				0	0			
2 - 4 mm	12	1593,1	55				0	0			
1 - 2 mm	8,7	1195,3	26				0	0			
0.5 mm - 1 mm	10	1431	10				0	0			
< 0.5 mm	21	2946,981	0,3				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13584,48					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1381903-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum	29.09.2020
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	975628

ANALYSERAPPORT

Opdracht **975628 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BF3738-103-101A Aalbekerweg N298 Hulsberg
Opdrachtacceptatie	22.09.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 975628 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
136946	17.09.2020	ASB AMM1 2020 Amm1 (0-30) Amm1 (0-30)
136949	17.09.2020	ASB 303 (0-0,5) 303 (0-50)

		Eenheid	136946 ASB AMM1 2020 Amm1 (0-30) Amm1 (0-30)	136949 ASB 303 (0-0,5) 303 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin				
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<1**	**<1**
Aanvullende asbestgegevens				
	Monstermassa droog	g	**30901**	**15607**
	Droge stof	%	**95,7**	**96,8**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,10**	**<0,10**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<1,0**	**<1,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<1,0**	**<1,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 22.09.2020
Einde van de analyses: 29.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14964176-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **975628 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI: Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF3738-103-101A	Begin van de analyses:	22.09.2020
Projectnaam	Aalbekerweg N298 Hulsberg	Einde van de analyses:	29.09.2020
AL-West Opdrachtnummer	975628		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
136946	A99901120497	Amm1	17.09.20	21.09.20
136946	A99901120495	Amm1	17.09.20	21.09.20
136949	A99901120494	303	17.09.20	21.09.20

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14964220-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
136946	ASB AMM1 2020 Amm1 (0-30) Amm1 (0-30)	95,7	32278	30901

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	25	7737,2	100				0	0			
4 - 8 mm	18	5711,2	100				0	0			
2 - 4 mm	7,5	2322	50				0	0			
1 - 2 mm	4,3	1320,4	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,3	1636,7	5				0	0			
< 0.5 mm	39	12056,41	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	30783,91					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14964227-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
136949	ASB 303 (0-0,5) 303 (0-50)	96,8	16126	15607

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	32	4969,5	100				0	0			
4 - 8 mm	19	2946,1	100				0	0			
2 - 4 mm	7,1	1110,6	53				0	0			
1 - 2 mm	5	775,5	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,5	699,7	9				0	0			
< 0.5 mm	32	4982,461	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15483,86					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14964226-NL-P1

Bijlage **5**

Titel: **Getoetste resultaten van de reguliere NEN-parameters**

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
002	2,20	0,60 - 1,00	Zand	zwak koolhoudend
		1,20 - 1,70	Leem	sporen baksteen
004	2,30	0,15 - 0,55	Zand	sporen baksteen
005	2,00	0,00 - 0,20	Leem	zwak koolhoudend
		0,20 - 0,50	Leem	zwak koolhoudend, sporen baksteen
006	1,80	0,25 - 0,40	Zand	matig asfalthoudend, zwak koolhoudend
008	1,80	0,10 - 0,30	Zand	brokken baksteen
009	1,90	0,35 - 1,00	Leem	sporen kolen
010	2,10	0,11 - 0,25	Zand	resten asfalt
		1,00 - 1,20	Leem	zwak baksteenhoudend
011	3,00	0,13 - 0,60	Grind	matig puinhoudend, matig asfalthoudend, Puin 15% grof 33.5%
		0,60 - 0,80	Leem	matig puinhoudend
		0,80 - 0,90	Zand	matig puinhoudend
		1,00 - 1,30	Leem	zwak koolhoudend
		1,50 - 2,00	Leem	zwak koolhoudend
012	4,00	0,09 - 0,20		uiterst puinhoudend, Puin 80% grof 26.8% laagdikte niet toereikend voor een representatief asbestmonster
		0,20 - 0,70	Leem	zwak koolhoudend
013	5,20	0,00 - 0,50	Grind	sporen puin, Silex 35% puin 1% grof 20.2%
014	6,70	0,00 - 0,50	Grind	sporen puin, Puin 1% grof 28.2%
015	3,00	0,00 - 0,20		sterk puinhoudend, Puin 35% grof 21.4% mergel zwakhoudend
		0,20 - 0,40		uiterst baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, Baksteen 80% grof 30.4%
		0,40 - 0,60	Leem	zwak koolhoudend, sporen baksteen
017	1,50	0,19 - 0,60	Zand	zwak koolhoudend, resten asfalt, Silex zwakkhoudend
018	1,50	0,20 - 0,40	Zand	zwak koolhoudend, laagjes asfalt, zwak puinhoudend
019	1,70	0,15 - 0,50	Leem	matig koolhoudend
		0,50 - 1,20		zwak koolhoudend, sterk slakhoudend, sterk metselpuinhoudend
020	0,50	0,00 - 0,50	Leem	zwak koolhoudend, sporen puin
021	0,50	0,00 - 0,20	Leem	sporen puin
		0,20 - 0,50	Leem	sporen puin, zwak koolhoudend
023	0,50	0,00 - 0,50	Leem	zwak koolhoudend
024	2,00	0,00 - 0,15	Leem	zwak koolhoudend
		0,15 - 0,50	Leem	sporen baksteen
025	2,00	0,00 - 0,15	Leem	zwak koolhoudend
		0,15 - 0,50	Leem	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen baksteen
		1,00 - 2,00	Leem	sporen baksteen

Tabel 2: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)

Tabel 3: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
006-2	0,25 - 0,40	006 (0,25 - 0,40)	PAK 10 VROM (AS3000)
007-2	0,25 - 0,45	007 (0,25 - 0,45)	PAK 10 VROM (AS3000)
008-1	0,10 - 0,30	008 (0,10 - 0,30)	PAK 10 VROM (AS3000)
009-1	0,06 - 0,35	009 (0,06 - 0,35)	PAK 10 VROM (AS3000)
012-1	0,09 - 0,20	012 (0,09 - 0,20)	Cadmium (Cd) (AS3000), Lood (Pb) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
015-2	0,20 - 0,40	015 (0,20 - 0,40)	Cadmium (Cd) (AS3000), Lood (Pb) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
017-1	0,19 - 0,60	017 (0,19 - 0,60)	Koper (Cu) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
018-2	0,20 - 0,40	018 (0,20 - 0,40)	Koper (Cu) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
019-3	0,50 - 1,00	019 (0,50 - 1,00)	Koper (Cu) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
MM01	0,25 - 1,00	002 (0,60 - 1,00) 003 (0,25 - 0,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM02	0,15 - 0,55	004 (0,15 - 0,55)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM03	0,19 - 1,00	017 (0,19 - 0,60) 018 (0,20 - 0,40) 019 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM04	0,20 - 0,50	005 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM05	0,06 - 0,45	006 (0,25 - 0,40) 007 (0,25 - 0,45) 008 (0,10 - 0,30) 009 (0,06 - 0,35)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM06	0,11 - 0,25	010 (0,11 - 0,25)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM07	0,13 - 0,60	011 (0,13 - 0,60)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM08	0,09 - 0,40	012 (0,09 - 0,20) 015 (0,20 - 0,40)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM09	0,00 - 0,50	013 (0,00 - 0,50) 014 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM10	1,00 - 2,30	002 (1,20 - 1,70) 003 (1,50 - 2,00) 004 (2,00 - 2,30) 005 (1,50 - 2,00) 006 (1,00 - 1,50) 007 (1,00 - 1,50) 008 (1,00 - 1,50) 009 (1,50 - 1,90)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM11	1,50 - 6,30	014 (4,00 - 4,50) 014 (6,00 - 6,30) 015 (1,50 - 2,00) 015 (2,50 - 3,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM12	1,00 - 1,70	017 (1,00 - 1,50) 018 (1,10 - 1,50) 019 (1,20 - 1,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM13	1,00 - 2,00	010 (1,00 - 1,20) 011 (1,50 - 2,00)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM14	0,80 - 0,90	011 (0,80 - 0,90)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM15	0,00 - 0,50	020 (0,00 - 0,50) 021 (0,20 - 0,50) 023 (0,00 - 0,50) 024 (0,00 - 0,15) 024 (0,15 - 0,50) 025 (0,00 - 0,15) 025 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM16	0,50 - 2,00	024 (0,50 - 1,00) 025 (0,50 - 1,00) 025 (1,00 - 1,50) 025 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
PFAS1	0,15 - 1,00	002 (0,60 - 1,00) 003 (0,25 - 0,70) 004 (0,15 - 0,55) 005 (0,20 - 0,50) 006 (0,25 - 0,40) 007 (0,25 - 0,45)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
PFAS2	0,00 - 1,00	010 (0,60 - 1,00) 011 (0,13 - 0,60) 013 (0,00 - 0,50) 014 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
PFAS3	0,19 - 0,60	017 (0,19 - 0,60) 018 (0,20 - 0,40)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
PFAS4	0,20 - 1,00	009 (0,50 - 1,00) 012 (0,20 - 0,70)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
PFAS5	1,00 - 2,30	002 (1,20 - 1,70) 003 (1,50 - 2,00) 004 (2,00 - 2,30) 005 (1,50 - 2,00) 007 (1,00 - 1,50) 008 (1,00 - 1,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
PFAS6	1,50 - 6,30	013 (3,00 - 3,50) 013 (4,50 - 5,00) 014 (4,00 - 4,50) 014 (6,00 - 6,30) 015 (1,50 - 2,00) 015 (2,50 - 3,00)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019

Tabel 4: Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket

Tabel 5: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
006-2	0,25 - 0,40	-	PAK 10 VROM (34,82)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
007-2	0,25 - 0,45	-	-	Altijd toepasbaar
008-1	0,10 - 0,30	-	-	Altijd toepasbaar
009-1	0,06 - 0,35	-	-	Altijd toepasbaar
012-1	0,09 - 0,20	Zink (0,64) Cadmium (0,05) Lood (0,1)	-	Klasse industrie
015-2	0,20 - 0,40	-	-	Altijd toepasbaar
017-1	0,19 - 0,60	-	-	Altijd toepasbaar
018-2	0,20 - 0,40	-	-	Altijd toepasbaar
019-3	0,50 - 1,00	-	Koper (4,26) Zink (3,11)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM01	0,25 - 1,00	Kobalt (0,01)	-	Altijd toepasbaar
MM02	0,15 - 0,55	PAK 10 VROM (-)	-	Altijd toepasbaar
MM03	0,19 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Cadmium (0,06) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,3)	Koper (1,24) Zink (3,67)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM04	0,20 - 0,50	PCB (som 7) (0,01)	-	Altijd toepasbaar
MM05	0,06 - 0,45	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,39)	PAK 10 VROM (2,22)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM06	0,11 - 0,25	PCB (som 7) (0,19) Minerale olie C10 - C40 (0,29) Kobalt (0,06) Nikkel (0,22) Koper (0,11) PAK 10 VROM (0,87)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM07	0,13 - 0,60	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,49)	PAK 10 VROM (1,68)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM08	0,09 - 0,40	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Kobalt (0,02) Koper (0,47) Kwik (0,01) PAK 10 VROM (0,4)	Zink (65) Cadmium (1,02) Lood (2,94)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM09	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	1,00 - 2,30	-	-	Altijd toepasbaar
MM11	1,50 - 6,30	-	-	Altijd toepasbaar
MM12	1,00 - 1,70	-	-	Altijd toepasbaar
MM13	1,00 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,02) PAK 10 VROM (0,1)	-	Klasse industrie
MM14	0,80 - 0,90	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Kobalt (-) PAK 10 VROM (0,56)	-	Klasse industrie
MM15	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM16	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
PFAS1	0,15 - 1,00	-	-	
PFAS2	0,00 - 1,00	-	-	
PFAS3	0,19 - 0,60	-	-	

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
PFAS4	0,20 - 1,00	-	-	
PFAS5	1,00 - 2,30	-	-	
PFAS6	1,50 - 6,30	-	-	

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 6: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		006-2			007-2			008-1		
Certificaatcode		916000			916000			916000		
Boring(en)		006			007			008		
Traject (m -mv)		0,25 - 0,40			0,25 - 0,45			0,10 - 0,30		
Humus	% ds	0,40			0,40			0,40		
Lutum	% ds	8,70			8,70			8,70		
Datum van toetsing		6-2-2020			6-2-2020			6-2-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	92,4	92,4 (6)		89,3	89,3 (6)		91,4	91,4 (6)	
Organische stof (humus)	%									
Lutum	%									
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
IJzer	% ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	3,8	3,8		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	120	120		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	500	500		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	320	320		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	120	120		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	97	97		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	66	66		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	28	28		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	40	40		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	47	47		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	

Grondmonster		006-2	007-2	008-1
Certificaatcode		916000	916000	916000
Boring(en)		006	007	008
Traject (m -mv)		0,25 - 0,40	0,25 - 0,45	0,10 - 0,30
Humus	% ds	0,40	0,40	0,40
Lutum	% ds	8,70	8,70	8,70
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**1342** **34,82**	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
PFAS				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds			
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			

Grondmonster		006-2	007-2	008-1
Certificaatcode		916000	916000	916000
Boring(en)		006	007	008
Traject (m -mv)		0,25 - 0,40	0,25 - 0,45	0,10 - 0,30
Humus	% ds	0,40	0,40	0,40
Lutum	% ds	8,70	8,70	8,70
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		009-1			012-1			015-2		
Certificaatcode		916000			916000			916000		
Boring(en)		009			012			015		
Traject (m -mv)		0,06 - 0,35			0,09 - 0,20			0,20 - 0,40		
Humus	% ds	0,40			0,80			0,80		
Lutum	% ds	8,70			3,30			3,30		
Datum van toetsing		6-2-2020			6-2-2020			6-2-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	88,8	88,8 (6)		88,8	88,8 (6)		90,0	90,0 (6)	
Organische stof (humus)	%									
Lutum	%									
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds				0,69	1,16	0,05	0,23	0,39	-0,02
IJzer	% ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds				63	97	0,1	16	25	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds				230	512	0,64	32	71	-0,12

Grondmonster		009-1		012-1	015-2
Certificaatcode		916000		916000	916000
Boring(en)		009		012	015
Traject (m -mv)		0,06 - 0,35		0,09 - 0,20	0,20 - 0,40
Humus	% ds	0,40		0,80	0,80
Lutum	% ds	8,70		3,30	3,30
Datum van toetsing		6-2-2020		6-2-2020	6-2-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,083	0,083		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Chryseen	mg/kg ds	0,062	0,062		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45 -0,03		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds				
PCB 52	mg/kg ds				
PCB 101	mg/kg ds				
PCB 118	mg/kg ds				
PCB 138	mg/kg ds				
PCB 153	mg/kg ds				
PCB 180	mg/kg ds				
PCB (som 7)	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				
PFAS					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds				
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds				
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds				
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds				
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds				
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds				
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds				
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds				
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds				
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds				
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds				
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds				

Grondmonster		009-1	012-1	015-2
Certificaatcode		916000	916000	916000
Boring(en)		009	012	015
Traject (m -mv)		0,06 - 0,35	0,09 - 0,20	0,20 - 0,40
Humus	% ds	0,40	0,80	0,80
Lutum	% ds	8,70	3,30	3,30
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		017-1			018-2			019-3		
Certificaatcode		916000			916000			916000		
Boring(en)		017			018			019		
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60			0,20 - 0,40			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	10,50			10,50			10,50		
Lutum	% ds	6,90			6,90			6,90		
Datum van toetsing		6-2-2020			6-2-2020			6-2-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	95,1	95,1 (6)		90,5	90,5 (6)		82,5	82,5 (6)	
Organische stof (humus)	%									
Lutum	%									

Grondmonster		017-1			018-2			019-3		
Certificaatcode		916000			916000			916000		
Boring(en)		017			018			019		
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60			0,20 - 0,40			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	10,50			10,50			10,50		
Lutum	% ds	6,90			6,90			6,90		
Datum van toetsing		6-2-2020			6-2-2020			6-2-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
IJzer	% ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds	5,0	7,1	-0,22	9,6	13,6	-0,18	**480**	**679**	**4,26**
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds	24	39	-0,17	84	136	-0,01	**1200**	**1943**	**3,11**
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
PFAS										
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds									
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds									
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds									
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds									
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds									
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds									

Grondmonster		017-1	018-2	019-3
Certificaatcode		916000	916000	916000
Boring(en)		017	018	019
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60	0,20 - 0,40	0,50 - 1,00
Humus	% ds	10,50	10,50	10,50
Lutum	% ds	6,90	6,90	6,90
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds			
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		002, 003			004			017, 018, 019		
Traject (m -mv)		0,25 - 1,00			0,15 - 0,55			0,19 - 1,00		
Humus	% ds	0,50			0,30			10,50		
Lutum	% ds	6,90			9,50			6,90		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	93,9	93,9 (6)		95,4	95,4 (6)		89,8	89,8 (6)	
Organische stof (humus)	%	0,5			0,3			10,5		
Lutum	%	6,9			9,5			6,9		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	39	94 (6)		27	54 (6)		240	577 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	1,1	1,3	0,06
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,1	16,3	0,01	6,6	12,7	-0,01	5,7	13,0	-0,01
Koper	mg/kg ds	7,0	12,4	-0,18	6,5	10,7	-0,2	**160**	**226**	**1,24**
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	<10	<10	-0,08	75	95	0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	16	33	-0,03	14	25	-0,15	16	33	-0,03
Zink	mg/kg ds	36	68	-0,12	28	48	-0,16	**1400**	**2267**	**3,67**
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,19	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,069	0,069		0,22	0,21	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,28	0,28		1,1	1,0	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,37	0,37		2,0	1,9	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,19	0,19		1,8	1,7	
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,17	0,17		1,6	1,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,17	0,17		1,9	1,8	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,10	0,10		1,6	1,5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,070		0,086	0,086		1,0	1,0	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,14	0,14		2,1	2,0	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10	-0,01		1,60	0		13,00	0,3
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0007	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0007	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0007	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0007	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0007	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0007	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0007	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,0047	-0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)		12	11 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		37	35 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		7	35 (6)		59	56 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		7	35 (6)		77	73 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		7	35 (6)		69	66 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		27	26 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	290	276	0,02
PFAS										

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		913185	913185	913185
Boring(en)		002, 003	004	017, 018, 019
Traject (m -mv)		0,25 - 1,00	0,15 - 0,55	0,19 - 1,00
Humus	% ds	0,50	0,30	10,50
Lutum	% ds	6,90	9,50	6,90
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds			
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		913185	913185	913185
Boring(en)		002, 003	004	017, 018, 019
Traject (m -mv)		0,25 - 1,00	0,15 - 0,55	0,19 - 1,00
Humus	% ds	0,50	0,30	10,50
Lutum	% ds	6,90	9,50	6,90
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		005			006, 007, 008, 009			010		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,06 - 0,45			0,11 - 0,25		
Humus	% ds	1,50			0,40			1,50		
Lutum	% ds	21,0			8,70			6,50		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	84,8	84,8 (6)		92,5	92,5 (6)		96,3	96,3 (6)	
Organische stof (humus)	%	1,5			0,4			1,5		
Lutum	%	21			8,7			6,5		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	71	82 (6)		33	70 (6)		43	107 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,41	-0,02	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	9,8	11,2	-0,02	4,6	9,3	-0,03	11	26	0,06
Koper	mg/kg ds	15	19	-0,14	6,7	11,3	-0,19	32	57	0,11
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	29	34	-0,03	11	15	-0,07	20	29	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	21	24	-0,17	10	19	-0,25	23	49	0,22
Zink	mg/kg ds	73	88	-0,09	23	41	-0,17	45	87	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,34	0,34		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		7,4	7,4		0,86	0,86	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13		26	26		2,9	2,9	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		19	19		8,6	8,6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		9,4	9,4		4,3	4,3	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		7,9	7,9		3,8	3,8	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		6,3	6,3		5,1	5,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15		3,1	3,1		2,9	2,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		3,5	3,5		2,3	2,3	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		4,5	4,5		3,8	3,8	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,40	-0		87,0	2,22		35,0	0,87
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0012	0,0060	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0048	0,0240	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0015	0,0075	
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0060		0,0014	0,0070		0,010	0,050	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,012	0,060	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,012	0,060	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,027	0,01		0,028	0,01		0,21	0,19

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		005			006, 007, 008, 009			010		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,06 - 0,45			0,11 - 0,25		
Humus	% ds	1,50			0,40			1,50		
Lutum	% ds	21,0			8,70			6,50		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		25	125 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		100	500 (6)		27	135 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		90	450 (6)		48	240 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		63	315 (6)		71	355 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		55	275 (6)		79	395 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		49	245 (6)		63	315 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		18	90 (6)		28	140 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	410	2050	0,39	320	1600	0,29
PFAS										
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds				<0,10	0,35 (6)				
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds				<0,10					
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds				0,14					
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds				<0,1					
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds				<0,1					
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds				<0,1					
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds				0,31	1,55 (6)				
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds				0,21					
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds				0,52					
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)				
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds				<0,1					

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		913185	913185	913185
Boring(en)		005	006, 007, 008, 009	010
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,06 - 0,45	0,11 - 0,25
Humus	% ds	1,50	0,40	1,50
Lutum	% ds	21,0	8,70	6,50
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds		<0,1	
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds		<0,1	
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds		<0,1	
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0,1	

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		011			012, 015			013, 014		
Traject (m -mv)		0,13 - 0,60			0,09 - 0,40			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,20			0,80			0,40		
Lutum	% ds	12,00			3,30			9,00		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	95,8	95,8 (6)		89,1	89,1 (6)		93,7	93,7 (6)	
Organische stof (humus)	%	1,2			0,8			0,4		
Lutum	%	12			3,3			9,0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	28	48 (6)		56	187 (6)		36	74 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	**7,8**	**13,2**	**1,02**	<0,20	<0,22	-0,03
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	8,6	14,4	-0	6,1	18,8	0,02	4,6	9,2	-0,03
Koper	mg/kg ds	11	17	-0,15	56	111	0,47	7,0	11,7	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,39	0,55	0,01	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	**950**	**1460**	**2,94**	12	17	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	15	24	-0,17	13	34	-0,02	9,5	17,5	-0,27
Zink	mg/kg ds	31	49	-0,16	**17000**	**37838**	**65**	32	56	-0,14
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	4,6	4,6		0,55	0,55		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	15	15		2,8	2,8		0,12	0,12	
Fluorantheen	mg/kg ds	14	14		4,5	4,5		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,1	8,1		2,2	2,2		0,062	0,062	
Chryseen	mg/kg ds	6,5	6,5		1,7	1,7		0,060	0,060	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6,3	6,3		1,9	1,9		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,7	3,7		1,1	1,1		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,1	3,1		0,94	0,94		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	5,0	5,0		1,3	1,3		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**66,0**	**1,68**		17,00	0,4		0,57	-0,02

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		011			012, 015			013, 014		
Traject (m -mv)		0,13 - 0,60			0,09 - 0,40			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,20			0,80			0,40		
Lutum	% ds	12,00			3,30			9,00		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,0011	0,0055		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,027	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	17	85 (6)		4	20 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	87	435 (6)		12	60 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	88	440 (6)		15	75 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	100	500 (6)		11	55 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	100	500 (6)		11	55 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	78	390 (6)		10	50 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	32	160 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	510	2550	0,49	67	335	0,03	<35	<123	-0,01
PFAS										
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds									
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds									
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds									
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds									
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds									
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds									
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds									
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds									
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds									
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds									
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds									
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds									
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds									
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds									
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds									
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds									
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds									
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds									

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Certificaatcode		913185	913185	913185
Boring(en)		011	012, 015	013, 014
Traject (m -mv)		0,13 - 0,60	0,09 - 0,40	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,20	0,80	0,40
Lutum	% ds	12,00	3,30	9,00
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009			014, 014, 015, 015			017, 018, 019		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,30			1,50 - 6,30			1,00 - 1,70		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,70		
Lutum	% ds	21,0			23,0			18,00		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	85,0	85,0 (6)		88,3	88,3 (6)		85,1	85,1 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,2			<0,2			0,7		
Lutum	%	21			23			18		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	58	67 (6)		57	61 (6)		52	67 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,18	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	8,8	10,1	-0,03	7,8	8,3	-0,04	8,0	10,2	-0,03
Koper	mg/kg ds	11	14	-0,17	8,9	10,7	-0,2	9,3	12,4	-0,18
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	12	14	-0,08	<10	<8	-0,09	<10	<9	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	22	25	-0,15	18	19	-0,25	18	23	-0,18
Zink	mg/kg ds	43	52	-0,15	34	39	-0,17	39	51	-0,15

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009			014, 014, 015, 015			017, 018, 019		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,30			1,50 - 6,30			1,00 - 1,70		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,70		
Lutum	% ds	21,0			23,0			18,00		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,050	<0,035		0,073	0,073	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,065	0,065	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,078	0,078	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,089	0,089	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,13	0,13	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		<0,35	-0,03		0,61	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
PFAS										
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds									
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds									
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds									
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds									
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds									
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds									
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds									
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds									
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds									
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds									
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds									

Grondmonster		MM10	MM11	MM12
Certificaatcode		913185	913185	913185
Boring(en)		002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009	014, 014, 015, 015	017, 018, 019
Traject (m -mv)		1,00 - 2,30	1,50 - 6,30	1,00 - 1,70
Humus	% ds	0,20	0,20	0,70
Lutum	% ds	21,0	23,0	18,00
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13			MM14			MM15		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		010, 011			011			020, 021, 023, 024, 024, 025, 025		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00			0,80 - 0,90			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,20			3,40			4,00		
Lutum	% ds	31,0			8,60			15,00		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	83,5	83,5 (6)		92,5	92,5 (6)		78,3	78,3 (6)	

Grondmonster		MM13			MM14			MM15		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		010, 011			011			020, 021, 023, 024, 024, 025, 025		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00			0,80 - 0,90			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,20			3,40			4,00		
Lutum	% ds	31,0			8,60			15,00		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Organische stof (humus)	%	<0,2			3,4			4,0		
Lutum	%	31			8,6			15		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	65	54 (6)		59	125 (6)		66	97 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,17	-0,03	0,20	0,30	-0,02	0,44	0,59	-0
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	11	9	-0,03	7,7	15,7	0	7,6	11,0	-0,02
Koper	mg/kg ds	12	12	-0,19	16	26	-0,09	15	20	-0,13
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	37	38	-0,03	19	26	-0,05	30	37	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	20	17	-0,28	16	30	-0,08	15	21	-0,22
Zink	mg/kg ds	53	51	-0,15	51	88	-0,09	88	122	-0,03
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		1,3	1,3		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,62		3,5	3,5		0,080	0,080	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		5,8	5,8		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,65	0,65		3,0	3,0		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,63		2,6	2,6		0,074	0,074	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65		2,5	2,5		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,43		1,4	1,4		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		1,2	1,2		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,54		1,7	1,7		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,20	0,1		23,0	0,56		0,52	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,014	-0,01		<0,012	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	6 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		5	15 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)		18	53 (6)		<4	7 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	50 (6)		24	71 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	13	65 (6)		18	53 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	60 (6)		15	44 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	8	40 (6)		11	32 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	10 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54	270	0,02	96	282	0,02	<35	<61	-0,03
PFAS										
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)							
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)							
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)							
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)							

Grondmonster		MM13		MM14	MM15
Certificaatcode		913185		913185	913185
Boring(en)		010, 011		011	020, 021, 023, 024, 024, 025, 025
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00		0,80 - 0,90	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,20		3,40	4,00
Lutum	% ds	31,0		8,60	15,00
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020	24-1-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,35 (6)		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,35 (6)		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	<0,10			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM16			PFAS1			PFAS2		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		024, 025, 025, 025			002, 003, 004, 005, 006, 007			010, 011, 013, 014		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,15 - 1,00			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	0,20			10,00			10,00		
Lutum	% ds	17,00			25,0			25,0		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	82,2	82,2 (6)		90,0	90,0 (6)		94,1	94,1 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,2								
Lutum	%	17								
METALEN										
Barium	mg/kg ds	78	105 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03						
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)							
Kobalt	mg/kg ds	8,1	10,8	-0,02						
Koper	mg/kg ds	7,4	10,1	-0,2						
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel	mg/kg ds	13	17	-0,28						
Zink	mg/kg ds	36	48	-0,16						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)							
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)							
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)							
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)							
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01						
PFAS										

Grondmonster		MM16	PFAS1		PFAS2	
Certificaatcode		913185	913185		913185	
Boring(en)		024, 025, 025, 025	002, 003, 004, 005, 006, 007		010, 011, 013, 014	
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00	0,15 - 1,00		0,00 - 1,00	
Humus	% ds	0,20	10,00		10,00	
Lutum	% ds	17,00	25,0		25,0	
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020		24-1-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds		<0,10	0,07 (6)	0,14	0,14 (6)
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds		<0,10		<0,10	
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds		0,14		0,21	
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds		<0,10	0,07 (6)	<0,10	0,07 (6)
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds		<0,10		<0,10	
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds		0,14		0,14	
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	

Grondmonster		MM16	PFAS1	PFAS2
Certificaatcode		913185	913185	913185
Boring(en)		024, 025, 025, 025	002, 003, 004, 005, 006, 007	010, 011, 013, 014
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00	0,15 - 1,00	0,00 - 1,00
Humus	% ds	0,20	10,00	10,00
Lutum	% ds	17,00	25,0	25,0
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0,1	<0,1

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PFAS3			PFAS4			PFAS5		
Certificaatcode		913185			913185			913185		
Boring(en)		017, 018			009, 012			002, 003, 004, 005, 007, 008		
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60			0,20 - 1,00			1,00 - 2,30		
Humus	% ds	10,00			10,00			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		24-1-2020			24-1-2020			24-1-2020		
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	93,9	93,9 (6)		89,0	89,0 (6)		83,5	83,5 (6)	
Organische stof (humus)	%									
Lutum	%									
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
IJzer	% ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									

Grondmonster		PFAS3		PFAS4		PFAS5	
Certificaatcode		913185		913185		913185	
Boring(en)		017, 018		009, 012		002, 003, 004, 005, 007, 008	
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60		0,20 - 1,00		1,00 - 2,30	
Humus	% ds	10,00		10,00		10,00	
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monsterconclusie							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,07 (6)	0,22	0,22 (6)	<0,10	0,07 (6)
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14		0,29		0,14	
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,07 (6)	<0,10	0,07 (6)	<0,10	0,07 (6)
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14		0,14		0,14	
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	

Grondmonster		PFAS3		PFAS4		PFAS5	
Certificaatcode		913185		913185		913185	
Boring(en)		017, 018		009, 012		002, 003, 004, 005, 007, 008	
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60		0,20 - 1,00		1,00 - 2,30	
Humus	% ds	10,00		10,00		10,00	
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monsterconclusie							
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PFAS6				
Certificaatcode		913185				
Boring(en)		013, 013, 014, 014, 015, 015				
Traject (m -mv)		1,50 - 6,30				
Humus	% ds	10,00				
Lutum	% ds	25,0				
Datum van toetsing		24-1-2020				
Monsterconclusie						
Monstermelding 1						
Monstermelding 2						
Monstermelding 3						
		Meetw	**GSSD**	**Index**		
OVERIG						
Droge stof	%	87,7	87,7 (6)			
Organische stof (humus)	%					
Lutum	%					
METALEN						
Barium	mg/kg ds					
Cadmium	mg/kg ds					
IJzer	% ds					
Kobalt	mg/kg ds					
Koper	mg/kg ds					
Kwik	mg/kg ds					
Lood	mg/kg ds					
Molybdeen	mg/kg ds					
Nikkel	mg/kg ds					
Zink	mg/kg ds					
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds					
Anthraceen	mg/kg ds					
Fenanthreen	mg/kg ds					
Fluorantheen	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					
Chryseen	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	mg/kg ds					

Grondmonster		PFAS6		
Certificaatcode		913185		
Boring(en)		013, 013, 014, 014, 015, 015		
Traject (m -mv)		1,50 - 6,30		
Humus	% ds	10,00		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		24-1-2020		
Monsterconclusie				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
PFAS				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,07 (6)	
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10		
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14		
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1		
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1		
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1		
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	

Grondmonster		PFAS6			
Certificaatcode		913185			
Boring(en)		013, 013, 014, 014, 015, 015			
Traject (m -mv)		1,50 - 6,30			
Humus	% ds	10,00			
Lutum	% ds	25,0			
Datum van toetsing		24-1-2020			
Monsterconclusie					
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,07 (6)		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	<0,10			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			

ng : niet gemeten
-- : geen toetsnorm beschikbaar
< : kleiner dan detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 18: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 20: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		006-2		007-2		008-1	
Humus (% ds)		0,40		0,40		0,40	
Lutum (% ds)		8,70		8,70		8,70	
Datum van toetsing		6-2-2020		6-2-2020		6-2-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig asfalthoudend, zwak koolhoudend				brokken baksteen	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	92,4	92,4 (6)	89,3	89,3 (6)	91,4	91,4 (6)
Organische stof (humus)	%						

Grondmonster		006-2		007-2		008-1	
Humus (% ds)		0,40		0,40		0,40	
Lutum (% ds)		8,70		8,70		8,70	
Datum van toetsing		6-2-2020		6-2-2020		6-2-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Lutum	%						
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
IJzer	% ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	3,8	3,8	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	120	120	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	500	500	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	320	320	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	120	120	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	97	97	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	66	66	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	28	28	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	40	40	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	47	47	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1342		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds						
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds						
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds						
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds						
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds						

Grondmonster		006-2	007-2	008-1
Humus (% ds)		0,40	0,40	0,40
Lutum (% ds)		8,70	8,70	8,70
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds			
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		009-1		012-1		015-2	
Humus (% ds)		0,40		0,80		0,80	
Lutum (% ds)		8,70		3,30		3,30	
Datum van toetsing		6-2-2020		6-2-2020		6-2-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen				uiterst puinhoudend, Puin 80% grof 26.8% laagdikte niet toereikend voor een representatief asbestmonster		uiterst baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, Baksteen 80% grof 30.4%	
Grondsoort		Zand					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	88,8	88,8 (6)	88,8	88,8 (6)	90,0	90,0 (6)
Organische stof (humus)	%						
Lutum	%						
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds			*0,69*	*1,16*	0,23	0,39
IJzer	% ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds			*63*	*97*	16	25
Molybdeen	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds			230	512	32	71
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,083	0,083				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Chryseen	mg/kg ds	0,062	0,062				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						

Grondmonster		009-1	012-1	015-2
Humus (% ds)		0,40	0,80	0,80
Lutum (% ds)		8,70	3,30	3,30
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
PFAS				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds			
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			

Grondmonster		009-1	012-1	015-2
Humus (% ds)		0,40	0,80	0,80
Lutum (% ds)		8,70	3,30	3,30
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		017-1		018-2		019-3	
Humus (% ds)		10,50		10,50		10,50	
Lutum (% ds)		6,90		6,90		6,90	
Datum van toetsing		6-2-2020		6-2-2020		6-2-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak koolhoudend, resten asfalt, Silex zwakkhoudend		zwak koolhoudend, laagjes asfalt, zwak puinhoudend		zwak koolhoudend, sterk slakhoudend, sterk metselpuinhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand			
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	95,1	95,1 (6)	90,5	90,5 (6)	82,5	82,5 (6)
Organische stof (humus)	%						
Lutum	%						
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
IJzer	% ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds	5,0	7,1	9,6	13,6	**480**	**679**
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds	24	39	84	136	**1200**	**1943**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						

Grondmonster		017-1	018-2	019-3
Humus (% ds)		10,50	10,50	10,50
Lutum (% ds)		6,90	6,90	6,90
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
PFAS				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds			
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			

Grondmonster		017-1	018-2	019-3
Humus (% ds)		10,50	10,50	10,50
Lutum (% ds)		6,90	6,90	6,90
Datum van toetsing		6-2-2020	6-2-2020	6-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Humus (% ds)		0,50		0,30		10,50	
Lutum (% ds)		6,90		9,50		6,90	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak koolhoudend		sporen baksteen		zwak koolhoudend, resten asfalt, sterk slakhoudend, sterk metselpuinhoudend, laagjes asfalt, zwak puinhoudend, Silex zwakkhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	93,9	93,9 (6)	95,4	95,4 (6)	89,8	89,8 (6)
Organische stof (humus)	%	0,5		0,3		10,5	
Lutum	%	6,9		9,5		6,9	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	39	94 (6)	27	54 (6)	240	577 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	<0,20	<0,22	1,1	1,3
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Kobalt	mg/kg ds	7,1	16,3	6,6	12,7	5,7	13,0
Koper	mg/kg ds	7,0	12,4	6,5	10,7	**160**	**226**
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	11	16	<10	<10	75	95
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	16	33	14	25	16	33
Zink	mg/kg ds	36	68	28	48	**1400**	**2267**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,19	0,18
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,069	0,069	0,22	0,21

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Humus (% ds)		0,50		0,30		10,50	
Lutum (% ds)		6,90		9,50		6,90	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,28	0,28	1,1	1,0
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,37	0,37	2,0	1,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,19	0,19	1,8	1,7
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,17	0,17	1,6	1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,17	0,17	1,9	1,8
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,10	0,10	1,6	1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,070	0,086	0,086	1,0	1,0
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,14	0,14	2,1	2,0
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10		*1,60*		13,00
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0007
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0007
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0007
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0007
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0007
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0007
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0007
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,0047
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	<4	14 (6)	12	11 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	37	35 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	7	35 (6)	59	56 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	7	35 (6)	77	73 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	7	35 (6)	69	66 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	27	26 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	290	276
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds						
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds						
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds						
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds						
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds						
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds						
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds						
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds						
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds						
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds						
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds						
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds						
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Humus (% ds)		0,50	0,30	10,50
Lutum (% ds)		6,90	9,50	6,90
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
Humus (% ds)		1,50		0,40		1,50	
Lutum (% ds)		21,0		8,70		6,50	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak koolhoudend, sporen baksteen		brokken baksteen, matig asfalthoudend, zwak koolhoudend		resten asfalt	
Grondsoort		Leem		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	84,8	84,8 (6)	92,5	92,5 (6)	96,3	96,3 (6)
Organische stof (humus)	%	1,5		0,4		1,5	

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
Humus (% ds)		1,50		0,40		1,50	
Lutum (% ds)		21,0		8,70		6,50	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Lutum	%	21		8,7		6,5	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	71	82 (6)	33	70 (6)	43	107 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,41	<0,20	<0,22	<0,20	<0,23
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Kobalt	mg/kg ds	9,8	11,2	4,6	9,3	*11*	*26*
Koper	mg/kg ds	15	19	6,7	11,3	32	57
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	0,08	0,11
Lood	mg/kg ds	29	34	11	15	20	29
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	21	24	10	19	23	49
Zink	mg/kg ds	73	88	23	41	45	87
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,34	0,34	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	7,4	7,4	0,86	0,86
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13	26	26	2,9	2,9
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	19	19	8,6	8,6
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15	9,4	9,4	4,3	4,3
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14	7,9	7,9	3,8	3,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	6,3	6,3	5,1	5,1
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15	3,1	3,1	2,9	2,9
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	3,5	3,5	2,3	2,3
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	4,5	4,5	3,8	3,8
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,40		**87,0**		35,0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0012	0,0060
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0048	0,0240
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0015	0,0075
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0060	0,0014	0,0070	0,010	0,050
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,012	0,060
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,012	0,060
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,027*		*0,028*		0,21
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	25	125 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	100	500 (6)	27	135 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	90	450 (6)	48	240 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	63	315 (6)	71	355 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	55	275 (6)	79	395 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	49	245 (6)	63	315 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	18	90 (6)	28	140 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	**410**	**2050**	**320**	**1600**
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			<0,1	0,4 (6)		
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			<0,1	0,4 (6)		
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			<0,1	0,4 (6)		
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			<0,1	0,4 (6)		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds			<0,10	0,35 (6)		

Grondmonster		MM04	MM05		MM06
Humus (% ds)		1,50	0,40		1,50
Lutum (% ds)		21,0	8,70		6,50
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020		24-1-2020
Monster getoetst als		partij	partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster					
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds		<0,10		
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds		0,14		
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds		<0,1		
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0,1		
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0,1		
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds		0,31	1,55 (6)	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds		0,21		
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds		0,52		
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds		<0,1		
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds		<0,1		
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0,1	0,4 (6)	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds		<0,1		
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0,1		

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM07		MM08		MM09	
Humus (% ds)		1,20		0,80		0,40	
Lutum (% ds)		12,00		3,30		9,00	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, matig asfalthoudend, Puin 15% grof 33.5%		uiterst baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, uiterst puinhoudend, Baksteen 80% grof 30.4%, Puin 80% grof 26.8% laagdikte niet toereikend voor een representatief asbestmonster		sporen puin, Puin 1% grof 28.2%, Silex 35% puin 1% grof 20.2%	
Grondsoort		Grind				Grind	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	95,8	95,8 (6)	89,1	89,1 (6)	93,7	93,7 (6)
Organische stof (humus)	%	1,2		0,8		0,4	
Lutum	%	12		3,3		9,0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	28	48 (6)	56	187 (6)	36	74 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	**7,8**	**13,2**	<0,20	<0,22
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Kobalt	mg/kg ds	8,6	14,4	*6,1*	*18,8*	4,6	9,2
Koper	mg/kg ds	11	17	56	111	7,0	11,7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	*0,39*	*0,55*	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<9	**950**	**1460**	12	17
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	15	24	13	34	9,5	17,5
Zink	mg/kg ds	31	49	**17000**	**37838**	32	56
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	4,6	4,6	0,55	0,55	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	15	15	2,8	2,8	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	14	14	4,5	4,5	0,12	0,12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,1	8,1	2,2	2,2	0,062	0,062
Chryseen	mg/kg ds	6,5	6,5	1,7	1,7	0,060	0,060
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6,3	6,3	1,9	1,9	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,7	3,7	1,1	1,1	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,1	3,1	0,94	0,94	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	5,0	5,0	1,3	1,3	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**66,0**		17,00		0,57
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,0011	0,0055	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,027*		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	17	85 (6)	4	20 (6)	<3	11 (6)

Grondmonster		MM07		MM08		MM09	
Humus (% ds)		1,20		0,80		0,40	
Lutum (% ds)		12,00		3,30		9,00	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	87	435 (6)	12	60 (6)	<4	14 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	88	440 (6)	15	75 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	100	500 (6)	11	55 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	100	500 (6)	11	55 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	78	390 (6)	10	50 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	32	160 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**510**	**2550**	67	335	<35	<123
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds						
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds						
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds						
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds						
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds						
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds						
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds						
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds						
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds						
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds						
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds						
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds						
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds						
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds						
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds						
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds						
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds						
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds						
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds						
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds						
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds						
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds						
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Humus (% ds)		1,20	0,80	0,40
Lutum (% ds)		12,00	3,30	9,00
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10		MM11		MM12	
Humus (% ds)		0,20		0,20		0,70	
Lutum (% ds)		21,0		23,0		18,00	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen					
Grondsoort		Leem		Leem		Leem	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	85,0	85,0 (6)	88,3	88,3 (6)	85,1	85,1 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,2		<0,2		0,7	
Lutum	%	21		23		18	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	58	67 (6)	57	61 (6)	52	67 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	<0,20	<0,18	<0,20	<0,19
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Kobalt	mg/kg ds	8,8	10,1	7,8	8,3	8,0	10,2
Koper	mg/kg ds	11	14	8,9	10,7	9,3	12,4
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	12	14	<10	<8	<10	<9
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	22	25	18	19	18	23
Zink	mg/kg ds	43	52	34	39	39	51
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,066	<0,050	<0,035	0,073	0,073
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,065	0,065
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,078	0,078
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,089	0,089
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,13	0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38		<0,35		0,61
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035

Grondmonster		MM10		MM11		MM12	
Humus (% ds)		0,20		0,20		0,70	
Lutum (% ds)		21,0		23,0		18,00	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	<4	14 (6)	<4	14 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds						
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds						
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds						
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds						
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds						
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds						
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds						
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds						
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds						
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds						
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds						
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds						
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds						
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds						
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds						
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds						
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds						
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds						
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds						
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds						
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM10	MM11	MM12
Humus (% ds)		0,20	0,20	0,70
Lutum (% ds)		21,0	23,0	18,00
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM13		MM14		MM15	
Humus (% ds)		0,20		3,40		4,00	
Lutum (% ds)		31,0		8,60		15,00	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak koolhoudend, zwak baksteenhoudend		matig puinhoudend		sporen puin, zwak koolhoudend, sporen baksteen	
Grondsoort		Leem		Zand		Leem	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	83,5	83,5 (6)	92,5	92,5 (6)	78,3	78,3 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,2		3,4		4,0	
Lutum	%	31		8,6		15	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	65	54 (6)	59	125 (6)	66	97 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,17	0,20	0,30	0,44	0,59
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Kobalt	mg/kg ds	11	9	*7,7*	*15,7*	7,6	11,0
Koper	mg/kg ds	12	12	16	26	15	20
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	37	38	19	26	30	37
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	20	17	16	30	15	21
Zink	mg/kg ds	53	51	51	88	88	122
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22	1,3	1,3	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,62	3,5	3,5	0,080	0,080

Grondmonster		MM13		MM14		MM15	
Humus (% ds)		0,20		3,40		4,00	
Lutum (% ds)		31,0		8,60		15,00	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	5,8	5,8	0,12	0,12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,65	0,65	3,0	3,0	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,63	2,6	2,6	0,074	0,074
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65	2,5	2,5	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,43	1,4	1,4	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35	1,2	1,2	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,54	1,7	1,7	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*5,20*		23,0		0,52
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0018
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0018
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0018
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,014		<0,012
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	6 (6)	<3	5 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	5	15 (6)	<3	5 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)	18	53 (6)	<4	7 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	50 (6)	24	71 (6)	<5	9 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	13	65 (6)	18	53 (6)	<5	9 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	60 (6)	15	44 (6)	<5	9 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	8	40 (6)	11	32 (6)	<5	9 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	10 (6)	<5	9 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54	270	96	282	<35	<61
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,35 (6)				
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10					
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14					
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)				
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1					

Grondmonster		MM13		MM14	MM15
Humus (% ds)		0,20		3,40	4,00
Lutum (% ds)		31,0		8,60	15,00
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020	24-1-2020
Monster getoetst als		partij		partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster					
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,35 (6)		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	<0,10			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM16		PFAS1		PFAS2	
Humus (% ds)		0,20		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		17,00		25,0		25,0	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar					
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen		zwak koolhoudend, sporen baksteen, matig asfalthoudend		sporen puin, matig puinhoudend, matig asfalthoudend, Puin 1% grof 28.2%, Silex 35% puin 1% grof 20.2%, Puin 15% grof 33.5%	
Grondsoort		Leem		Zand		Grind	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	82,2	82,2 (6)	90,0	90,0 (6)	94,1	94,1 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,2					
Lutum	%	17					

Grondmonster		MM16		PFAS1		PFAS2	
Humus (% ds)		0,20		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		17,00		25,0		25,0	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar					
Samenstelling monster							
METALEN							
Barium	mg/kg ds	78	105 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)				
Kobalt	mg/kg ds	8,1	10,8				
Koper	mg/kg ds	7,4	10,1				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Lood	mg/kg ds	<10	<9				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Nikkel	mg/kg ds	13	17				
Zink	mg/kg ds	36	48				
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123				
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds			<0,10	0,07 (6)	0,14	0,14 (6)
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds			<0,10		<0,10	

Grondmonster		MM16	PFAS1		PFAS2	
Humus (% ds)		0,20	10,00		10,00	
Lutum (% ds)		17,00	25,0		25,0	
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij	partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar				
Samenstelling monster						
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds		0,14		0,21	
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds		<0,10	0,07 (6)	<0,10	0,07 (6)
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds		<0,10		<0,10	
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds		0,14		0,14	
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0,1		<0,1	

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PFAS3	PFAS4	PFAS5
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				

Grondmonster		PFAS3		PFAS4		PFAS5	
Humus (% ds)		10,00		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak koolhoudend, resten asfalt, laagjes asfalt, zwak puinhoudend, Silex zwakkhoudend		zwak koolhoudend, sporen kolen		sporen baksteen	
Grondsoort		Zand		Leem		Leem	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	93,9	93,9 (6)	89,0	89,0 (6)	83,5	83,5 (6)
Organische stof (humus)	%						
Lutum	%						
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
IJzer	% ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						

Grondmonster		PFAS3		PFAS4		PFAS5	
Humus (% ds)		10,00		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		24-1-2020		24-1-2020		24-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
PFAS							
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,07 (6)	0,22	0,22 (6)	<0,10	0,07 (6)
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14		0,29		0,14	
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,07 (6)	<0,10	0,07 (6)	<0,10	0,07 (6)
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14		0,14		0,14	
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	

Grondmonster		PFAS3	PFAS4	PFAS5
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		24-1-2020	24-1-2020	24-1-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1

Tabel 31: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PFAS6		
Humus (% ds)		10,00		
Lutum (% ds)		25,0		
Datum van toetsing		24-1-2020		
Monster getoetst als		partij		
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen				
Grondsoort		Leem		
		Meetw GSSD		
OVERIG				
Droge stof	%	87,7 87,7 (6)		
Organische stof (humus)	%			
Lutum	%			
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
IJzer	% ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			

Grondmonster		PFAS6			
Humus (% ds)		10,00			
Lutum (% ds)		25,0			
Datum van toetsing		24-1-2020			
Monster getoetst als		partij			
Bodemklasse monster					
Samenstelling monster					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				
PFAS					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,07 (6)		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	<0,10	0,07 (6)		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	<0,10			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			

Grondmonster		PFAS6		
Humus (% ds)		10,00		
Lutum (% ds)		25,0		
Datum van toetsing		24-1-2020		
Monster getoetst als		partij		
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1		
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1		

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Maximale waarde Wonen
8,88	: <= Maximale waarde Industrie
8,88	: Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
8,88	: Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 32: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
201	1,50	0,60 - 1,00		volledig baksteen
202	1,00	0,09 - 0,60	Grind	zwak baksteenhoudend, sporen slakken
203	1,00	0,09 - 0,50	Grind	sporen baksteen
301	0,50	0,00 - 0,25		zwak baksteenhoudend, Amm1 3% baksteen gf19,4%
		0,25 - 0,50		uiterst baksteenhoudend, 80% baksteen gf 25,9%
302	0,50	0,00 - 0,30		sporen baksteen, Amm1 1%baksteen gf 19,7%
303	0,50	0,00 - 0,50		sterk mijnsteenhoudend, 2% baksteen gf 20,5%
304	0,50	0,00 - 0,15		Gemalen grind
		0,15 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Amm2 baksteen 15% gf14,2%
305	0,50	0,00 - 0,20		Gemalen siergrind
		0,20 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Amm2 baksteen 15% gf14,2%
306	0,50	0,00 - 0,15		Gemalen siergrind
		0,15 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Amm2 baksteen 15% gf14,2%
307	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Amm2 10% baksteen GF 14,4%
308	0,50	0,00 - 0,15		Gemalen siergrind
		0,15 - 0,50	Leem	matig baksteenhoudend, 10% baksteen gf 14,1%
309	0,50	0,00 - 0,20		Gemalen siergrind
		0,20 - 0,50	Leem	laagjes baksteen, Amm3 30% baksteen gf 14,1%
310	0,50	0,00 - 0,10		Gemalen siergrind
		0,10 - 0,50	Leem	25% dakpannen gf 14,6%

Tabel 2: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)

Tabel 3: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
201-2	0,07 - 0,20	201 (0,07 - 0,20)	PAK 10 VROM (AS3000)
201-3	0,20 - 0,60	201 (0,20 - 0,60)	PAK 10 VROM (AS3000)
MM01 2020	0,09 - 0,60	202 (0,09 - 0,60) 203 (0,09 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)

Tabel 4: Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket

Tabel 5: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
201-2	0,07 - 0,20	-	-	Altijd toepasbaar
201-3	0,20 - 0,60	-	-	Altijd toepasbaar
MM01 2020	0,09 - 0,60	PAK 10 VROM (0,95)	-	Klasse industrie

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 6: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		201-2			201-3			MM01 2020		
Certificaatcode		975624			975624			975624		
Boring(en)		201			201			202, 203		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,20			0,20 - 0,60			0,09 - 0,60		
Humus	% ds	1,10			1,10			1,10		
Lutum	% ds	2,40			2,40			2,40		
Datum van toetsing		26-9-2020			26-9-2020			26-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	90,4	90,4 (6)		93,6	93,6 (6)		92,6	92,6 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,8	1,8	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		9,9	9,9	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,062	0,062		8,6	8,6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		4,2	4,2	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		3,5	3,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		3,7	3,7	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		2,3	2,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,090	0,090		<0,050	<0,035		1,8	1,8	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		2,2	2,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10	-0,01		0,38	-0,03		38,0	0,95

ng : niet gemeten
-- : geen toetsnorm beschikbaar
< : kleiner dan detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		201-2		201-3		MM01 2020	
Humus (% ds)		1,10		1,10		1,10	
Lutum (% ds)		2,40		2,40		2,40	
Datum van toetsing		26-9-2020		26-9-2020		26-9-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen						zwak baksteenhoudend, sporen slakken, sporen baksteen	
Grondsoort		Grind		Grind		Grind	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	90,4	90,4 (6)	93,6	93,6 (6)	92,6	92,6 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,8	1,8
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,050	<0,035	9,9	9,9

Grondmonster		201-2		201-3		MM01 2020	
Humus (% ds)		1,10		1,10		1,10	
Lutum (% ds)		2,40		2,40		2,40	
Datum van toetsing		26-9-2020		26-9-2020		26-9-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,062	0,062	8,6	8,6
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	4,2	4,2
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	3,5	3,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	3,7	3,7
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	2,3	2,3
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,090	0,090	<0,050	<0,035	1,8	1,8
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	2,2	2,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10		0,38		38,0

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Maximale waarde Wonen
8,88	: <= Maximale waarde Industrie
8,88	: Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
8,88	: Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 12: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
201	1,50	0,60 - 1,00		volledig baksteen
202	1,00	0,09 - 0,60	Grind	zwak baksteenhoudend, sporen slakken
203	1,00	0,09 - 0,50	Grind	sporen baksteen
301	0,50	0,00 - 0,25		zwak baksteenhoudend, Amm1 3% baksteen gf19,4%
		0,25 - 0,50		uiterst baksteenhoudend, 80% baksteen gf 25,9%
302	0,50	0,00 - 0,30		sporen baksteen, Amm1 1%baksteen gf 19,7%
303	0,50	0,00 - 0,50		sterk mijnsteenhoudend, 2% baksteen gf 20,5%
304	0,50	0,00 - 0,15		Gemalen grind
		0,15 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Amm2 baksteen 15% gf14,2%
305	0,50	0,00 - 0,20		Gemalen siergrind
		0,20 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Amm2 baksteen 15% gf14,2%
306	0,50	0,00 - 0,15		Gemalen siergrind
		0,15 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Amm2 baksteen 15% gf14,2%
307	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Amm2 10% baksteen GF 14,4%
308	0,50	0,00 - 0,15		Gemalen siergrind
		0,15 - 0,50	Leem	matig baksteenhoudend, 10% baksteen gf 14,1%
309	0,50	0,00 - 0,20		Gemalen siergrind
		0,20 - 0,50	Leem	laagjes baksteen, Amm3 30% baksteen gf 14,1%
310	0,50	0,00 - 0,10		Gemalen siergrind
		0,10 - 0,50	Leem	25% dakpannen gf 14,6%

Tabel 2: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)

Tabel 3: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM02 2020	0,00 - 0,30	301 (0,00 - 0,25) 302 (0,00 - 0,30) 303 (0,00 - 0,30)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM03 2020	0,00 - 0,20	304 (0,00 - 0,15) 305 (0,00 - 0,20) 306 (0,00 - 0,15) 308 (0,00 - 0,15) 309 (0,00 - 0,20) 310 (0,00 - 0,10)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Tabel 4: Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket

Tabel 5: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
MM02 2020	0,00 - 0,30	-	-	Altijd toepasbaar
MM03 2020	0,00 - 0,20	Kobalt (0,06) Molybdeen (0,04)	-	Klasse wonen

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 6: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM02 2020			MM03 2020		
Certificaatcode		975627			975627		
Boring(en)		301, 302, 303			304, 305, 306, 308, 309, 310		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	2,40			1,70		
Lutum	% ds	8,50			4,30		
Datum van toetsing		29-9-2020			29-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	%	93,1	93,1 (6)		92,6	92,6 (6)	
Organische stof (humus)	%	2,4			1,7		
Lutum	%	8,5			4,3		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	44	94 (6)		95	286 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,38	-0,02	<0,20	<0,23	-0,03
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,0	12,3	-0,02	8,9	25,0	0,06
Koper	mg/kg ds	11	18	-0,15	14	27	-0,09
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	12	17	-0,07	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	9,3	9,3	0,04
Nikkel	mg/kg ds	12	23	-0,18	7,4	18,1	-0,26
Zink	mg/kg ds	40	71	-0,12	25	53	-0,15
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,079	0,079	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	

Grondmonster		MM02 2020			MM03 2020			
Certificaatcode		975627			975627			
Boring(en)		301, 302, 303			304, 305, 306, 308, 309, 310			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,20			
Humus	% ds	2,40			1,70			
Lutum	% ds	8,50			4,30			
Datum van toetsing		29-9-2020			29-9-2020			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	<0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,050	<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,00	-0,01		0,39	-0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,025	0,01	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)		<3	11 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 (6)		<3	11 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	12 (6)		<4	14 (6)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	29 (6)		7	35 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	33 (6)		10	50 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	25 (6)		6	30 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<123	-0,01	
PFAS								
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds	0,14	0,58 (6)		<0,10	0,35 (6)		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10			<0,10			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,21			0,14			
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			<0,1			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			<0,1			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)		
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			<0,1			

Grondmonster		MM02 2020		MM03 2020		
Certificaatcode		975627		975627		
Boring(en)		301, 302, 303		304, 305, 306, 308, 309, 310		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		0,00 - 0,20		
Humus	% ds	2,40		1,70		
Lutum	% ds	8,50		4,30		
Datum van toetsing		29-9-2020		29-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	0,15	0,63 (6)	0,15	0,75 (6)	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	<0,10		<0,10		
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,22		0,22		
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		

ng : niet gemeten
-- : geen toetsnorm beschikbaar
< : kleiner dan detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

ng : niet gemeten
-- : geen toetsnorm beschikbaar
< : kleiner dan detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM02 2020	MM03 2020	
Humus (% ds)		2,40	1,70	
Lutum (% ds)		8,50	4,30	
Datum van toetsing		29-9-2020	29-9-2020	
Monster getoetst als		partij	partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse wonen	
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen baksteen, sterk mijnsteenhoudend, Amm1 3% baksteen gf19,4%, Amm1 1%baksteen gf 19,7%, 2% baksteen gf 20,5%	Gemalen grind, Gemalen siergrind	
Grondsoort				
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	

Grondmonster		MM02 2020		MM03 2020		
Humus (% ds)		2,40		1,70		
Lutum (% ds)		8,50		4,30		
Datum van toetsing		29-9-2020		29-9-2020		
Monster getoetst als		partij		partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		
Samenstelling monster						
OVERIG						
Droge stof	%	93,1	93,1 (6)	92,6	92,6 (6)	
Organische stof (humus)	%	2,4		1,7		
Lutum	%	8,5		4,3		
METALEN						
Barium	mg/kg ds	44	94 (6)	95	286 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,38	<0,20	<0,23	
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,0	12,3	*8,9*	*25,0*	
Koper	mg/kg ds	11	18	14	27	
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	<0,05	<0,05	
Lood	mg/kg ds	12	17	<10	<11	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	*9,3*	*9,3*	
Nikkel	mg/kg ds	12	23	7,4	18,1	
Zink	mg/kg ds	40	71	25	53	
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20	0,079	0,079	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,00		0,39	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		<0,025	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)	<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 (6)	<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	12 (6)	<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	29 (6)	7	35 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	33 (6)	10	50 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	25 (6)	6	30 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	<35	<123	
PFAS						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	

Grondmonster		MM02 2020		MM03 2020		
Humus (% ds)		2,40		1,70		
Lutum (% ds)		8,50		4,30		
Datum van toetsing		29-9-2020		29-9-2020		
Monster getoetst als		partij		partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		
Samenstelling monster						
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluoroctaanzuur (PFOA-lin)	µg/kg ds	0,14	0,58 (6)	<0,10	0,35 (6)	
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10		<0,10		
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,21		0,14		
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	0,15	0,63 (6)	0,15	0,75 (6)	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	<0,10		<0,10		
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,22		0,22		
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)	
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1		<0,1		

ng : niet gemeten
-- : geen toetsnorm beschikbaar
< : kleiner dan detectielimiet

Projectcode: BF3738-103-101A

8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Maximale waarde Wonen
8,88	: <= Maximale waarde Industrie
8,88	: Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
8,88	: Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 12: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage **6**

Titel: **Bepaling veiligheidsklassen**

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 05-10-2020 versie: 2.3
locatie: reconstructie Aalbeek-Hulsberg
kadastraalnummer: monster 006
uitvoerende partij: RHDHV
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

zwart niet vluchtig

Op basis van de som van de ingevoerde CM-stoffen wordt de veiligheidsklasse verhoogd naar zwart niet vluchtig.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Naftaleen	3.8	0	nee	nee
Fenantreen	500	0	nee	nee
Antraceen	120	0	nee	nee
Fluorantheen	320	0	nee	nee
Chryseen	970	0	ja	nee
Benzo(a)antranceen	120	0	ja	nee
Benzo(a)pyreen	66	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	40	0	ja	nee

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Indeno(1,2,3cd)pyreen	47	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	28	0	nee	nee