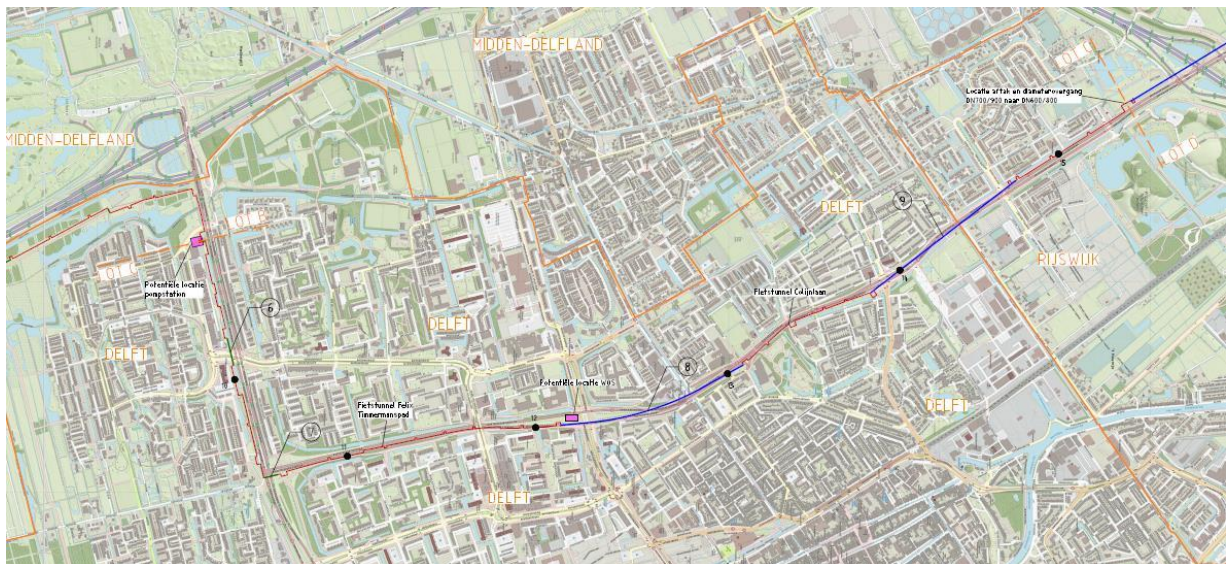


Verkennend (water)bodem- en asbest-in-
grondonderzoek
Warmtenettracé Leiding door het Midden
(LdM) - LOT C: Delft
LdM-T-404-RP-203



Opdrachtgever: LdM C.V.
de heer R. Flecken
Concourslaan 17
9727 KC Groningen

Projectnummer: 184311

Versienummer: 2.0 - definitief

Plaats, datum: Zoetermeer, 4 mei 2020

Auteur: ing. A.R. uit de Bosch

Controleur: drs. J. de Gier

Paraaf:

Paraaf:

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek	4
1.2 Indeling van de rapportage.....	5
2 Vooronderzoek.....	6
2.1 Uitgevoerd Historisch bodemonderzoek	6
2.2 Onderzoekshypothese en -strategie	6
2.2.1 Bodemonderzoek.....	7
2.2.2 Asbest-in-grondonderzoek.....	7
2.2.3 Waterbodem	7
3 Uitgevoerd bodemonderzoek	8
3.1 Uitgevoerd onderzoeksprogramma	8
3.1.1 Proefsleuven.....	8
3.1.2 Verkennend bodemonderzoek.....	8
3.1.3 Waterbodemonderzoek	8
3.1.4 Totaal onderzoeksprogramma	8
4 Resultaten	10
4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	10
4.2 Normering	10
4.3 Toetsingsresultaten	11
4.4 Onderzoeksresultaten bodemonderzoek.....	18
4.4.1 Algemene bodemkwaliteit	18
Arbo en veiligheid	18
4.4.2 Waterbodem	18
5 Conclusies en aanbevelingen.....	19
5.1 Conclusies	19
5.2 Aanbevelingen.....	19

Bijlagen

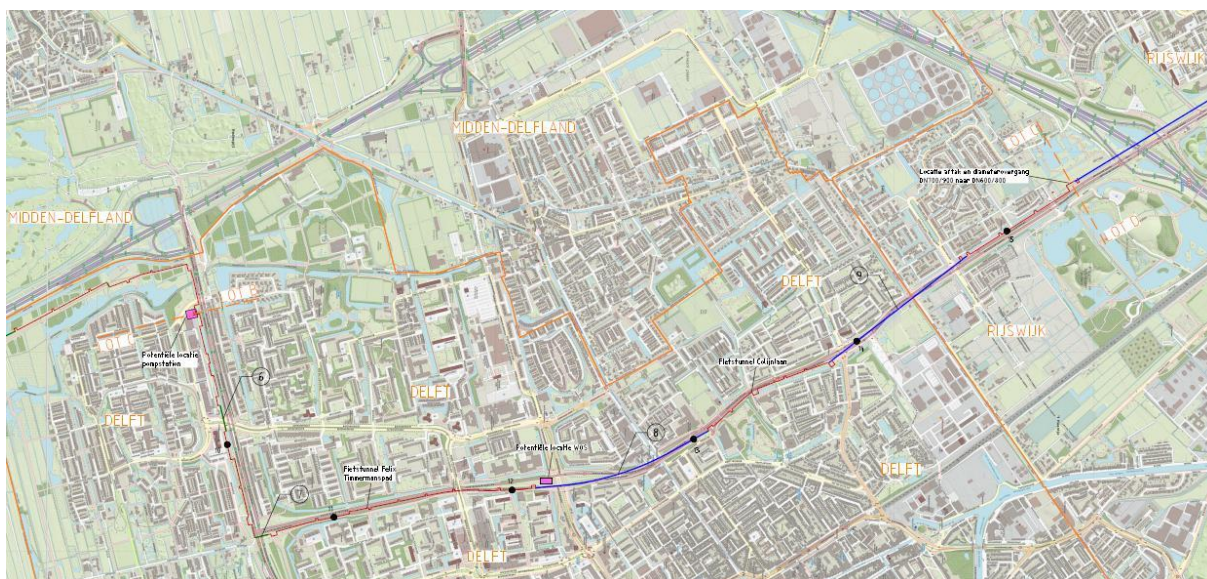
1 Tekeningen	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Overzichtstekeningen	
2 Boorprofielen	
2.1 Boorprofielen VO	
2.2 Boorprofielen sonderingen	
3 Analyserapporten	
3.1 Analyserapporten grond	
3.2 Analyserapporten slib	
3.3 Voetnoten en opmerkingen op de analysecertificaten	
4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen	
4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond	
4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond BKK	
4.3 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel slib	
4.4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen CROW 400	
5 Verklarende woordenlijst	
6 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000	

1 Inleiding

LdM C.V. (afgekort LdM) is voornemens om een warmtetransportleiding aan te leggen vanaf Vlaardingen (aftak van de Leiding over Noord) naar Den Haag via Delft. Dit project betreft Leiding door het Midden (hierna LdM). Het doel van project LdM is de verduurzaming van zowel de bestaande als toekomstige warmtelevering in Den Haag en duurzame warmte aanbieden aan nieuwe warmtenetten in de overige LdM-Gemeenten (Vlaardingen, Schiedam, Midden Delfland, Delft, en Rijswijk).

Het project bestaat uit aan de aanleg van een warmtetransportnet met een lengte van circa 23,4 km (over de loops gemeten) met een diameter van grotendeels DN700/900 (circa 15,8 km), DN600/800 (circa 4 km) en DN500/700 (circa 3,6 km), de bouw van een pompstation en uitkoppeling bij de bestaande centrale van Uniper in Den Haag.

overzicht Leiding door het Midden LOT C (LdM)



In opdracht van LdM C.V. heeft BK Ingenieurs B.V. (BK) in april en mei 2019 een verkennend (water)bodem- en asbest-in-grondonderzoek uitgevoerd langs een deel van het tracé van LdM betreffende LOT C in Gemeente Delft.

Het doel van het onderzoek is meerledig:

- het vaststellen van de huidige milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit langs het tracé tot 0,5 meter minus geplande maximale werkdiepte;
- om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of sprake is van met asbest verontreinigde grond/puin;
- het bepalen van de indicatieve hergebruiksmogelijkheden van de grond en van de eventueel vrijkomende materialen (fundering en grond);
- het vaststellen van de voorlopige veiligheidsklassen voor het werken in de bodem;
- het vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskern ook daadwerkelijk aanwezig is;
- het vaststellen van de aard, mate en omvang van de verontreinigende stoffen om te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daarnaast dient de spoedeisendheid van de sanering te worden vastgesteld.

Erkenning

Conform het Besluit bodemkwaliteit (hoofdstuk 2) is erkenning verplicht voor personen of bedrijven die (kritische) werkzaamheden met verontreinigde grond en/of baggerspecie uitvoeren en begeleiden. De erkenning voor deze werkzaamheden wordt verleend aan een persoon of instelling door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het milieuhygiënisch bodemonderzoek is door BK Ingenieurs B.V. uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 protocol 2001, 2002 en 2018. BK Ingenieurs B.V. is in het bezit van het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' met nummer VB-075 dat is afgegeven door SGS INTRON Certificatie B.V. Op grond van dit certificaat is BK Ingenieurs B.V. erkend door RWS Leefomgeving/Bodem+ voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek. BK Ingenieurs B.V. beschikt over veldwerkers die geregistreerd staan onder deze erkenning.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart BK dat zij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer - opdrachtgever.

In bijlage 6 verklaren de veldwerkers, betrokken bij de uitvoering van het bodemonderzoek op de locatie, dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek

Hieronder zijn de uitgangspunten van het onderzoek genoemd.

- Het vooronderzoek voldoet aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" (NEN 5725 uit 2017).
- Het vooronderzoek is gebaseerd op de Nederlandse norm 5717 "Bodem -Waterbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" (NEN 5717 uit 2017).
- Het bodemonderzoek voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740+A1 uit 2016).
- Het verkennend onderzoek asbest in grond is gebaseerd op de Nederlandse norm "Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707+C2 uit 2017).
- Het waterbodemonderzoek is gebaseerd op de Nederlandse Norm "Bodem - Waterbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek" (NEN 5720 uit 2017).
- Het onderzoek moet, voor zover mogelijk of noodzakelijk, een relatie leggen tussen de oorzaken/bronnen en de geconstateerde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, het veldwerk en rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. De bemonstering van het asfalt en het puin valt niet onder de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.
- De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104:1989/C1:1990. De zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn beschreven overeenkomstig NEN 5706:2003.
- De tekeningen in bijlage 1.2 is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek.
- De analyses zijn uitgevoerd door de laboratoria van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam en KIWA Inspection & Testing te Rotterdam, die geregistreerd staan in het RvA-register. De voorbehandeling voor de grond- en grondwatermonsters is conform AS3000 uitgevoerd.

Beperking van het bodem- en asbestonderzoek:

- Bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater.
- Hoewel het veldonderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is verricht, blijft asbestonderzoek van de bodem, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, een steekproef. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat vooral asbestverontreinigingen zeer heterogeen verdeeld kunnen zijn. Bij asbestverontreinigingen is de kans een verontreinigingskern te missen daarom groter dan bij mobiele chemische verontreinigingen.

1.2 Indeling van de rapportage

Deze rapportage bestaat uit vier hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Het uitgevoerde onderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de analyse en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

2.1 Uitgevoerd Historisch bodemonderzoek

Algemene kwaliteit

Het historische vooronderzoek is door BK uitgevoerd en gerapporteerd in Historisch bodemonderzoek Warmtenetracé Leiding door het Midden (LdM) - LOT 3: Den Haag, nummer 182022 versie 5.0 van 29 maart 2019. Tijdens het historisch onderzoek is een andere indeling van het tracé ingevoerd en is LOT 3 hernoemd naar LOT C. Het historisch onderzoek is conform de NEN 5725 uitgevoerd, met uitzondering van de locatie-inspectie, die is tijdens dit verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Op basis van het historisch onderzoek zijn de volgende deellocaties naar voren gekomen waar een verkennend onderzoek conform de NEN 5740 noodzakelijk wordt geacht:

- Gedempte watergangen. Steekproefsgewijs worden twee gedempte watergangen onderzocht door middel van een raai van drie boringen. Wanneer zintuigelijk aanwijzingen van een mogelijke demping wordt aangetroffen worden deze bodemlagen geanalyseerd op verontreinigingen.

Waterbodem

Ten tijde van het maken van het historisch vooronderzoek is niet gekeken naar de waterbodem. Voor de te verwachten kwaliteit van de vrijkomende bagger is de interactieve Waterbodemkwaliteitskaart van Hoogheemraadschap van Delfland geraadpleegd en is de beschikbare informatie meegenomen in dit onderzoek. Uit deze kaart blijkt dat de bagger in de watergangen langs de Prinses Beatrixlaan een te verwachte kwaliteit heeft die niet verspreidbaar is op aangrenzende percelen. Voor de overige watergangen is de te verwachten kwaliteit verspreidbaar op aangrenzende percelen. Gezien het doel van het onderzoek is verder vooronderzoek doen conform de NEN 5717 niet zinvol.

2.2 Onderzoekshypothese en -strategie

Ten behoeve van LdM zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Proefsleuven: Ter voorbereiding van de aanleg van LdM zijn op een aantal locaties langs LOT C proefsleuven gegraven ter inspectie van kabels en leidingen. Voorafgaand aan het graven van de proefsleuven is de bodem op deze locaties onderzocht tot ten minste 0,5 m -werkgrans ofwel maximale ontgravingsdiepte voor de voorgenomen werkzaamheden, zodat de algemene bodemkwaliteit, de indicatieve herbruikbaarheid en de indicatieve veiligheidsklasse volgens de CROW 400 bepaald kan worden. Ten behoeve van de voortgang zijn deze gegevens al los gerapporteerd aan Eneco (VO en IO 24 proefsleuflocaties in Delft en Vlaardingen, kenmerk: 184311, van 8 maart 2019). Het onderzoek ten behoeve van een deel van de proefsleuven langs het tracé (routekaart 51, 52 en 53) was later uitgevoerd en de resultaten daarvan zijn wel in dit rapport opgenomen.
- Bodemonderzoek: Op basis van het historisch vooronderzoek is langs het tracé van LOT C bodemonderzoek uitgevoerd. De boringen zijn geplaatst tot ten minste 0,5 m -werkgrans ofwel maximale ontgravingsdiepte van de voorgenomen werkzaamheden. Indien van toepassing is hier specifiek onderzoek gedaan naar verdachte terreindelen. In paragraaf 3.1 (en tabel 1) zijn de diepten per tracédeel aangegeven. Tijdens het onderzoek ten behoeve van de proefsleuven is het grondwater voldoende onderzocht met uitzondering van het noordelijkste deel van LOT C.
- Waterbodemonderzoek: Van de locaties waar LdM een watergang kruist, zijn drie watergangen geselecteerd die onderzocht is op algemene waterbodemkwaliteit (bepaling herbruikbaarheid en verspreidbaarheid).

Op basis van het vooronderzoek is een onderzoeksopzet gekozen en is een onderzoeksprogramma opgesteld.

2.2.1 Bodemonderzoek

Proefsleuvenonderzoek

Het bodemonderzoek ter plaatse van de proefsleuven is uitgevoerd volgens de NEN 5740 met de strategie 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreiniging op schaal van monsterneming' (VEP). Voor één deellocatie (één proefsleuf) is een oppervlakte van kleiner dan 10 m² aangehouden. Daarom wordt op deze deellocaties één boring geplaatst die wordt afgewerkt met een peilbuis wanneer het grondwater zich bevindt binnen 0,5 m van de maximale ontgravingsdiepte. Op sommige locaties zijn meerdere proefsleuven aanwezig. De onderzoeksinspanning op deze locaties wordt gecombineerd en daarom indicatief uitgevoerd. Indien meerdere bodemsoorten (klei, veen, zand) en bodemvreemde bijmengingen (baksteen, kolengruis, et cetera) worden aangetroffen, is het noodzakelijk om aanvullende analyses uit te voeren. De bemonstering van de grondmonsters wordt tot tenminste 0,5 m onder de diepste ontgraving uitgevoerd.

Tracéonderzoek

Het bodemonderzoek langs het tracé van LOT C is op basis van de resultaten van het historisch onderzoek uitgevoerd volgens de strategie 'verdacht, diffuse bodembelasting op een lijnvormige locatie met een homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HO-L).

Voor de extra verdachte locaties ter plaatse van dit tracédeel zijn geen aanvullende boringen verricht, maar is hier wel bij het bepalen van de locaties van de boringen rekening mee gehouden. De boringen worden geplaatst tot ten minste 0,5 m -werkgrens ofwel maximale ontgravingsdiepte van de voorgenomen werkzaamheden. Door de opdrachtgever zijn de diepten per tracédeel aangegeven. Omdat tijdens het proefsleuvenonderzoek het grondwater al voldoende is onderzocht, is hier geen onderzoek naar het grondwater verricht, behalve langs het noordelijkste stukje van LOT C.

2.2.2 Asbest-in-grondonderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek langs het hele tracédeel conform NEN 5707 niet noodzakelijk geacht, omdat uit eerdere bodemonderzoeken blijkt dat slechts plaatselijk bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen.

2.2.3 Waterbodem

Het programma voor het onderzoek naar de waterbodem is gebaseerd op de Nederlandse Norm "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek" (NEN 5720 uit 2017). Op basis van de aanleiding, het doel en het historisch vooronderzoek is voor dit onderzoek gekozen voor de strategie Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN). Ter plaatse van één kruising met een watergangen met de LdM is de waterbodemkwaliteit bepaald zodat duidelijk is wat er met de baggerspecie moet gebeuren ten tijde van de aanleg van de LdM. In deze watergang zijn verdeeld over 50 m drie slibboringen geplaatst en wordt één mengmonster geanalyseerd. Het betrof alleen de delen waar de leiding door de waterbodem gaat, niet de delen waar diepe gestuurde boringen worden uitgevoerd.

3 Uitgevoerd bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden van de verschillende onderzoeksdelen zijn op de volgende momenten uitgevoerd.

- proefsleuven: boringen: 6 juni 2019, grondwatermonsters: 13 juni 2019;
- verkennend onderzoek: boringen 5, 8, 9, 10, 11 april, 20 mei, 12, 31 juli 2019; waterhalen 30 juli 2019;
- waterbodemonderzoek: 7 mei 2019.

Tijdens de boorwerkzaamheden is een terreininspectie uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door personen die voor de betreffende werkzaamheden bij Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V. In bijlage 6 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers en/of boormeesters vermeld. De werkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Zoetermeer en uitgevoerd door personeel van vestiging IJmuiden.

3.1 Uitgevoerd onderzoeksprogramma

De uitgevoerde werkzaamheden worden hier beschreven.

3.1.1 Proefsleuven

Ten behoeve van het onderzoek naar de bodemkwaliteit bij de proefsleuven van LOT C zijn tien boringen waarvan zeven met een peilbuis verricht. In totaal zijn op basis van ligging, diepte, en bodemopbouw 21 mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op het NEN 5740 grondpakket. Er zijn zeven grondwatermonsters geanalyseerd op het NEN 5740 grondwaterpakket.

3.1.2 Verkennend bodemonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek naar de bodemkwaliteit langs het tracé van LdM in LOT C zijn 68 boringen verricht waarvan er twee met een peilbuis zijn afgewerkt. Het grondwater is verder tijdens het proefsleuvenonderzoek voldoende onderzocht, daarom zijn er in onderhavig onderzoek geen aanvullende peilbuizen geplaatst, behalve langs het noordelijkste deel van LOT C. Hier zijn dus twee peilbuizen geplaatst. Een aantal boringen zijn alleen beschreven ten behoeve van de sonderingswerkzaamheden, deze zijn niet geanalyseerd. Dit heeft betrekking op boornummer 3.41A t/m 3.56. In totaal zijn op basis van ligging, diepte en bodemopbouw 38 mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op het NEN 5740 grondpakket, twee monsters op minerale olie en vluchtige aromaten. Er zijn twee grondwatermonsters geanalyseerd op het NEN 5740 grondwaterpakket.

Voor de samenstelling van de grondmengmonsters wordt verwezen naar tabel 3 (grond) en voor het grondwater naar tabel 4.

3.1.3 Waterbodemonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek naar de waterbodemkwaliteit waar LdM watergangen gaat kruisen, is in overleg met de opdrachtgever een selectie gemaakt en zijn er in LOT C op drie locaties negen slibmonsters genomen. Drie mengmonsters van deze monsters zijn geanalyseerd op het waterbodempakket C2 (Baggerspecie uit zoet Rijksoppervlaktewater voor toepassing buiten Rijksoppervlaktewater). Voor de samenstelling van het slibmengmonster wordt verwezen naar bijlage 3.

De monsters zijn in het erkende laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam tot mengmonsters samengesteld en geanalyseerd. Het mengmonster is samengesteld op basis van geografische ligging, laagdiepten, visuele waarnemingen en slibdiktes. Het mengmonster is geanalyseerd op het standaard pakket A Waterbodem en baggerspecie uit regionale wateren.

3.1.4 Totaal onderzoeksprogramma

In tabel 1 zijn alle werkzaamheden met de diverse boordieptes samengevat.

tabel 1: uitgevoerd onderzoeksprogramma LOT C

Deellocaties	Aantal boringen/peilbuizen/proefgaten	Analyses
Proefsleuven	3 x boring tot 2,5 m -mv 2 x boring tot 3,0 m -mv 5 x peilbuis tot 3,0 m -mv	21 x Standaardpakket grond 7 x Standaardpakket grondwater + arseen
Verkennd onderzoek	6 x gestaakte boring tot ~0,7 m -mv 1 x tot 1,0 m -mv 15 x tot 4,0 m -mv 15 x tot 5,0 m -mv 1 x tot 7,0 m -mv 2 x peilbuis tot 5,0 m -mv	38 x Standaardpakket grond 2 x minerale olie en BTEX (grond) 2 x Standaardpakket grondwater + arseen
Waterbodemonderzoek	2 x 3 slibboringen tot 0,5 m -sliblaag	2 x NEN 5720 waterbodempakket (C2)

m -mv meters beneden maaiveld

① de bovenkant van het filter staat circa 0,5 meter beneden de grondwaterstand (freatische peilbuis)

De locaties van de verrichte boringen, peilbuizen en slibboringen zijn aangegeven op de overzichtstekeningen in bijlage 1.2. Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruikgemaakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 2.

4 Resultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld.

Proefsleuven

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot minimaal 0,5 à 1,3 m -mv uit voornamelijk zand bestaat. Onder deze laag bevindt zich klei tot de maximaal geboorde diepte.

Verkennend bodemonderzoek

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot minimaal de geboorde diepte van 0,5 à 2,0 m -mv uit zand bestaat. Onder deze laag bevindt zich klei afgewisseld met zand en veen tot de maximaal geboorde diepte. Ter plaatse van de onderzochte gedempte watergangen is zintuiglijk geen dempingsmateriaal waargenomen, er zijn dan ook geen analyses ingezet.

De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden waargenomen op 1,5 m -mv.

Waterbodemonderzoek

Uit de boorprofielen blijkt dat de waterbodem bestaat uit een laag slib van 0,25 tot 0,45 m. Daaronder komt veen of klei voor.

Tijdens het uitvoeren van de boringen zijn in de opgeboorde grond op wisselende diepte diverse antropogene bijmengingen waargenomen, deze zijn ter overzicht in tabel 2 beschreven. In de waterbodems zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen.

tabel 2: overzicht antropogene bijmengingen

Boring	Traject (m -mv)	Bodemtype en antropogene bijmenging
Proefsleuven		
D.52.1A	0 – 0,5	zand, zwak repachoudend
D.51.1B	0,5 – 0,8	zand, zwak repachoudend
Verkennend onderzoek		
D.025	3,0 – 3,5	zand, geen olie-water reactie, <u>zwakke oliegeur</u>
3.15	0,7	gestuit
3.41	1,6 – 2,01	matige bijmengingen met slakken en gestuit
3.41A	1,6 – 2,01	matige bijmengingen met slakken
3.42	0,61	gestuit
3.42A	0,6 – 0,9	matige bijmengingen met puin
3.43	0,86	gestuit
3.44	0,69	gestuit
3.45	0,46	gestuit

4.2 Normering

Bodemonderzoek

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SYNLAB dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4. Voor de volledige tekst van de bodemnormering wordt verwezen naar www.overheid.nl. In bijlage 5 is een verklarende woordenlijst opgenomen.

Waterbodem

Voor de beoordeling van de waterbodembodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses monsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SYNLAB dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4. Voor de volledige tekst van de bodemnormering wordt verwezen naar www.overheid.nl. De toetsingscriteria die zijn gebruikt zijn "verspreiden baggerspecie op aangrenzend perceel en toepassen baggerspecie op landbodem". Een korte toelichting op het toetsingskader en de verschillende toepassingsmogelijkheden is opgenomen in bijlage 5.

4.3 Toetsingsresultaten

Bodemonderzoek

De resultaten van het bodemonderzoek zijn getoetst aan het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 3 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond de normwaarden voor grond overschrijden. Met "gestandaardiseerd" wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem. Daarnaast zijn de grondmonsters ook indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en indicatief aan de CROW 400 om een uitspraak te doen over de toe te passen veiligheidsklasse bij de voorgenomen graafwerkzaamheden. Deze gegevens staan eveneens opgenomen in tabel 3.

De in deze rapportage opgenomen toetsing van toepassing en verspreiden van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit is slechts opgenomen om een indicatie te geven van de mogelijke afvoerbepemming van de grond of baggerspecie. Deze toetsing is geen wettelijk bewijsmiddel voor het toepassen van de grond conform het Besluit bodemkwaliteit. Ook de toetsing aan CROW 400 is een indicatieve toetsing.

Waterbodem

De resultaten van het waterbodemonderzoek zijn getoetst aan toepassing in het kader Besluit bodemkwaliteit en getoetst aan de verspreidbaarheid op aangrenzende percelen. Deze gegevens staan weergegeven in tabel 5 en in bijlage 4.

Opmerkingen

Op de analysecertificaten uit bijlage 3 staan opmerkingen/voetnoten bij enkele parameters vermeld. De opmerkingen zijn samengevat in bijlage 3.4. Daarin is ook per opmerking beschreven of deze invloed heeft gehad op de resultaten en conclusies van dit onderzoek.

tabel 3: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Grond-monster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Indicatieve toetsing BBK	Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400
Proefsleuven LOT C, Delft									
<i>Routekaart 53:</i>									
M D53.1 bg	D.53.1	(0,0 - 0,5)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D53.1 og	D.53.1	(0,5 - 1,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D53.1 og2	D.53.1	(1,5 - 2,0)	-	standaardpakket	nikkel (37)	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D53.2+3 bg	D.53.2, D.53.3	(0,0 - 0,5)	-	standaardpakket	PCB (µg/kgds) (27)	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D53.2+3 og	D.53.2, D.53.3	(1,0 - 1,5)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D53.2+3 og2	D.53.2, D.53.3	(1,5 - 2,5)	-	standaardpakket	minerale olie (333)	-	-	Industrie	'Basishygiëne'
<i>Routekaart 52:</i>									
MM D52.1AB bg	D.52.1A, D.52.1B	(0,0 - 0,8)	repachoudend	standaardpakket	PAK (2,7)	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D52.1AB og	D.52.1A, D.52.1B	(0,5 - 1,3)	repachoudend	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D52.1AB og2	D.52.1A, D.52.1B	(1,5 - 2,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D52.2+3 bo	D.52.2, D.52.3	(0,0 - 0,5)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D52.2+3 og	D.52.2, D.52.3	(0,5 - 1,3)	-	standaardpakket	kobalt (17.2) nikkel (43) kwik (0.19) lood (54)	-	-	Industrie	'Basishygiëne'
MM D52.2+3 og2	D.52.2, D.52.3	(1,5 - 2,3)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
<i>Routekaart 51:</i>									
M D51.1 bg	D.51.1	(0,0 - 0,5)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D51.1 og	D.51.1	(0,5 - 1,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D51.1 og2	D.51.1	(1,2 - 1,7)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D51.2 bg	D.51.2	(0,0 - 0,5)	-	standaardpakket	lood (54)	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D51.2 og	D.51.2	(0,8 - 1,3)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D51.2 og2	D.51.2	(1,8 - 2,3)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D51.3 bg	D.51.3	(0,0 - 0,5)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D51.3 og	D.51.3	(0,5 - 1,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D51.3 og2	D.51.3	(1,3 - 1,8)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'

- > AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
 > T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
 > I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
 - : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde

Vervolg tabel 3: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Grondmonstercode	Boringnummers	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Indicatieve toetsing BBK	Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400
Verkennd bodemonderzoek LOT C									
<i>Routekaart 51/52/53:</i>									
MM D.022+023+024 +025 Bg	D.022, D.023, D.024, D.025	(0,0 - 1,2)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D.022+023+024 +025 og zand	D.022, D.023, D.024, D.025	(2,5 - 5,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
M D.025 (310-330) steekbus	D.025	(3,1 - 3,3)	geen olie-water reactie, zwakke olie geur	minerale olie, Aroma- ten	Ethylbenzeen (0.26) tolueen (0.34) xylenen (som) (3.2)	minerale olie (3750)	-	Niet toepas- baar	'Oranje niet- vluchtig'
MM D.026+27+28+29 +30 bg	D.026, D.027, D.028, D.029, D.030	(0,0 - 0,5)	-	standaardpakket	PCB (µg/kgds) (27) lood (51)	-	-	AWz	'Basishygiëne'
MM D.026+27+28+29 +30 og1	D.026, D.027, D.028, D.029, D.030	(0,5 - 2,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D.026+27+28+29 +30 og2	D.026, D.027, D.028, D.029, D.030	(2,0 - 3,5)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D.031+32+33+34 bg	D.031, D.032, D.033, D.034	(0,0 - 1,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D.032+033+034 og1	D.032, D.033, D.034	(0,5 - 2,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D.031+032+033+ 034 og2	D.031, D.032, D.033, D.034	(1,5 - 3,5)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D.035+036+037+ 038 bg	D.035, D.036, D.037, D.038	(0,0 - 1,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
MM D.035+036+037+ 038 og1	D.035, D.036, D.037, D.038	(1,0 - 2,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'

Grondmonstercode	Boringnummers	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Indicatieve toetsing BBK	Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400
MM D.035+036+037+038 og2	D.035, D.036, D.037, D.038	(2,0 - 4,0)	-	standaardpakket	-	-	-	AW	'Basishygiëne'
<i>Routekaart 37, 38 & 39</i>									
MM3.1	3.17	0,1 – 0,6	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	'Basishygiëne'
MM3.2	3.41	1,6 – 2,0	-	NEN 5740 pakket	molybdeen (3,8) PCB (µg/kg 128)	-	-	Industrie	
MM3.10	3.16	0,2 – 1,0	-	NEN 5740 pakket	kobalt (19,3) lood (65,7) PAK (2,77)			Wonen	
MM3.11	3.16, 3.18	0,7 – 3,5	-	NEN 5740 pakket	lood (60) molybdeen (1,6)			Altijd toepasbaar	
MM3.12	3.18	1,0 – 2,5	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
3.15ABG	3.15	1,5 - 2,5	-	NEN 5740 pakket	kobalt (29,5) molybdeen (3,4) PCB (µg/kg 21,5) minerale olie (489)	Nikkel (90,4)	Barium (1160)*	Industrie	
3.15OG	3.15	2,5 – 3,5	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
3.15A-5	3.15	3,5 – 4,0	-	NEN 5740 pakket	molybdeen (2,8)			Altijd toepasbaar	
3.17OG	3.17	1,5 – 2,5	-	NEN 5740 pakket	molybdeen (2,2) nikkel (41,7)			Altijd toepasbaar	
3.17ABG	3.17	0,6 – 1,5	-	NEN 5740 pakket	kobalt (21,6) koper (42,9) molybdeen (2,9) nikkel (60,9)			Industrie	
3.17A-5	3.17	2,5 – 3,0	-	NEN 5740 pakket	molybdeen (2,4)			Altijd toepasbaar	

Grond-monster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Indicatieve toetsing BBK	Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400
<i>Routekaart 40 & 41</i>									
STB3.1	3.1	1,4 – 1,6	-	minerale olie en vluchtige aromaten	-	-	-	Altijd toepasbaar	'Basishygiëne'
MM3.3	3.13, 3.14	0,5 – 1,1	-	NEN 5740 pakket	kobalt (33,4) koper (45,3) kwik (0,151)	nikkel (87,5)	-	Industrie	
MM3.4	3.13, 3.14	1,0 – 3,0	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
MM3.5	3.14	3,0 – 3,5	-	NEN 5740 pakket	molybdeen (3,9)	-	-	Wonen	
MM3.6	3.8, 3.10, 3.11, 3.12	0,6 – 1,1	-	NEN 5740 pakket	kobalt (33) koper (47,6)	nikkel (81,7)	-	Industrie	
MM3.7	3.8, 3.9, 3.10, 3.11	0,6 – 1,5	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
MM3.8		1,5 – 3,1	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
MM3.9	3.8, 3.9, 3.11, 3.12	1,5 – 2,5	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
<i>Routekaart 42 & 43</i>									
MM3.13	3.5, 3.6, 3.7	0,2 – 2,0	-	NEN 5740 pakket	PCB (µg/kg 33,5)	-	-	Altijd toepasbaar	'Basishygiëne'
MM3.14	3.4, 3.5, 3.6, 3.7	1,5 – 2,5	-	NEN 5740 pakket	nikkel (36,7)	-	-	Altijd toepasbaar	
MM3.15	3.4, 3.6, 3.7	3,0 – 4,1	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
MM3.19	3.5, 3.7	2,5 – 3,0	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
MM3.21	3.4	0,6 -1,3	-	NEN 5740 pakket	kobalt (32,7) koper (47,2) molybdeen (2,2)	nikkel (80,3)	-	Industrie	
<i>Routekaart 47, 48 & 49</i>									
MM3.16	3.1, 3.2	0,0 – 0,9	-	NEN 5740 pakket	cadmium (0,702) koper (54,4) lood (113) zink (179)	-	-	Industrie	'Basishygiëne'

Grondmonstercode	Boringnummers	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Indicatieve toetsing BBK	Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400
					PCB (µg/kg 30) minerale olie (200)				
MM3.17	3.3	0,3 – 1,2	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	'Basishygiëne'
MM3.18	3.1, 3.2, 3.3	0,9 – 3,0	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	
MM3.20	3.1, 3.3	2,0 – 4,5	-	NEN 5740 pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar	

- > AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
 > T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
 > I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
 - : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde
 * : de norm voor barium is ingetrokken aangezien er van nature hogere waarden werden gemeten dan de interventiewaarde

tabel 4: overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grondwatermonstercode	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Electrische geleidbaarheid (uS/cm)	Zuurgraad (-)	Troebelheid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [ug/l]	> T [ug/l]	> I [ug/l]
Proefsleuven LOT C, Delft									
<i>Routekaart 51/5253:</i>									
D.51.1-1-1	2,00 - 3,00	1,40	1200	7,2	3	arseen, standaardpakket	arseen (27) barium (110) xylenen (som) (0,28)	-	-
D.51.2-1-1	2,00 - 3,00	1,40	1660	7,8	3	arseen, standaardpakket	(arseen (15)) barium (100)	-	-
D.51.3-1-1	2,00 - 3,00	1,20	1040	7,3	7	arseen, standaardpakket	(arseen (46)) barium (71)	-	-
D.52.1B-1-1	2,00 - 3,00	0,70	1600	7,4	-	arseen, standaardpakket	arseen (27) molybdeen (7,8) barium (95)	-	-
D.52.3-1-1	2,00 - 3,00	1,10	2400	7,8	3	arseen, standaardpakket	arseen (11) barium (110)	-	-
D.53.1-1-1	2,00 - 3,00	1,10	2100	7,2	4	arseen, standaardpakket	nikkel (22) (arseen (36))	-	-

Grondwatermonstercode	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Electrische geleidbaarheid (uS/cm)	Zuurgraad (-)	Troebelheid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [ug/l]	> T [ug/l]	> I [ug/l]
							barium (220) xylenen (som) (0,42)		
D.53.3-1-1	2,00 - 3,00	0,90	1950	7,1	9	arseen, standaardpakket	nikkel (22) arseen (29) barium (250) xylenen (som) (0,36)	-	-
Verkennd bodemonderzoek LOT C									
<i>Routekaart 51/52/53:</i>									
D.024-1-1	2,00 - 3,00	1,12	2410	7,2	16,7	arseen, standaardpakket	-	-	-
D.025-1-1	2,50 - 3,50	1,08	-	-	-	arseen, standaardpakket	barium (76)	-	-

tabel 5: klasse-indeling van de waterbodem per mengmonster

Monstervak	Mengmonster	Onderzochte laag	Onderzochte laag	Toepassen in zoet oppervlakte water (T3)	Toepassen op of in de bodem (T1)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)	Klassenbepalende parameter
C4	001, 002, 003	0,34 – 0,88	slib	klasse B	Industrie	Verspreidbaar	minerale olie
	004, 005, 006	0,5 – 1,02	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar		

4.4 Onderzoeksresultaten bodemonderzoek

4.4.1 Algemene bodemkwaliteit

Grond

In de geanalyseerde grond(meng)monsters is plaatselijk een matig verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Ter plaatse van boring 3.15 is tevens een sterk verhoogd gehalte barium aangetoond. Er is geen antropogene bron voor barium aangetroffen en de norm voor barium is ingetrokken aangezien er van nature hogere gehalten voor kunnen komen dan de interventiewaarde. Verder zijn er over het gehele tracé verspreid licht verhoogde gehalten met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond.

De licht tot matig verhoogde gehalten zware metalen zijn waarschijnlijk veroorzaakt door langdurig menselijk gebruik en de aanwezigheid van een (stedelijke) ophooglaag. De aangetroffen gehalten in de grond komen in grote lijnen overeen met de verwachting volgens de Bodemkwaliteitskaart van Delft (zie historisch vooronderzoek van LOT 3). Een deel van de grondmengmonsters voldoen aan de klasse 'Achtergrondwaarde' (volgens het Besluit bodemkwaliteit), een deel aan klasse 'Wonen', soms klasse 'Industrie'.

Arbo en veiligheid

Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem kunnen arbeidsrisico's, waaronder mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen, optreden. De CROW-publicatie 400 "werken in en met verontreinigde bodem" is hierbij als leidraad te gebruiken. De richtlijn is gericht op risicogestuurd werken met verontreinigd grond en grondwater, waarbij een verschil wordt gemaakt tussen het werken met vluchtige en niet-vluchtige stoffen.

Wanneer de resultaten van de grond(meng)monsters indicatief worden getoetst aan de CROW 400, dan kan geconcludeerd worden dat er geen veiligheidsklasse van toepassing is en gewerkt kan worden onder basishygiëne (zie tabel 3).

De definitieve veiligheidsklasse en de bijhorende beheersmaatregelen worden door een deskundige vastgesteld en zijn afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden (maatwerk).

4.4.2 Waterbodem

Ter plaatse geselecteerde locaties waar de LdM een watergang kruist, is onderzoek gedaan naar de waterbodemkwaliteit. Dit onderzoek is uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5720.

Uit de toetsing blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van het slib valt in de klasse 'Industrie' of 'Altijd toepasbaar' voor het toepassen op of in de bodem. Het voldoet of aan klasse B of is altijd toepasbaar voor het toepassen in een oppervlaktewaterlichaam. Ter plaatse van boring 001, 002 en 003 zorgt het gehalte aan minerale olie voor het klasse verschil. Het materiaal mag worden verspreid op het aangrenzende perceel.

Uit de resultaten blijkt dat het slibmateriaal van deze locaties verspreidbaar is op aangrenzende percelen. Dit komt overeen met de verwachting op basis van de Waterbodemkwaliteitskaart.

PFAS

De onderzochte waterbodem is niet geanalyseerd op PFAS (30 verbindingen). Voor het verspreiden van baggerspecie op de landbodem gelden dezelfde toepassingsnormen als voor andere vormen van toepassen van materiaal op de landbodem boven het grondwaterniveau. Deze normen zijn 7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS en andere individuele PFAS. Voor het toepassen in een oppervlaktewater, inclusief grootschalige toepassing, wordt de bepalingsgrens (0,1 µg/kg ds) aangehouden. Als door metingen is aangetoond dat het PFAS-gehalte in de toe te passen baggerspecie lager is dan de achtergrondwaarde op de toepassingslocatie dan mag deze wel worden toegepast. Voor toetsing is tot een organisch stofgehalte van 10% geen bodemtypecorrectie van toepassing, hierboven wel.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit langs het tracé van de Warmtenettracé Leiding door het Midden (LdM) - LOT C: Delft, LdM-T-404-RP-203) vastgelegd. De rapportage kan gebruikt worden voor de voorgenomen graafwerkzaamheden. Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen wij het volgende concluderen:

Algemene bodemkwaliteit (proefsleuven onderzoek en verkennend bodemonderzoek)

- De grond is plaatselijk matig verontreinigd met nikkel, de omvang van deze verontreiniging is nog niet in kaart gebracht.
- In de grond zijn verder licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond. De aangetroffen gehalten komen ongeveer overeen met de Bodemkwaliteitskaart van Delft. Het grootste deel van de grondmengmonsters voldoen indicatief aan de 'Achtergrondwaarden', een aantal voldoet aan klasse 'Wonen' en een paar aan klasse 'Industrie'.
- Plaatselijk zijn matige verontreiniging met nikkel in de grond aangetoond en op één locatie is een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond.
- Van géén van de verdachte deellocaties uit het historisch onderzoek zijn de verdenkingen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging bewezen.
- De resultaten van de grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de CROW 400. Voor géén van de monsters is een veiligheidsklasse van toepassing en zou gewerkt kunnen worden onder 'Basishygiëne'.

Waterbodem:

- Op de twee geselecteerde locaties waar de LDM watergangen kruist, is onderzoek gedaan naar de waterbodemkwaliteit gebaseerd op de NEN 5720. Uit de indicatieve toetsing blijkt dat het slib uit deze watergangen verspreidbaar is op aangrenzende percelen. Dit komt overeen met de Waterbodemkwaliteitskaart.

5.2 Aanbevelingen

Aanvullend onderzoek naar nikkel

Op de locatie is een matige verontreiniging met nikkel in de bodem vastgesteld. Ook is een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond; dit is niet te relateren naar een aandachtspunt vanuit het historisch onderzoek. Voor beide gevallen moet met een nader bodemonderzoek de aard, mate en omvang van de verontreinigingen worden vastgesteld. Op grond van de resultaten van het nader bodemonderzoek moet worden bepaald of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en zo ja of er sprake is van onaanvaardbare risico's voor de mens, het ecosysteem en verspreiding van verontreiniging.

Er mag niet zonder toestemming van het bevoegd gezag in sterk verontreinigde grond worden gegraven. Bij saneringswerkzaamheden in verontreinigde grond geldt de Kwalibo-regeling uit het Besluit bodemkwaliteit. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde aannemer, onder begeleiding van een BRL SIKB 6000 gecertificeerde milieukundige begeleider.

Aanvullend onderzoek PFAS

Op 8 juli 2019 is het 'tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' gepubliceerd. Hierin is aangegeven dat als er sprake is van grond-/baggerafvoer, acceptatie of toepassen van grond/bagger onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS noodzakelijk kan zijn. In dit onderzoek is geen onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS & GenX uitgevoerd. Voor eventueel grondverzet is er dan ook aanvullend onderzoek benodigd.

CROW 400

De milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit langs het tracé van LOT C Delft is hiermee vastgesteld. Er zijn op het onderzochte tracé geen verontreinigingen aangetroffen waarnaar nader onderzoek en/of sanerende maatregelen uitgevoerd moeten worden. Indicatief is de herbruikbaarheid volgens Besluit bodemkwaliteit vastgesteld. Ook is een indicatieve toetsing gedaan aan de CROW 400 ten behoeve van de werkzaamheden in de bodem op het tracé (voor alle indicatief getoetste monsters geldt 'Basishygiëne').

Het onderzoek is daarmee geschikt om te gebruiken bij de voorbereiding van de aanleg van het deel LOT C van LdM.

Overige onderzoeken

Voor resultaten van het historisch onderzoek, asfalt- en funderingsonderzoek (inclusief asbest in puin) en proef-sleuven onderzoek wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage

1.1 Topografische ligging

Aantal pagina's: 1



Bron: © Google Maps



www.bkingenieurs.nl

asbest
 civiel&sport
 opleidingen
 arbo & veiligheid
 milieuadvies
 bodem
 professionals
 geluid & trillingen
 caribbean
 bouwfysica
 certijn vastgoed-
 beheer
 projectmanagement
 duurzaamheid
 maritiem

PROJECTOMSCHRIJVING

LDM (Leiding Door het Midden)

TEKENINGOMSCHRIJVING

Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

OPDRACHTGEVER

Eneco Warmtenetten b.v.

PROJECTNUMMER

184311

BIJLAGENUMMER

1.1

DATUM

24-10-2019

GETEKEND

L.M. van Mens

GECONTROLEERD

A.R. uit de Bosch

FORMAAT

A4

STATUS

Definitief

SCHAAL

nvt

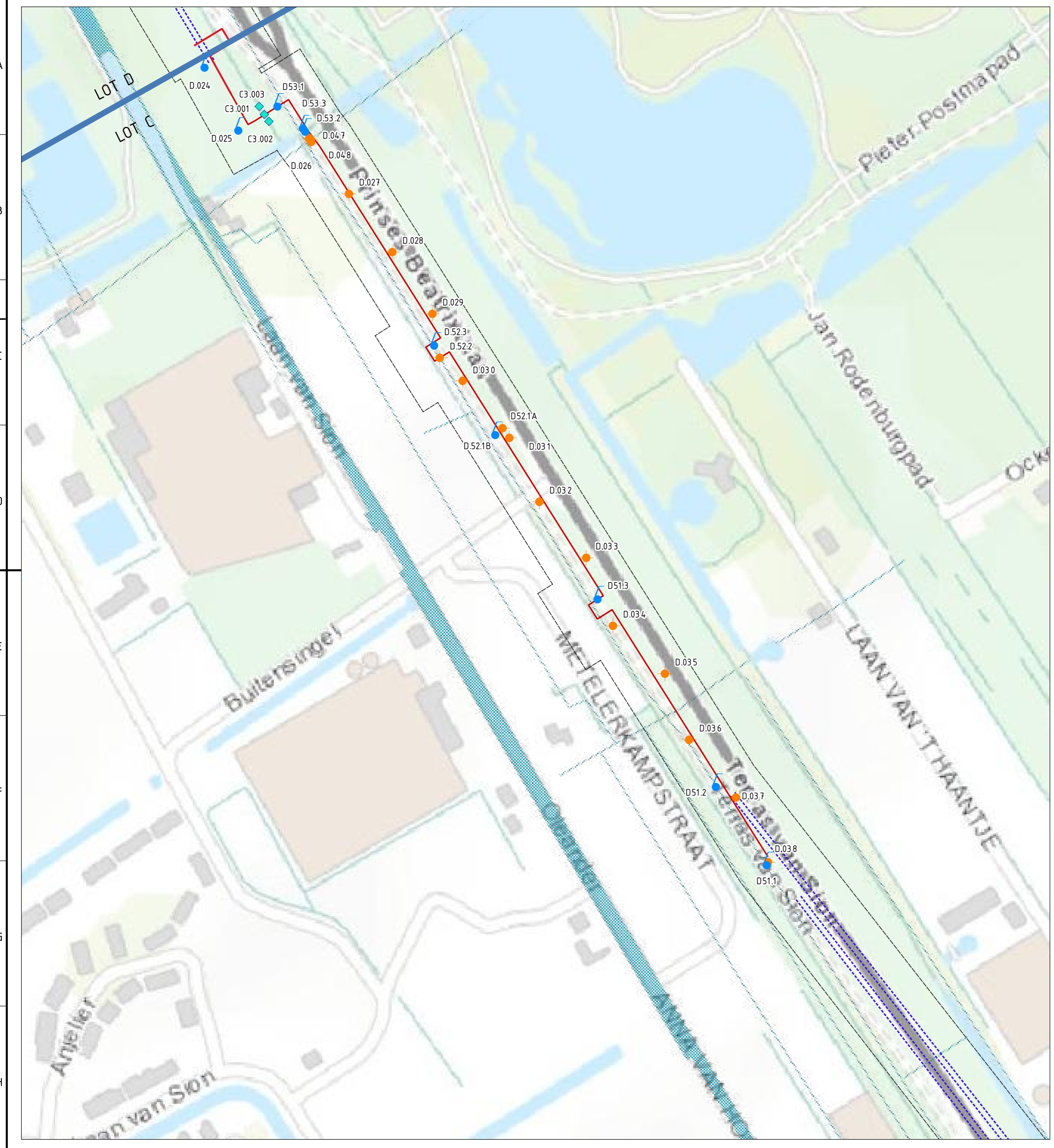
BLAD

1 van 1

Bijlage

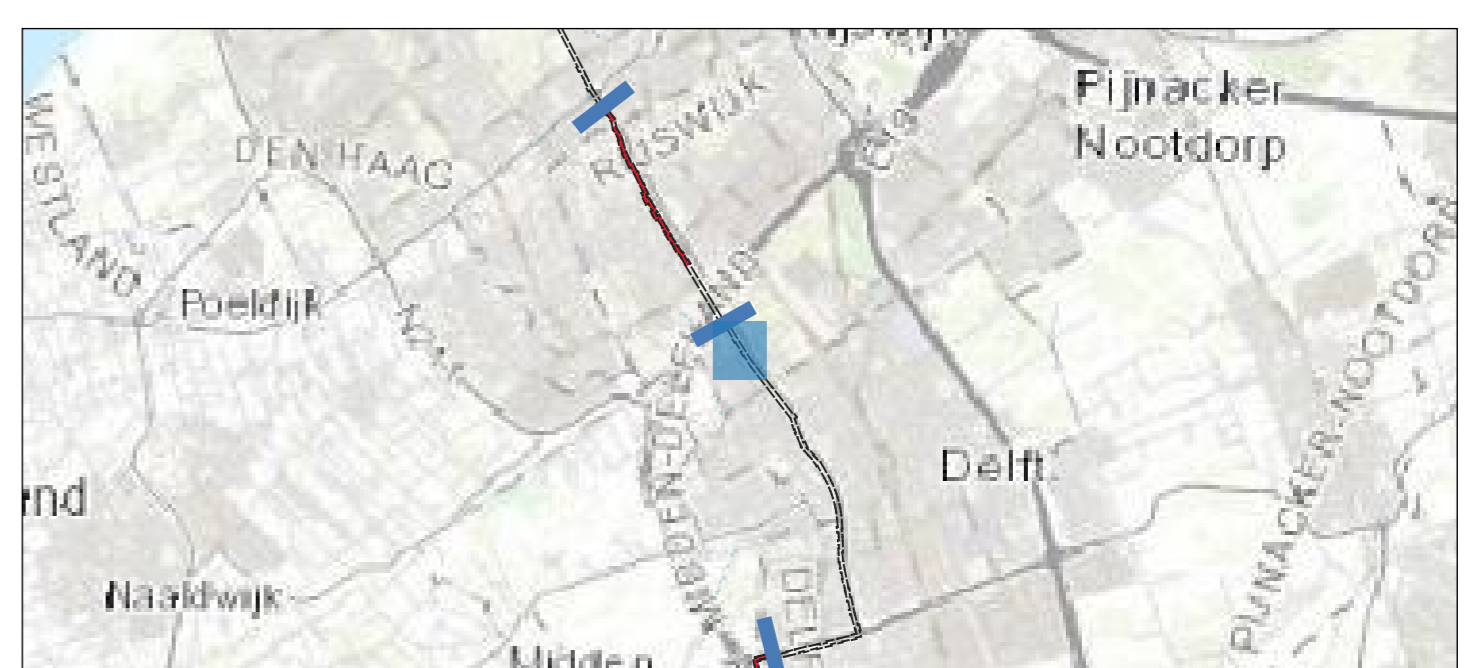
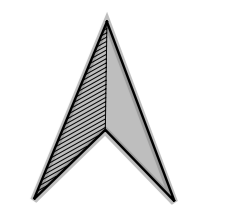
1.2 Overzichtstekeningen

Aantal pagina's: 7



LEGENDA

- projectgrens
- referentieontwerp LDM
- HDD-VPS-boring
- tracé
- milieukundig bodemonderzoek
- boring
- boring met peilbuis
- ◆ boring waterbodem
- historische gegevens
- gedempte watergangen (1940-2018)
- Achtergrond
- Esri Topo World



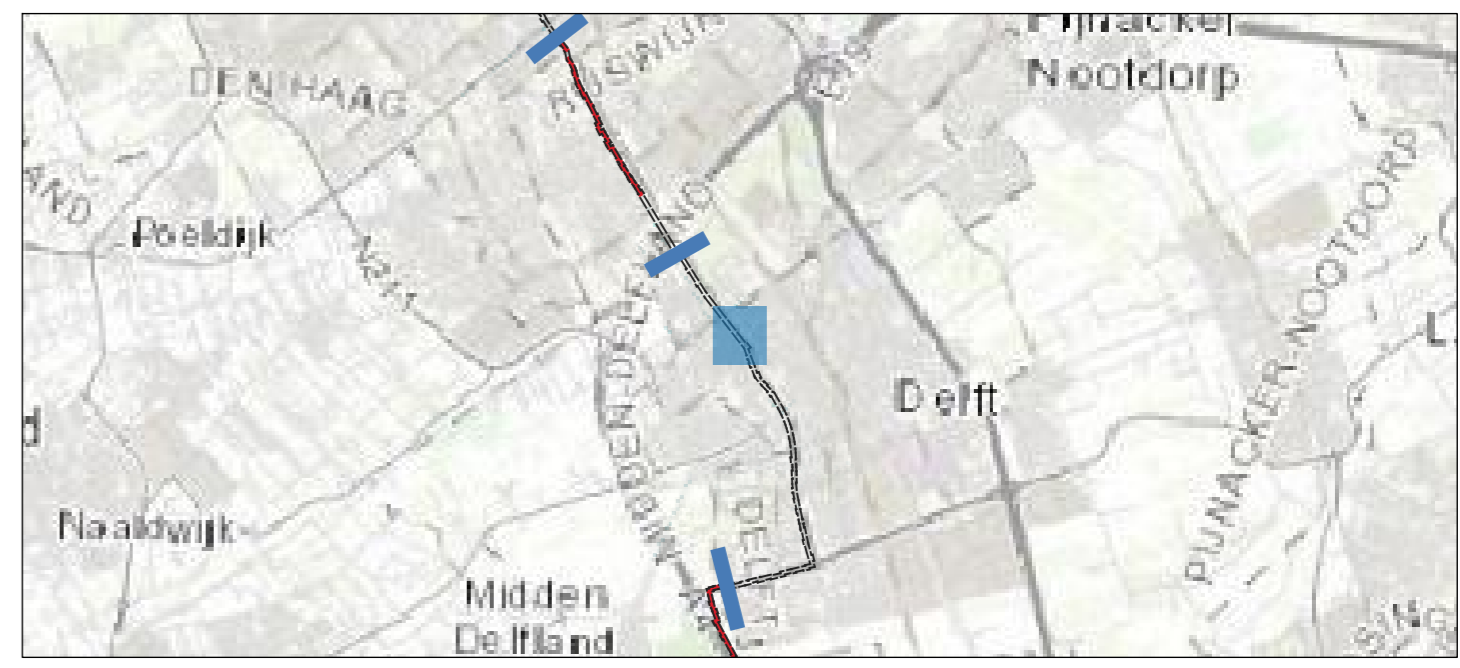
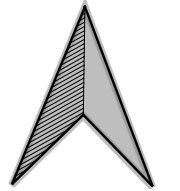
T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING LDM (Leiding door het Midden) LOT C	PROJECTNUMMER 184311	ONDERDEEL MO-14-14-03_B	BLAD 01 van 07
TEKENOMSCHRIJVING milieukundig onderzoek verkennd bodemonderzoek	GETEKEND P. Zaaijer	FORMAAT A2	
OPDRACHTGEVER LdM C.V.	GECONTROLEERD D. Loogman	SCHAAL 1:2000	
	GEAUTORISEERD A. uit de Bosch	DATUM 30-04-2020	STATUS DEFINITIEF



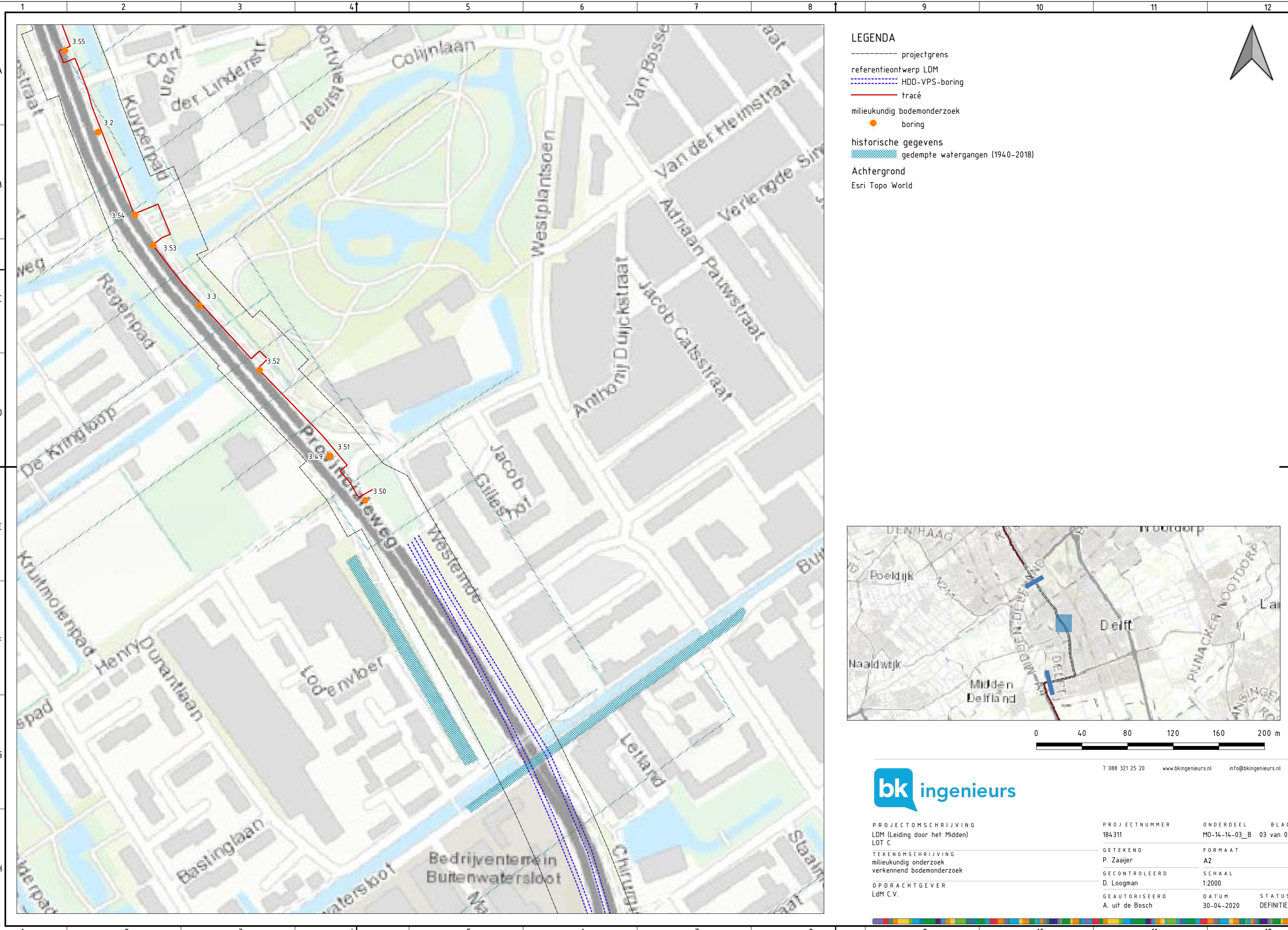
LEGENDA

- projectgrens
- referentieontwerp LDM
- HDD-VPS-boring
- tracé
- milieukundig bodemonderzoek
- boring
- historische gegevens
- gedempte watergangen (1940-2018)
- Achtergrond
- Esri Topo World



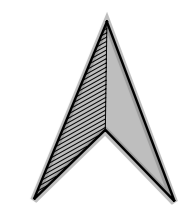
T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING LDM (Leiding door het Midden) LOT C	PROJECTNUMMER 184311	ONDERDEEL MO-14-14-03_B	BLAD 02 van 07
	GETEKEND P. Zaaijer	FORMAAT A2	
TEKENOMSCHRIJVING milieukundig onderzoek verkennd bodemonderzoek	GECONTROLEERD D. Loogman	SCHAAL 1:2000	
OPDRACHTGEVER LDM C.V.	GEAUTORISEERD A. uit de Bosch	DATUM 30-04-2020	STATUS DEFINITIEF



LEGENDA

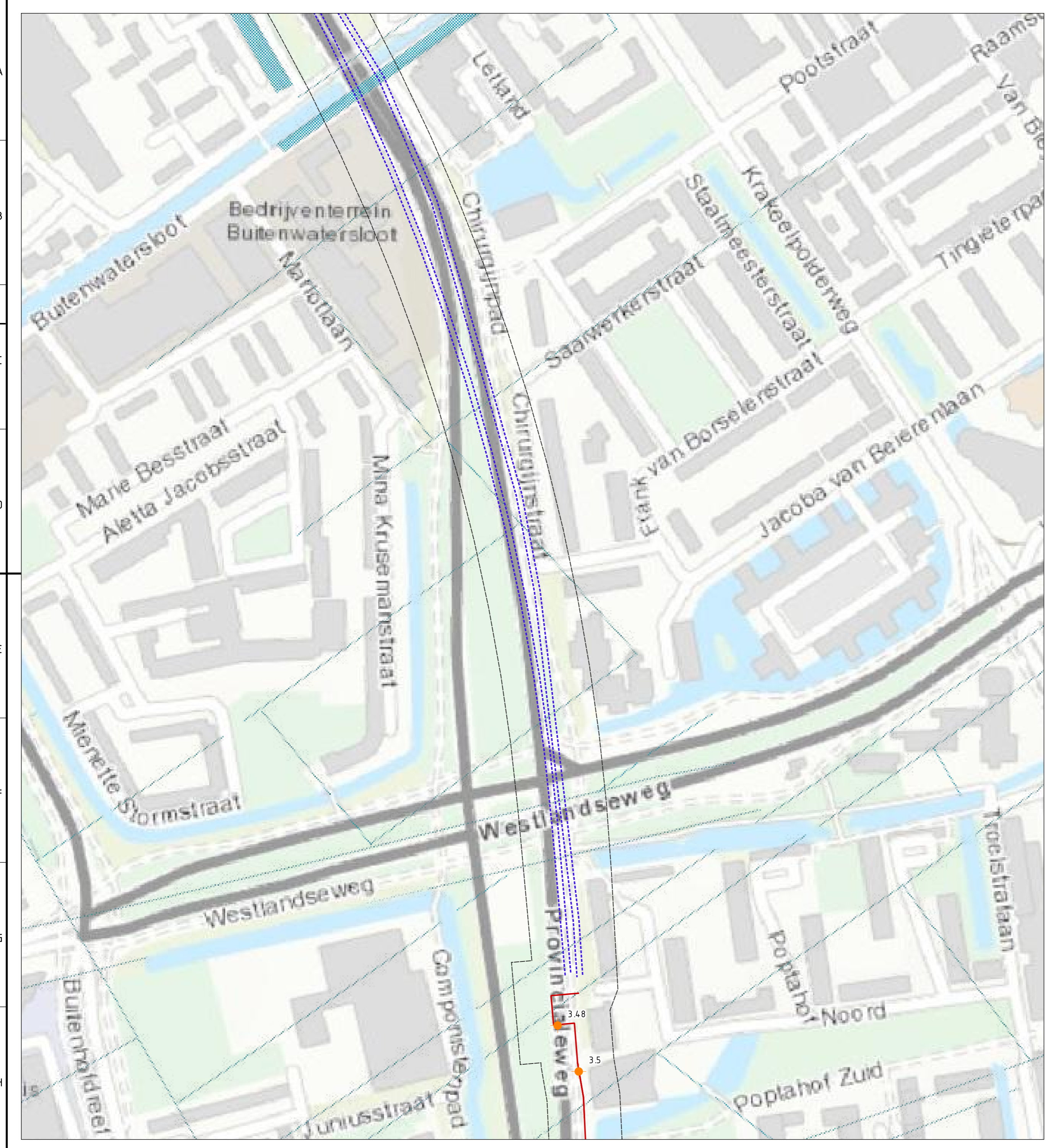
- projectgrens
- referentieontwerp LDM
- HDD-VPS-boring
- tracé
- milieukundig bodemonderzoek
- boring
- historische gegevens
- gedempte watergangen (1940-2018)
- Achtergrond
- Esri Topo World



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

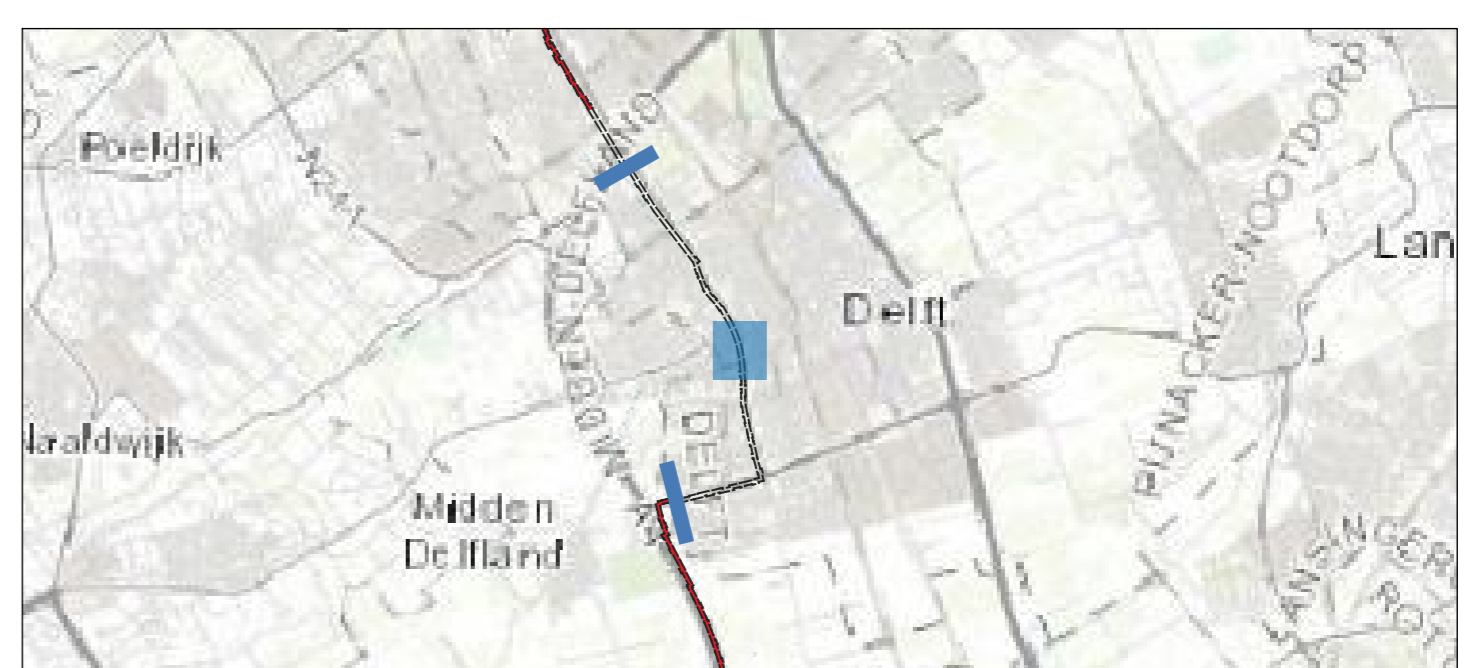
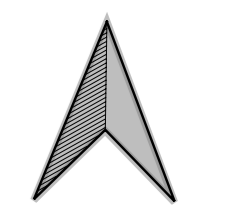
PROJECTOMSCHRIJVING LDM (Leiding door het Midden) LOT C	PROJECTNUMMER 184311	ONDERDEEL MO-14-14-03_B	BLAD 03 van 07
TEKENOMSCHRIJVING milieukundig onderzoek verkennd bodemonderzoek	GETEKEND P. Zaaijer	FORMAAT A2	
OPDRACHTGEVER LdM C.V.	GECONTROLEERD D. Loogman	SCHAAL 1:2000	
	GEAUTORISEERD A. uit de Bosch	DATUM 30-04-2020	STATUS DEFINITIEF





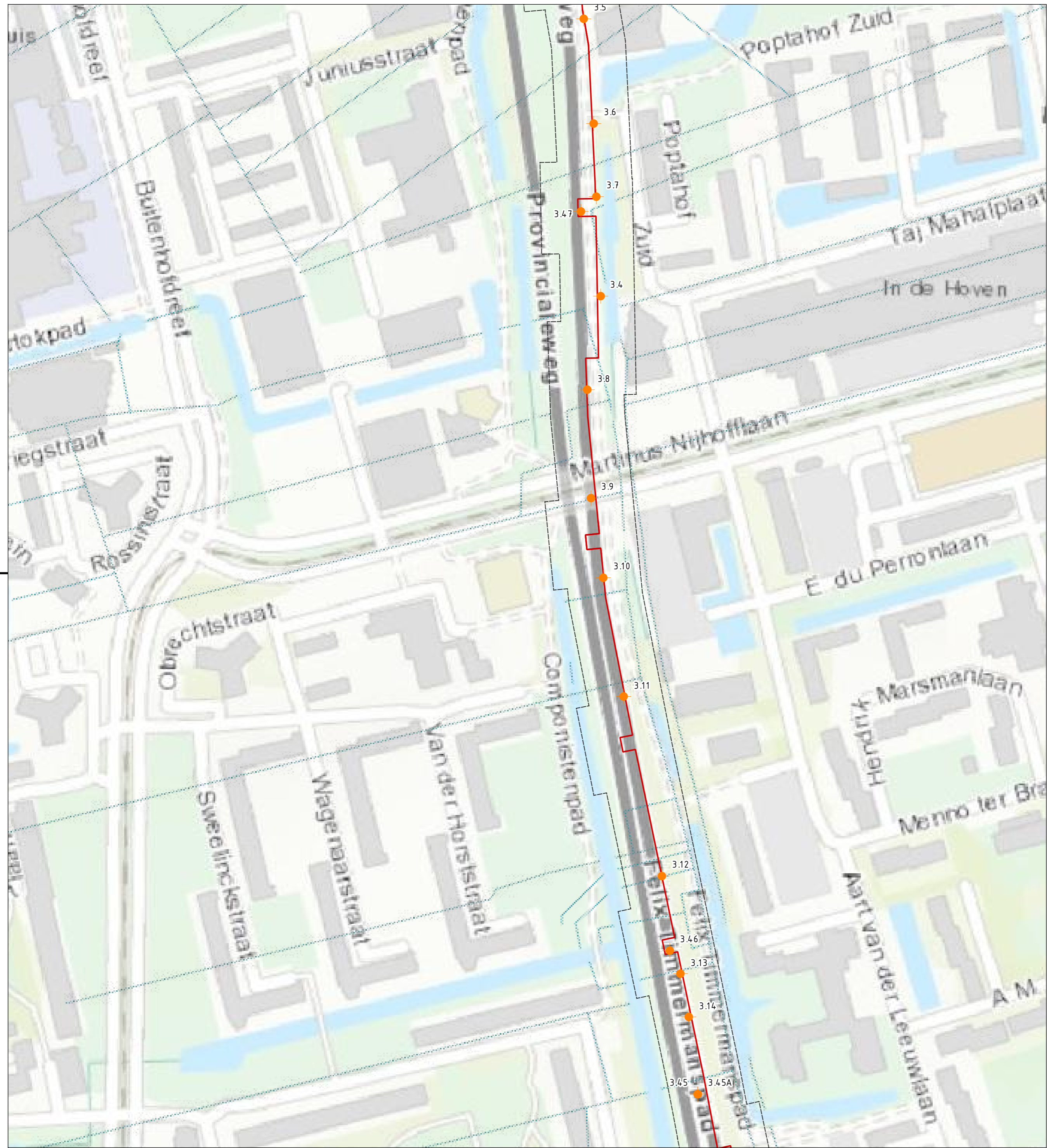
LEGENDA

- projectgrens
- referentieontwerp LDM
- HDD-VPS-boring
- tracé
- milieukundig bodemonderzoek
- boring
- historische gegevens
- gedempte watergangen (1940-2018)
- Achtergrond
- Esri Topo World

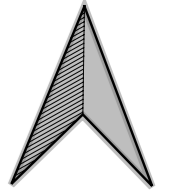


T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING LDM (Leiding door het Midden) LOT C	PROJECTNUMMER 184311	ONDERDEEL MO-14-14-03_B	BLAD 04 van 07
TEKENOMSCHRIJVING milieukundig onderzoek verkennd bodemonderzoek	GETEKEND P. Zaaijer	FORMAAT A2	
OPDRACHTGEVER LdM C.V.	GECONTROLEERD D. Loogman	SCHAAL 1:2000	
	GEAUTORISEERD A. uit de Bosch	DATUM 30-04-2020	STATUS DEFINITIEF



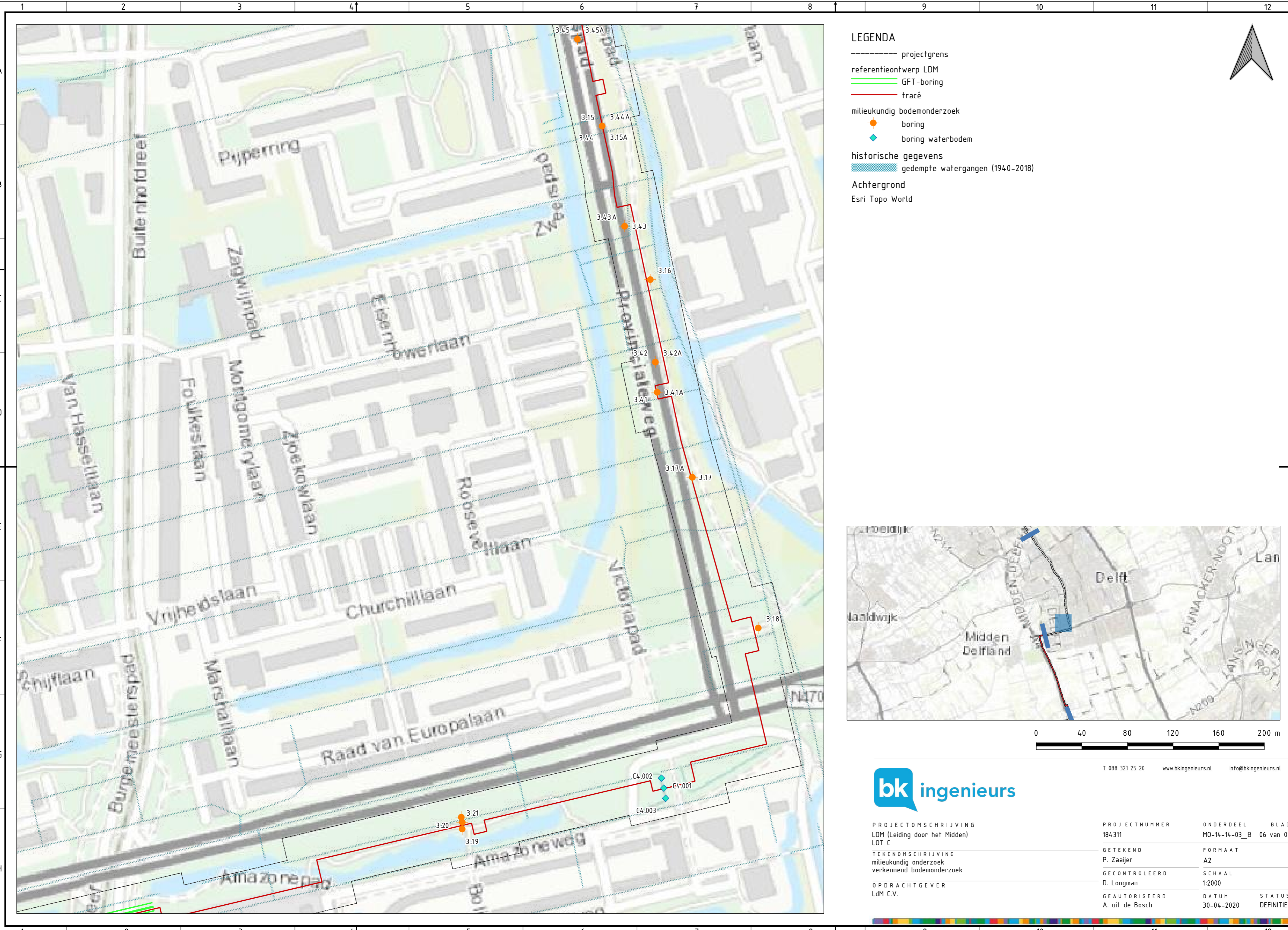
- LEGENDA**
- projectgrens
 - referentieontwerp LDM
 - tracé
 - milieukundig bodemonderzoek
 - boring
 - historische gegevens
 - gedempte watergangen (1940-2018)
 - Achtergrond
 - Esri Topo World



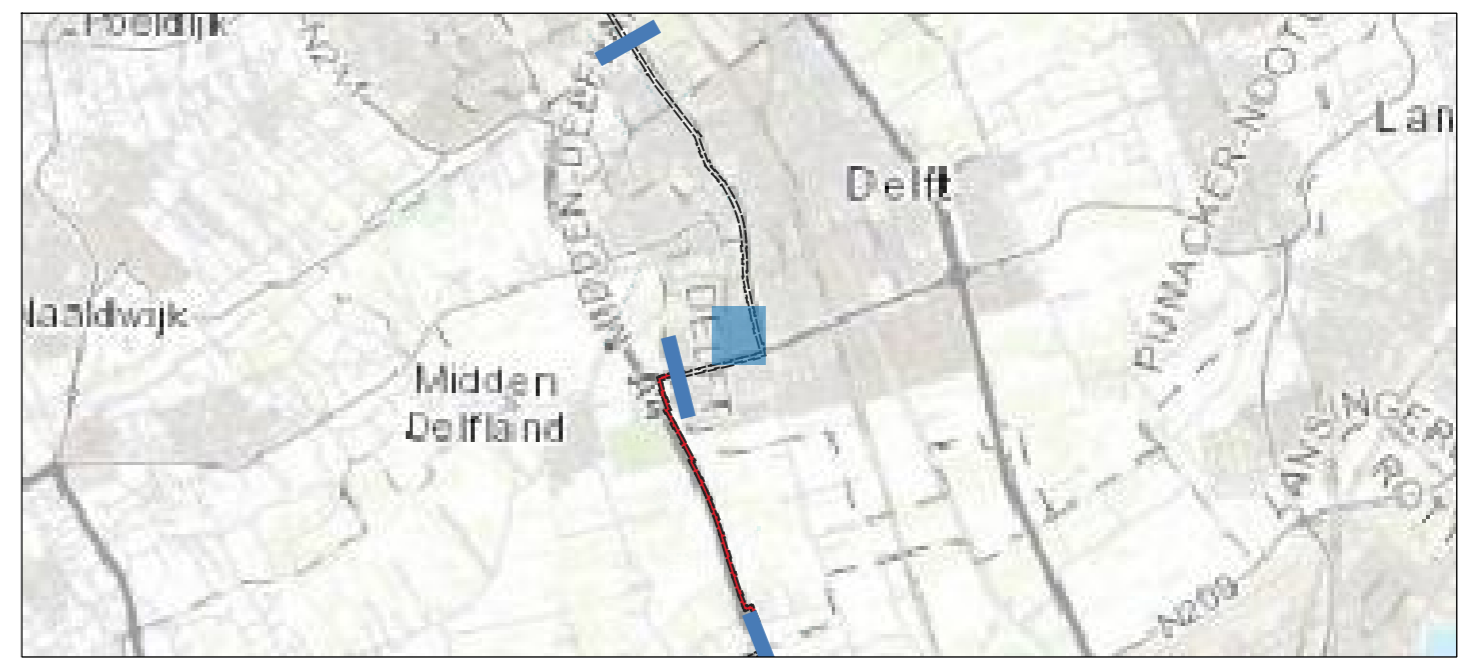
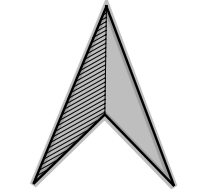
T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING LDM (Leiding door het Midden) LOT C	PROJECTNUMMER 184311	ONDERDEEL MO-14-14-03_B	BLAD 05 van 07
	GETEKEND P. Zaaijer	FORMAAT A2	
TEKENOMSCHRIJVING milieukundig onderzoek verkennd bodemonderzoek	GECONTROLEERD D. Loogman	SCHAAL 1:2000	
OPDRACHTGEVER LdM C.V.	GEAUTORISEERD A. uit de Bosch	DATUM 30-04-2020	STATUS DEFINITIEF





- LEGENDA**
- projectgrens
 - referentieontwerp LDM
 - GFT-boring
 - tracé
 - milieukundig bodemonderzoek
 - boring
 - ◆ boring waterbodem
 - historische gegevens
 - ▨ gedempte watergangen (1940-2018)
 - Achtergrond
 - Esri Topo World



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

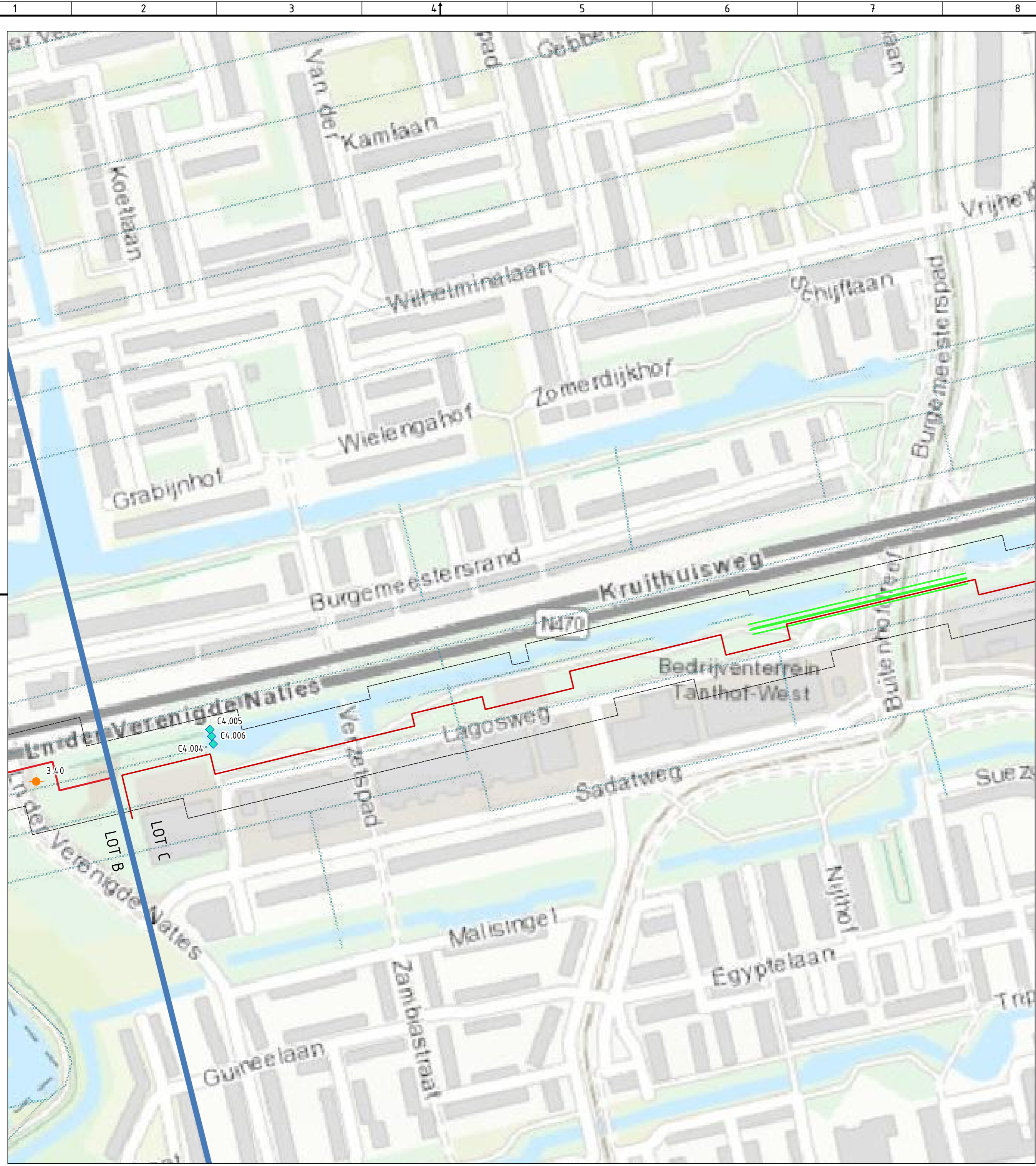
PROJECTOMSCHRIJVING
 LDM (Leiding door het Midden)
 LOT C

TEKENOMSCHRIJVING
 milieukundig onderzoek
 verkennend bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
 LdM C.V.

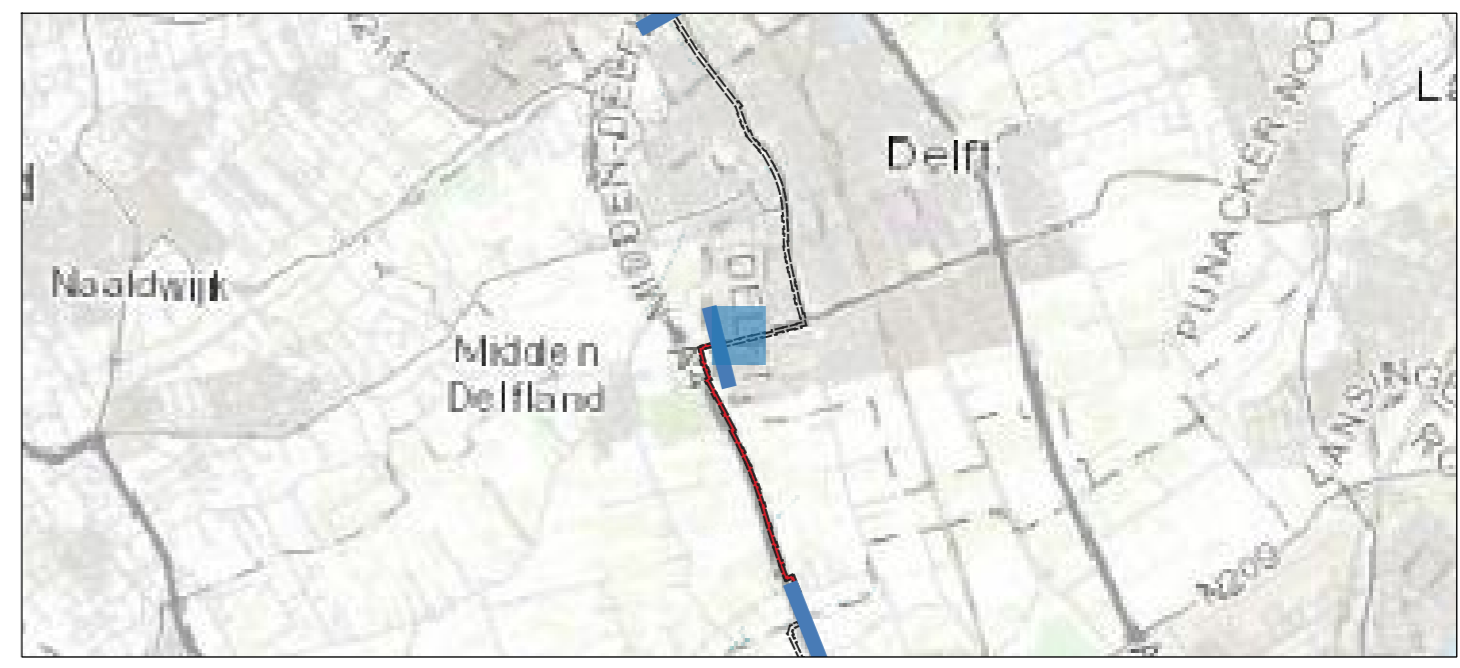
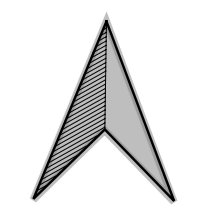
PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
184311	MO-14-14-03_B	06 van 07
GETEKEND	FORMAAT	
P. Zaaijer	A2	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
D. Loogman	1:2000	
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
A. uit de Bosch	30-04-2020	DEFINITIEF





LEGENDA

- projectgrens
- referentieontwerp LDM
- GFT-boring
- tracé
- milieukundig bodemonderzoek
- boring
- ◆ boring waterbodem
- historische gegevens
- ▨ gedempte watergangen (1940-2018)
- Achtergrond
- Esri Topo World



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING LDM (Leiding door het Midden) LOT C	PROJECTNUMMER 184311	ONDERDEEL MO-14-14-03_B	BLAD 07 van 07
TEKENOMSCHRIJVING milieukundig onderzoek verkennd bodemonderzoek	GETEKEND P. Zaaijer	FORMAAT A2	
OPDRACHTGEVER LdM C.V.	GECONTROLEERD D. Loogman	SCHAAL 1:2000	
	GEAUTORISEERD A. uit de Bosch	DATUM 30-04-2020	STATUS DEFINITIEF



Bijlage

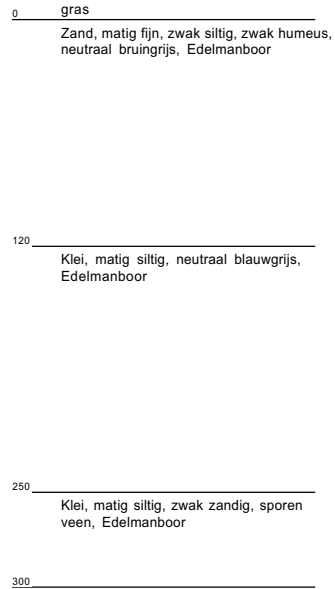
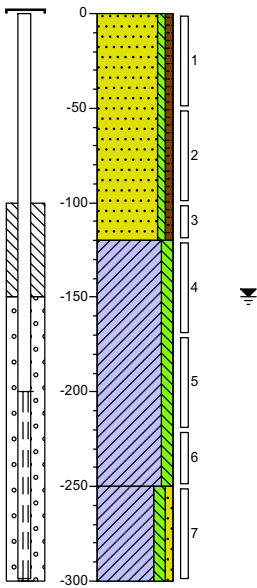
2 Boorprofielen

Aantal pagina's 23 (inclusief legenda)

Meetpunt: D.51.1

datum: 6-6-2019

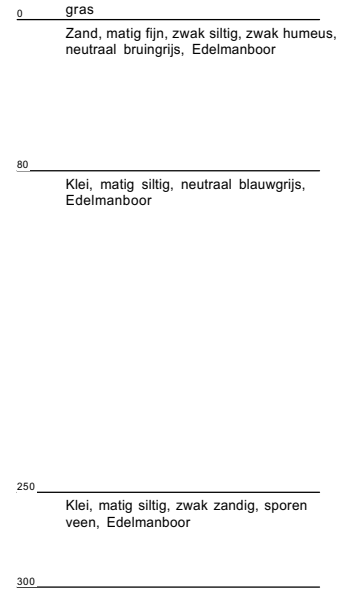
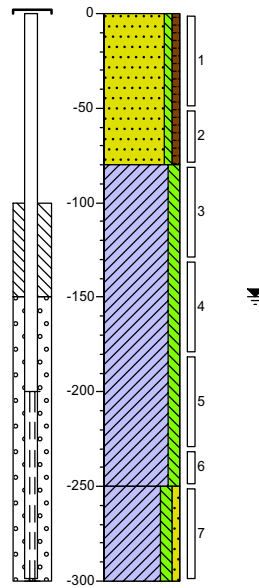
veldwerker: D. Bakker



Meetpunt: D.51.2

datum: 6-6-2019

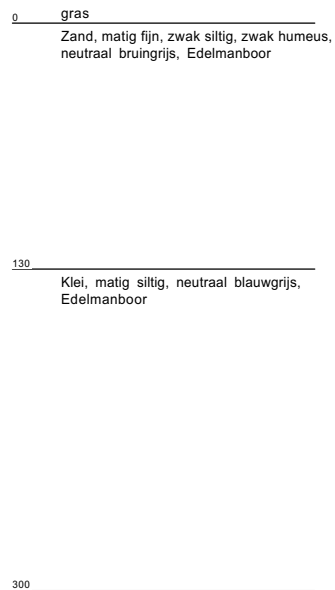
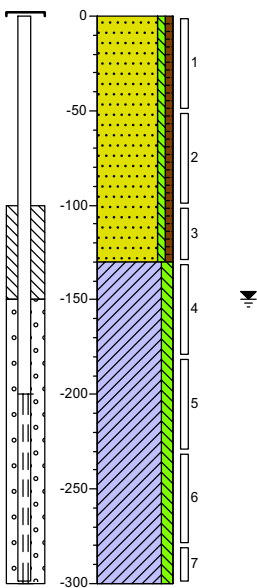
veldwerker: D. Bakker



Meetpunt: D.51.3

datum: 6-6-2019

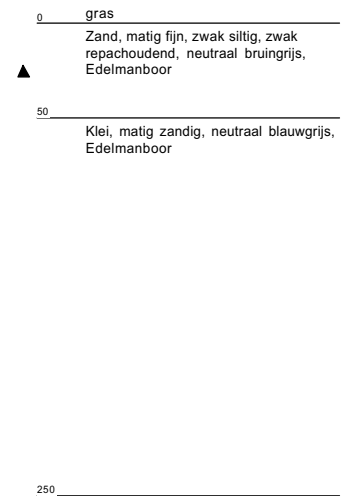
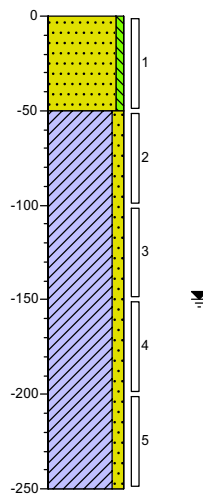
veldwerker: D. Bakker



Meetpunt: D.52.1A

datum: 6-6-2019

veldwerker: D. Bakker

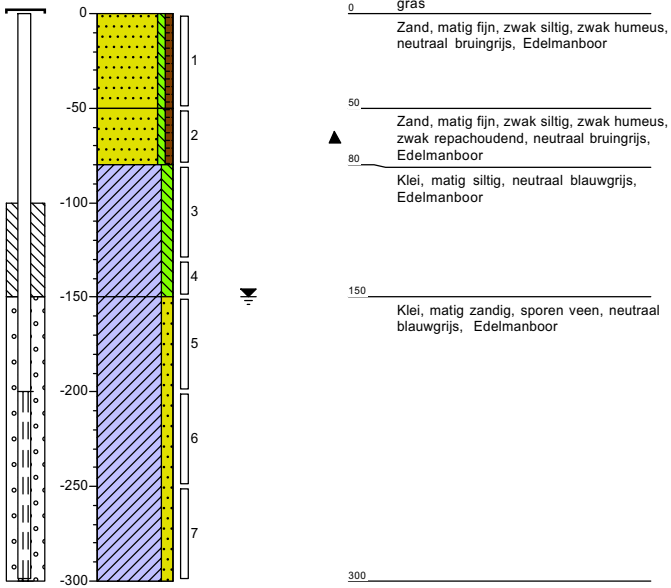


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.52.1B

datum: 6-6-2019

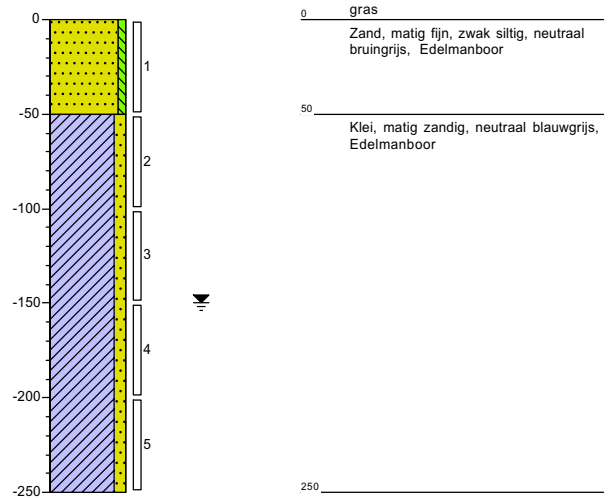
veldwerker: D. Bakker



Meetpunt: D.52.2

datum: 6-6-2019

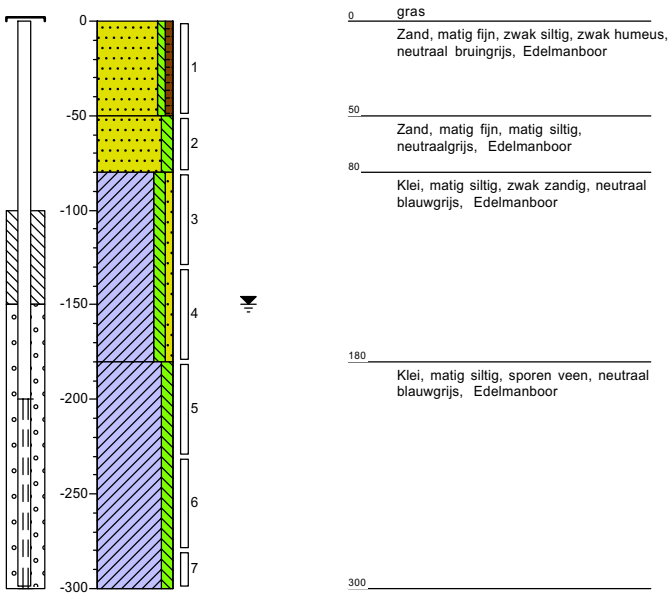
veldwerker: D. Bakker



Meetpunt: D.52.3

datum: 6-6-2019

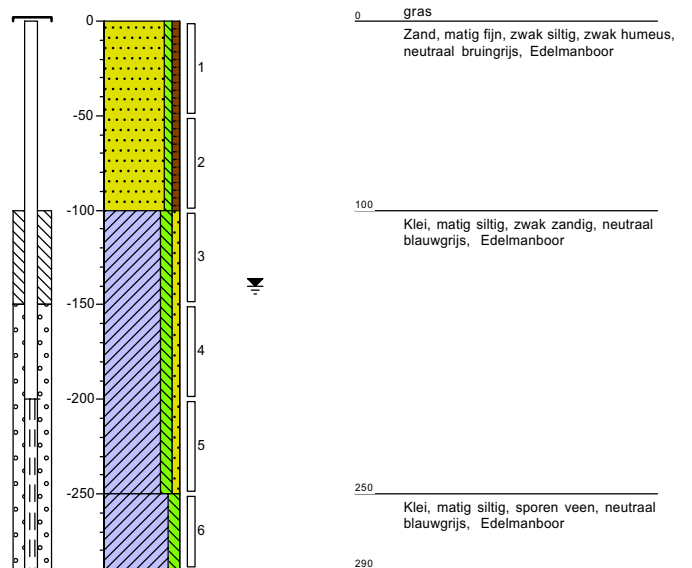
veldwerker: D. Bakker



Meetpunt: D.53.1

datum: 7-6-2019

veldwerker: D. Bakker

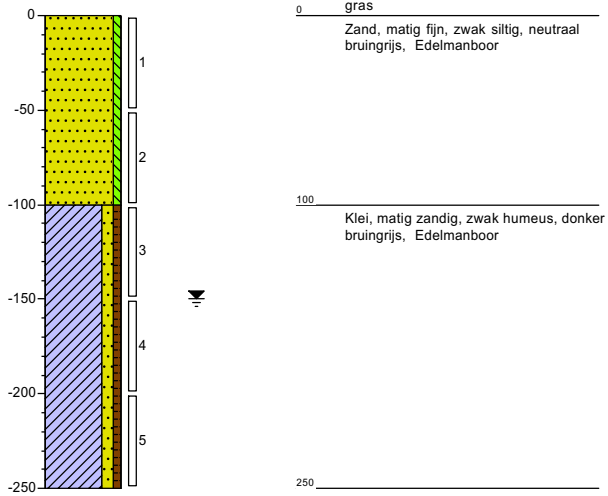


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.53.2

datum: 6-6-2019

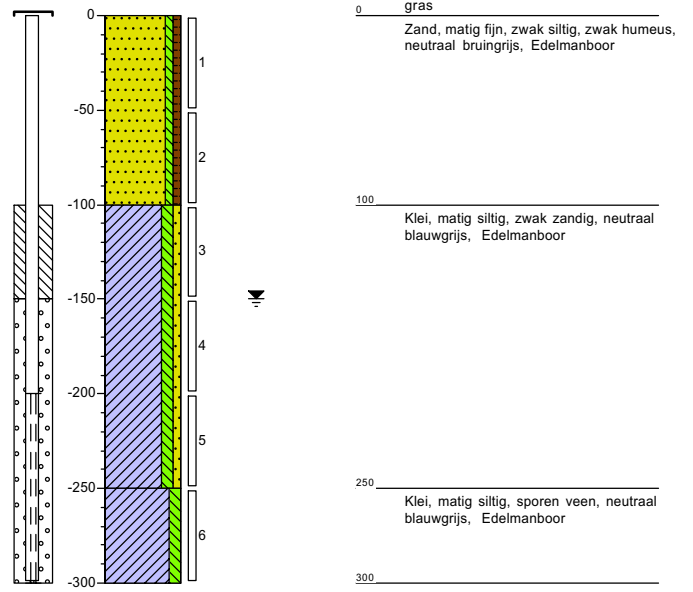
veldwerker: D. Bakker



Meetpunt: D.53.3

datum: 6-6-2019

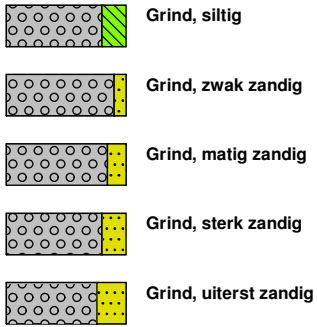
veldwerker: D. Bakker



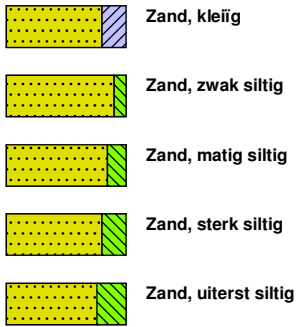
Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Legenda (conform NEN 5104)

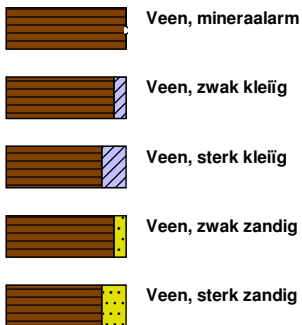
grind



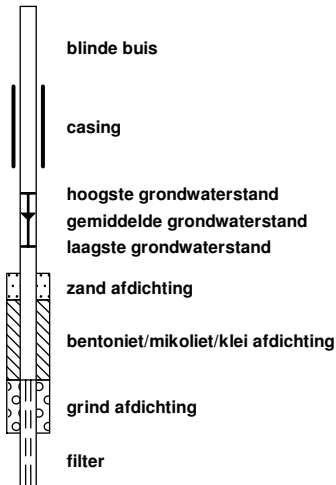
zand



veen



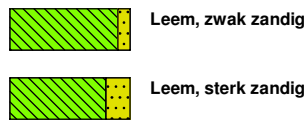
peilbuis



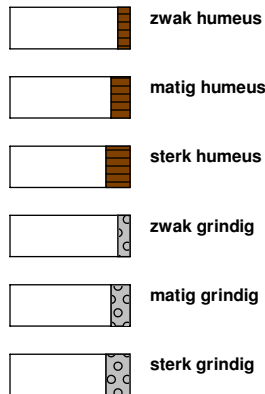
klei



leem



overige toevoegingen



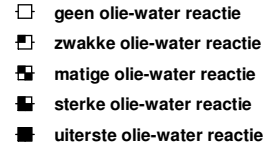
BoToVa Wbb (T12, T13)



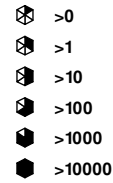
geur



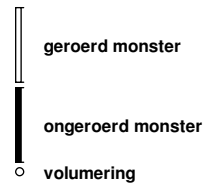
olie



p.i.d.-waarde



monsters



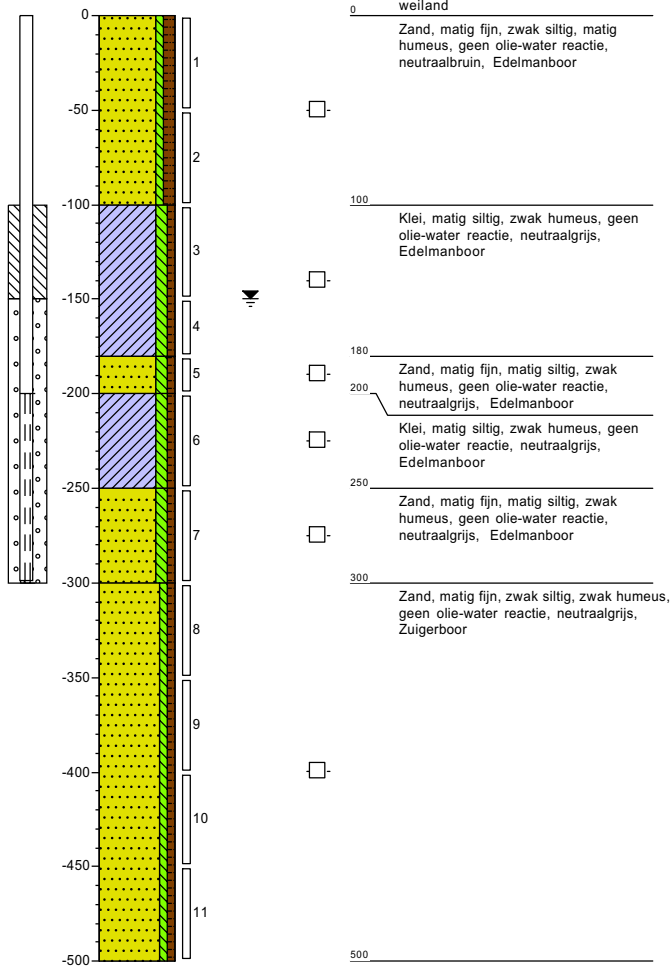
overig



Meetpunt: D.024

datum: 12-7-2019

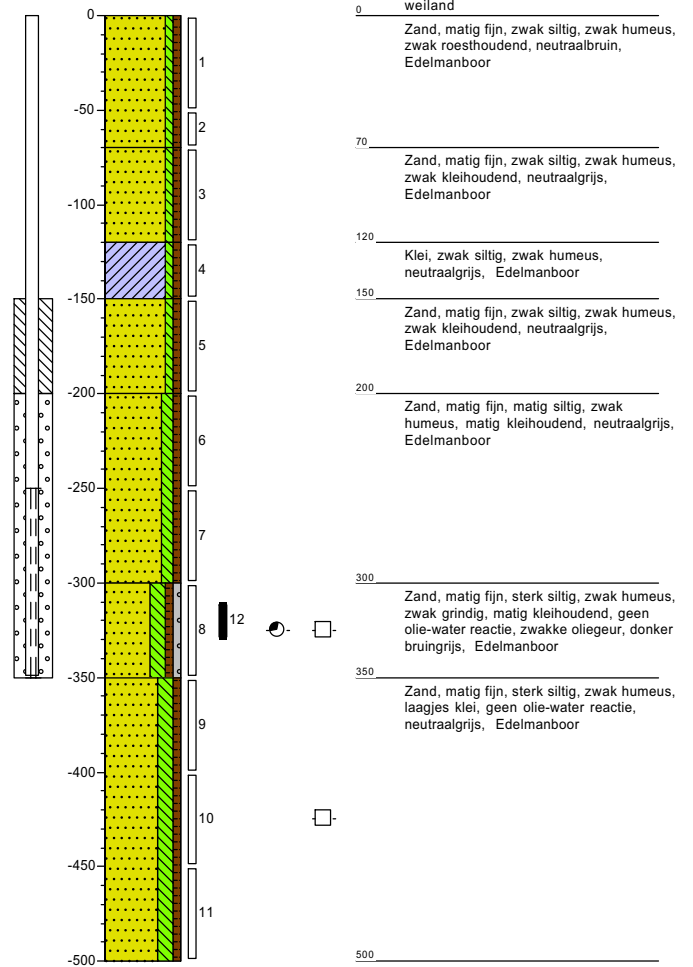
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: D.025

datum: 12-7-2019

veldwerker: Ben van Duijn

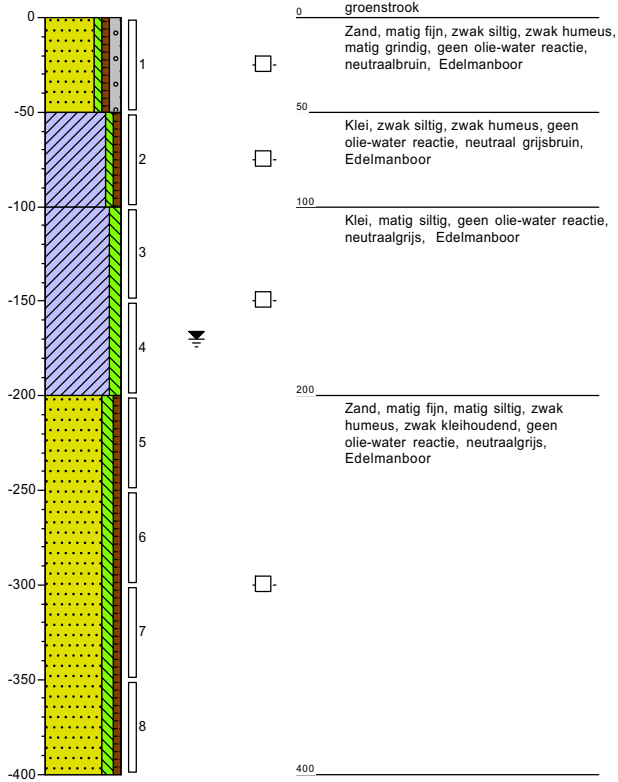


Project: LDM
 Projectnummer: 184311
 Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.026

datum: 30-7-2019

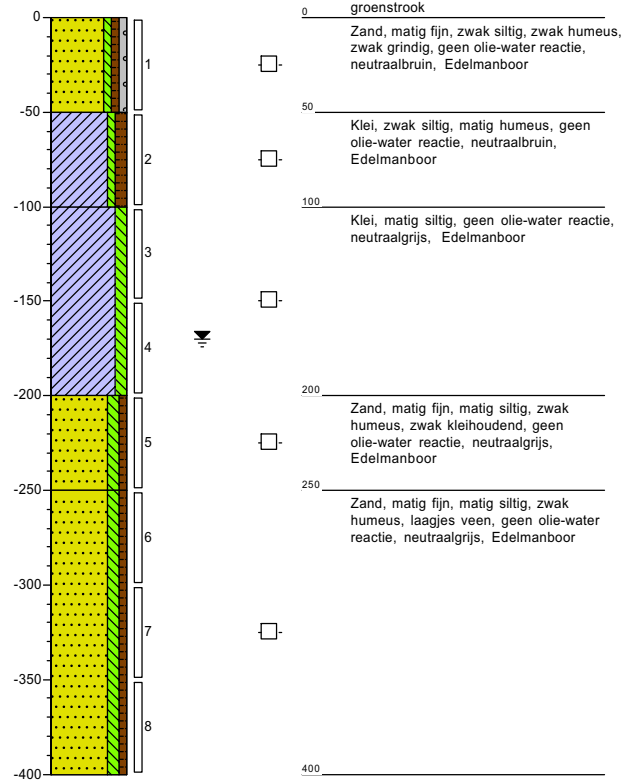
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: D.027

datum: 30-7-2019

veldwerker: Ben van Duijn

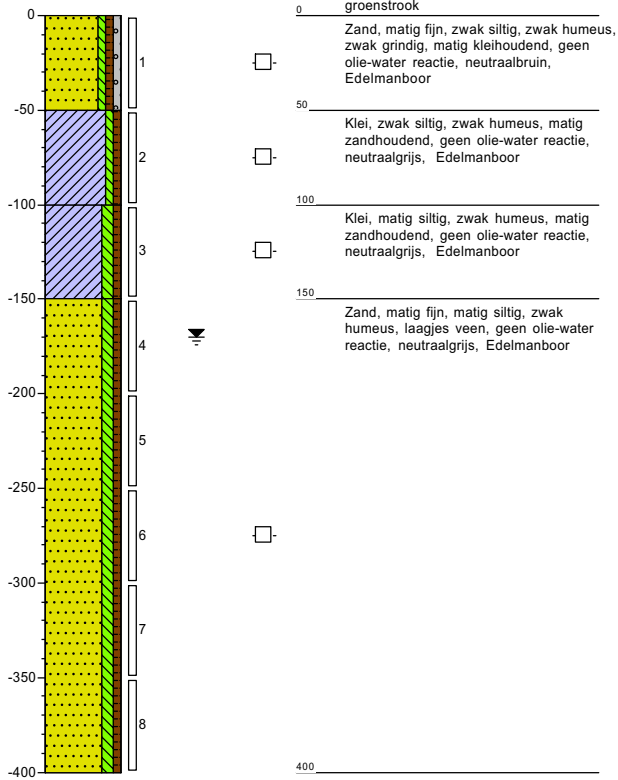


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.028

datum: 30-7-2019

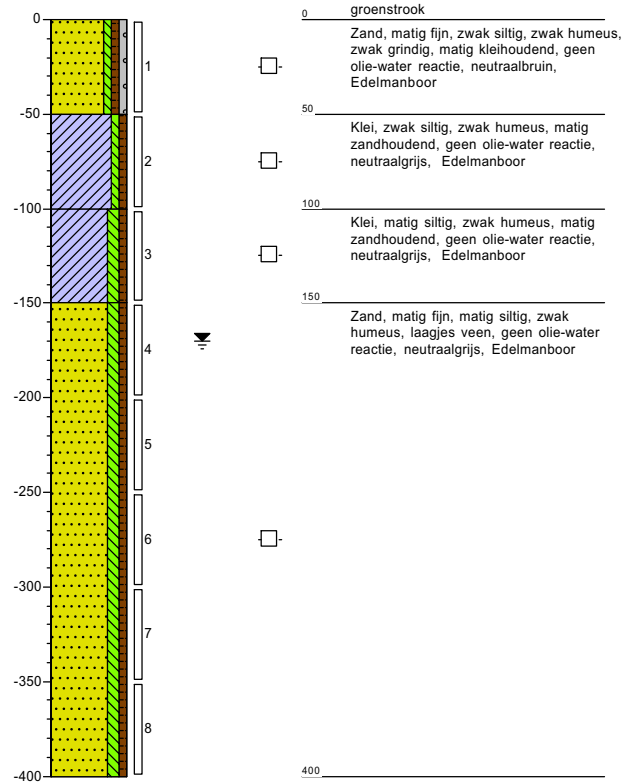
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: D.029

datum: 30-7-2019

veldwerker: Ben van Duijn

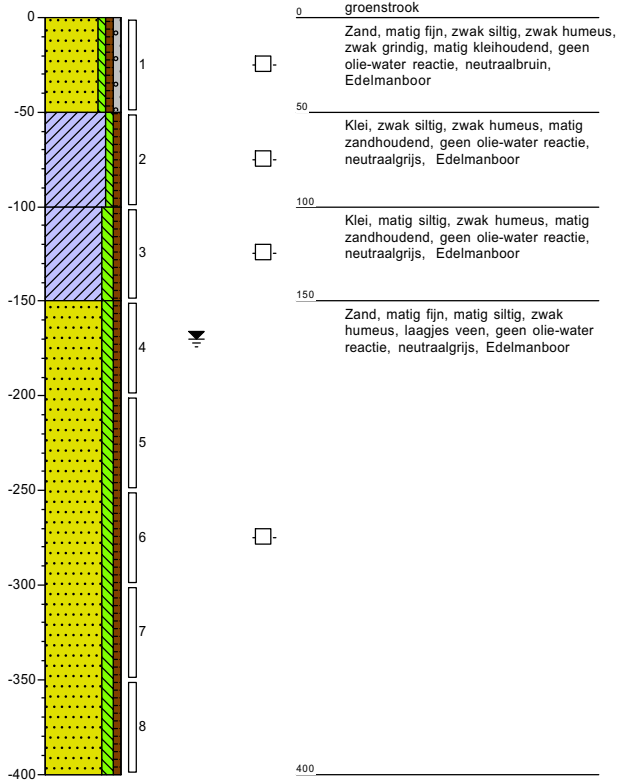


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.030

datum: 30-7-2019

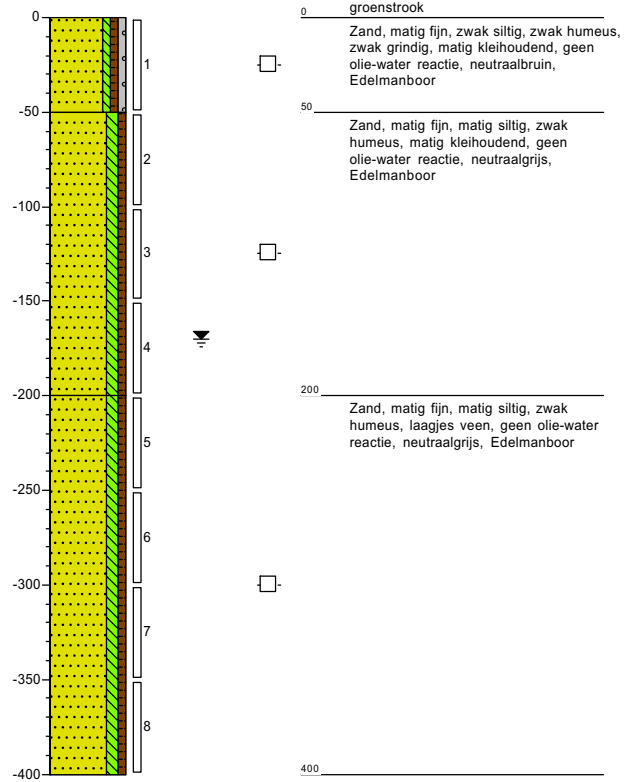
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: D.031

datum: 31-7-2019

veldwerker: Ben van Duijn

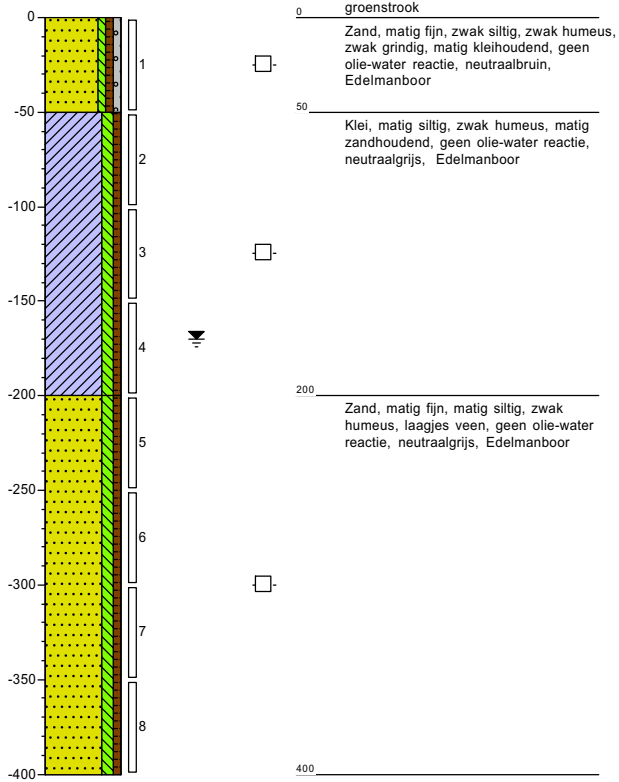


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.032

datum: 31-7-2019

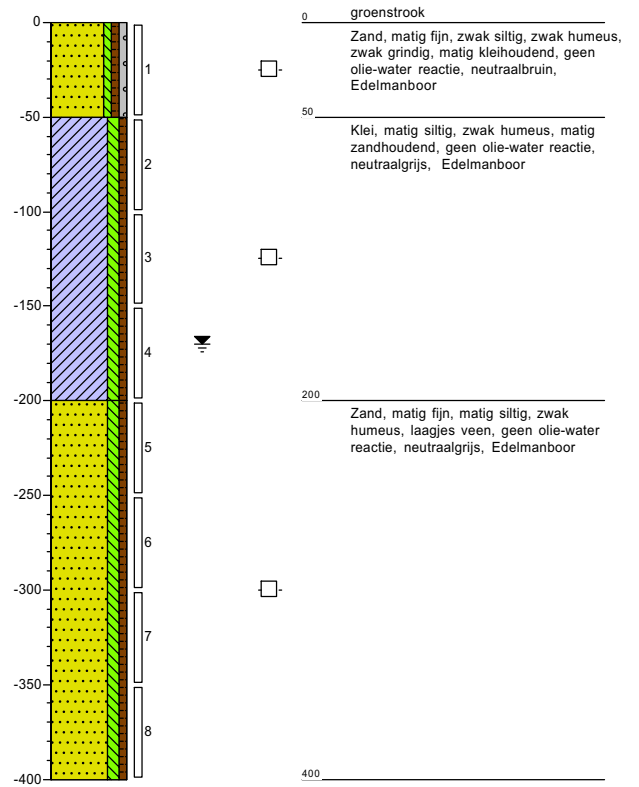
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: D.033

datum: 31-7-2019

veldwerker: Ben van Duijn

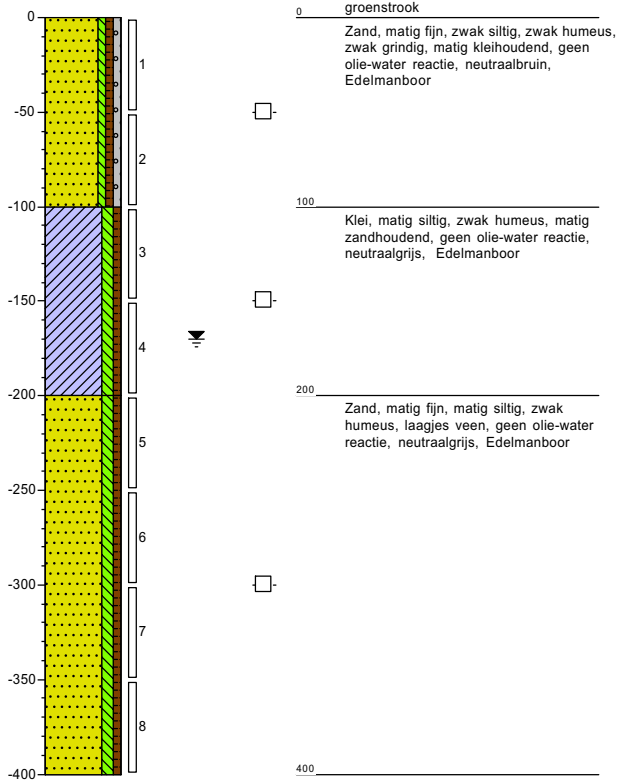


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.034

datum: 31-7-2019

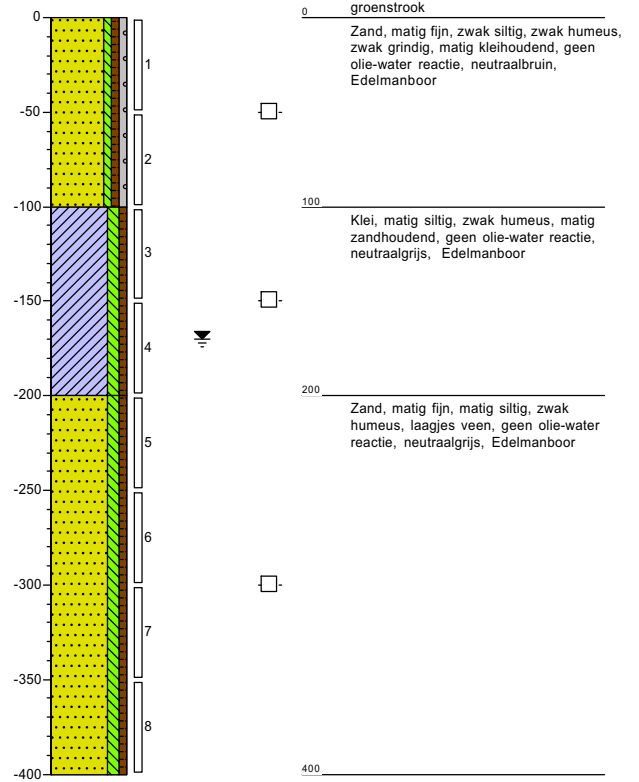
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: D.035

datum: 31-7-2019

veldwerker: Ben van Duijn

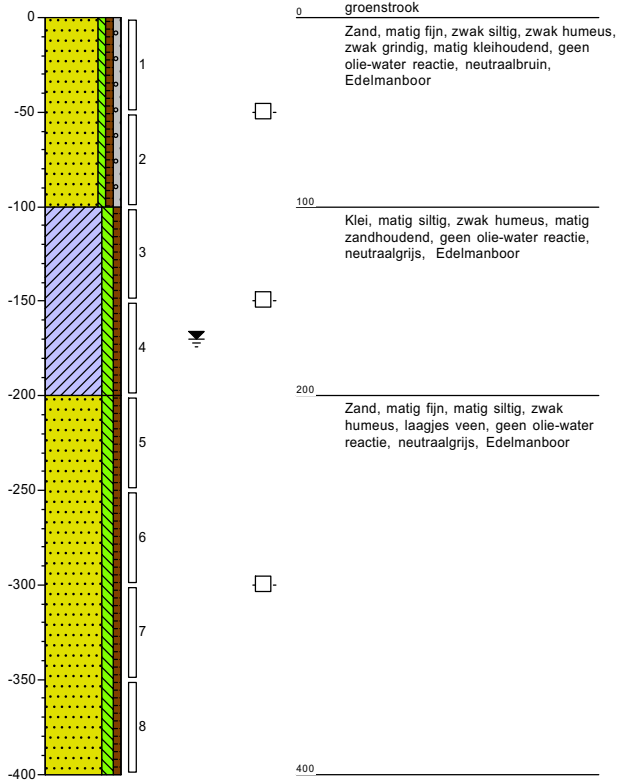


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.036

datum: 31-7-2019

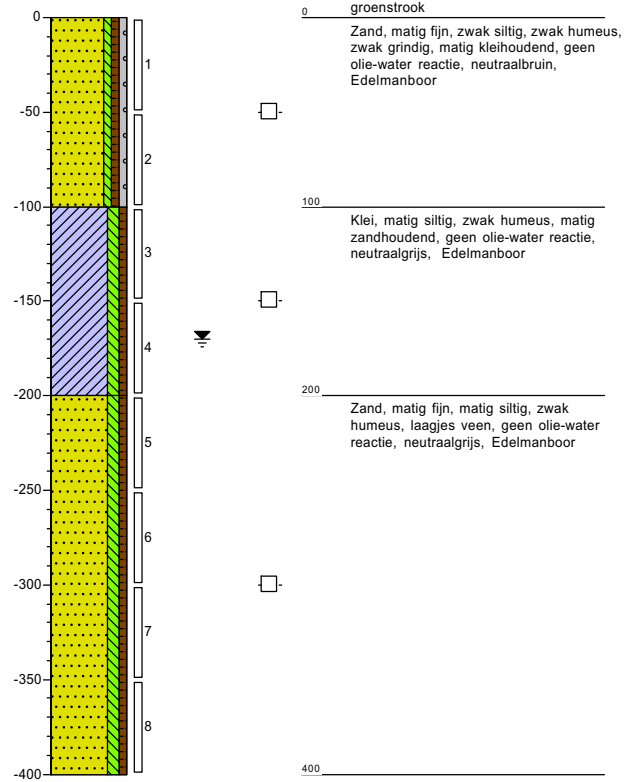
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: D.037

datum: 31-7-2019

veldwerker: Ben van Duijn

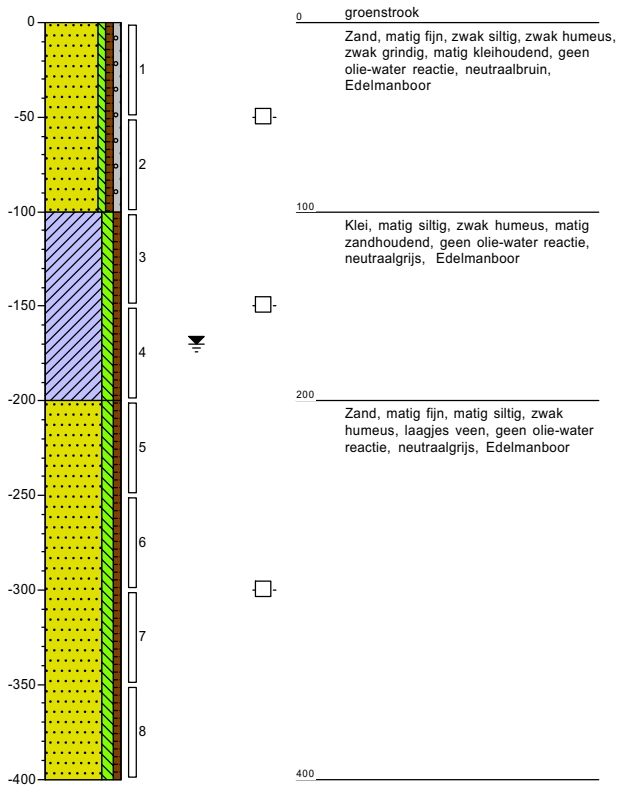


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: D.038

datum: 31-7-2019

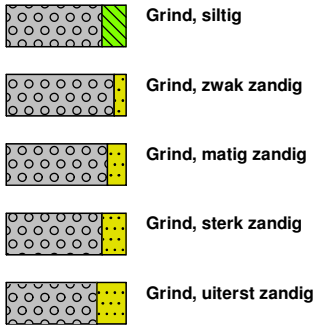
veldwerker: Ben van Duijn



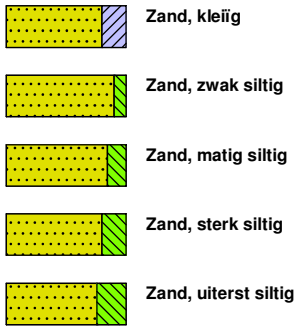
Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Legenda (conform NEN 5104)

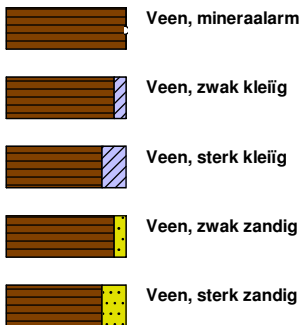
grind



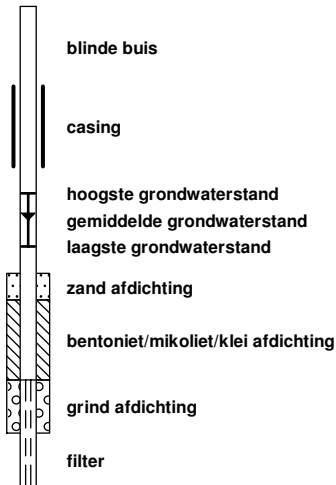
zand



veen



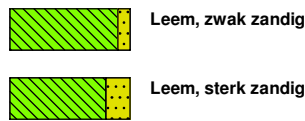
peilbuis



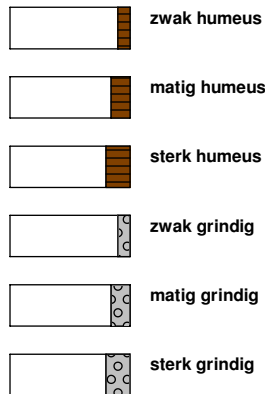
klei



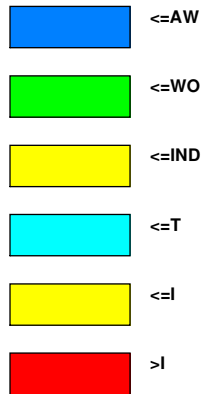
leem



overige toevoegingen



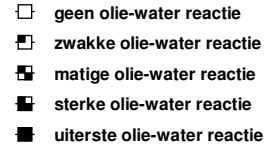
BoToVa Wbb (T12, T13)



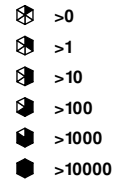
geur



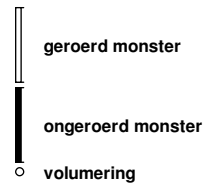
olie



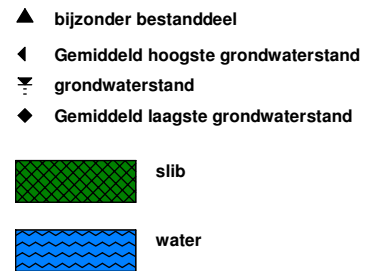
p.i.d.-waarde



monsters



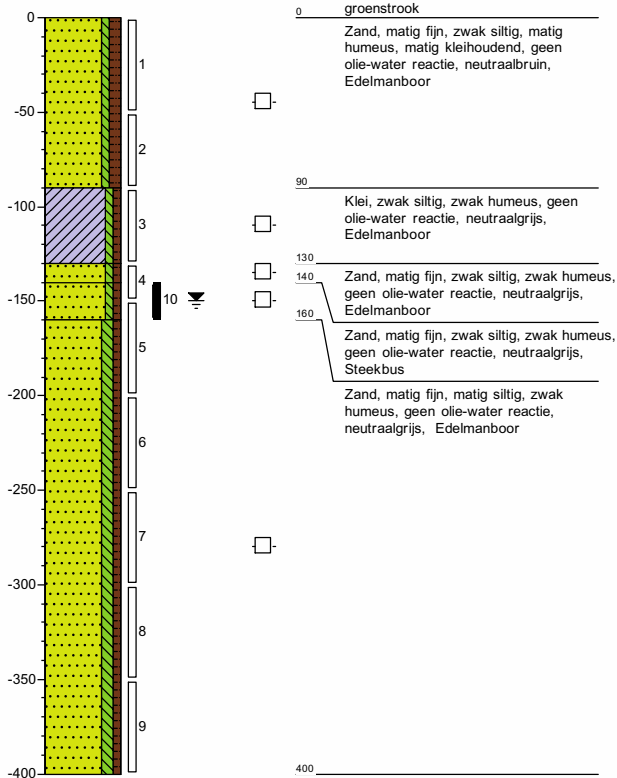
overig



Meetpunt: 3.1

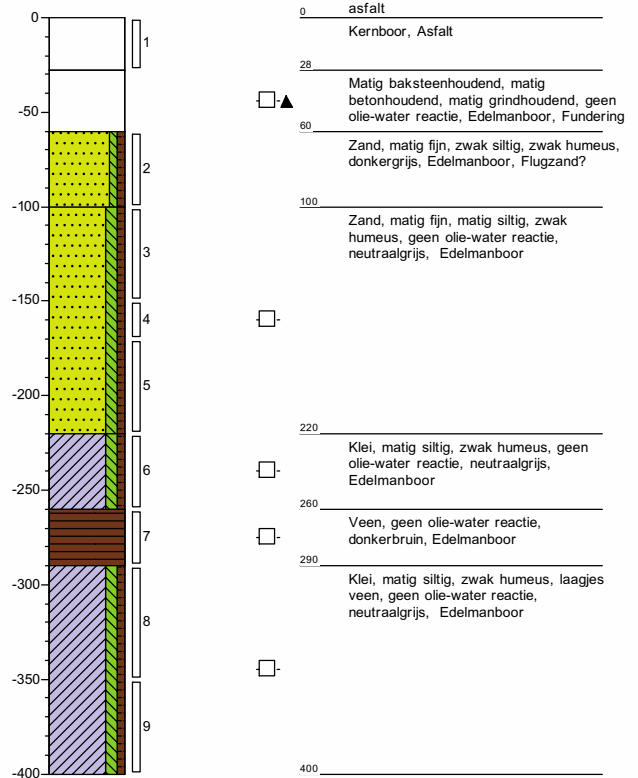
datum: 11-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83073,76
y-coördinaat: 447633,63**Meetpunt: 3.10**

datum: 9-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83707,34
y-coördinaat: 445753,27

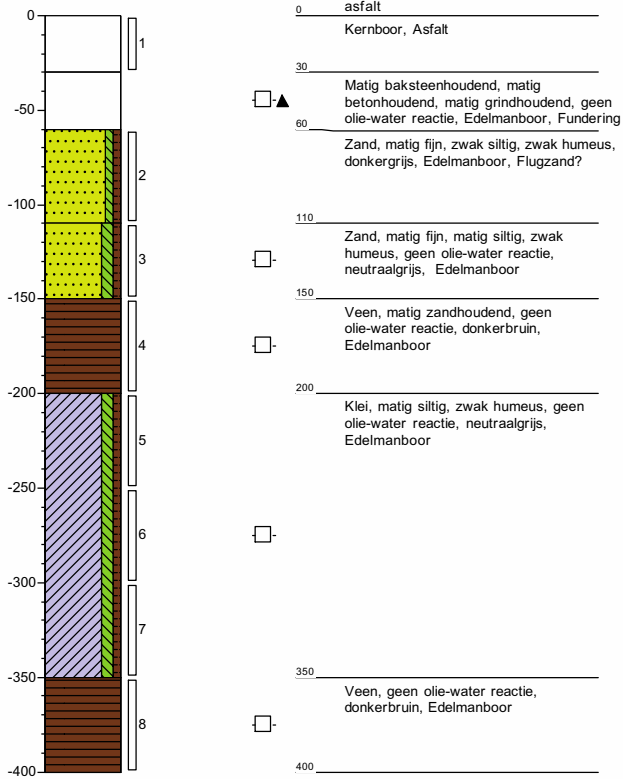
Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Schaal: 1:40
 getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 3.11

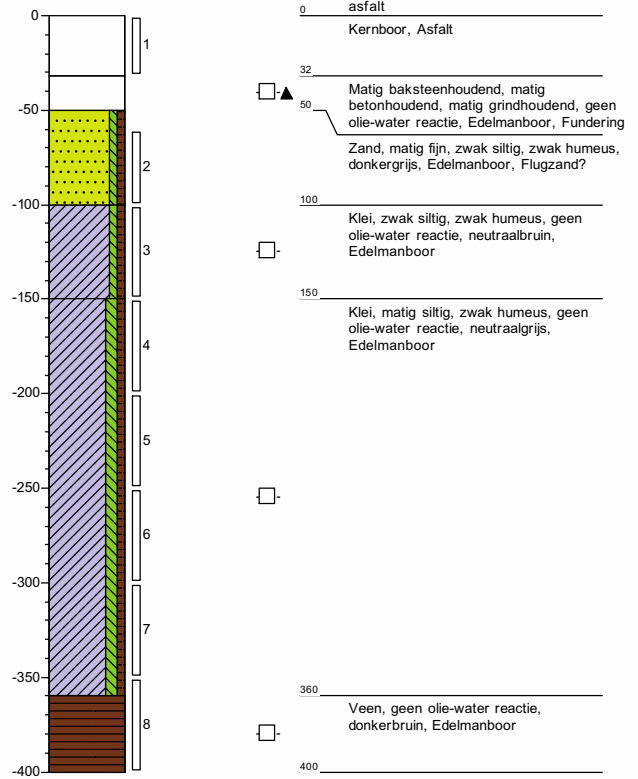
datum: 9-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83721,24
y-coördinaat: 445672,27**Meetpunt: 3.12**

datum: 9-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

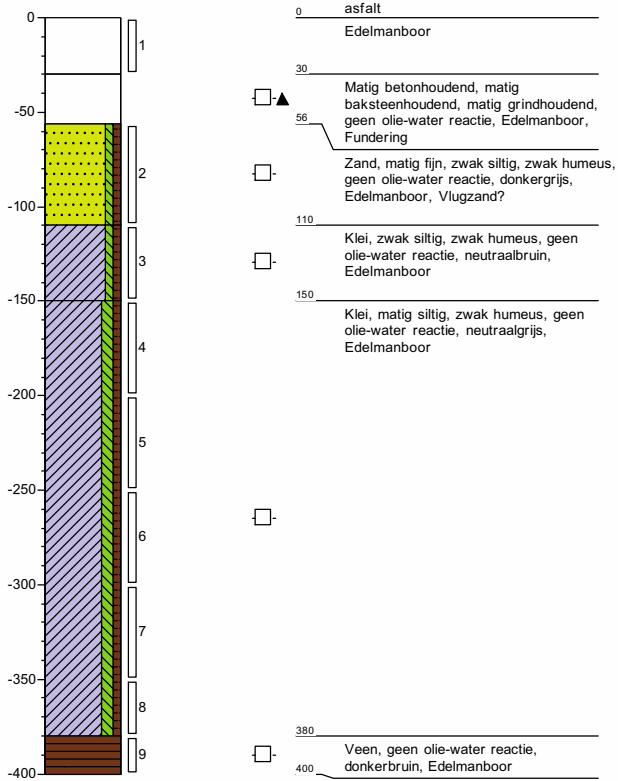


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.13

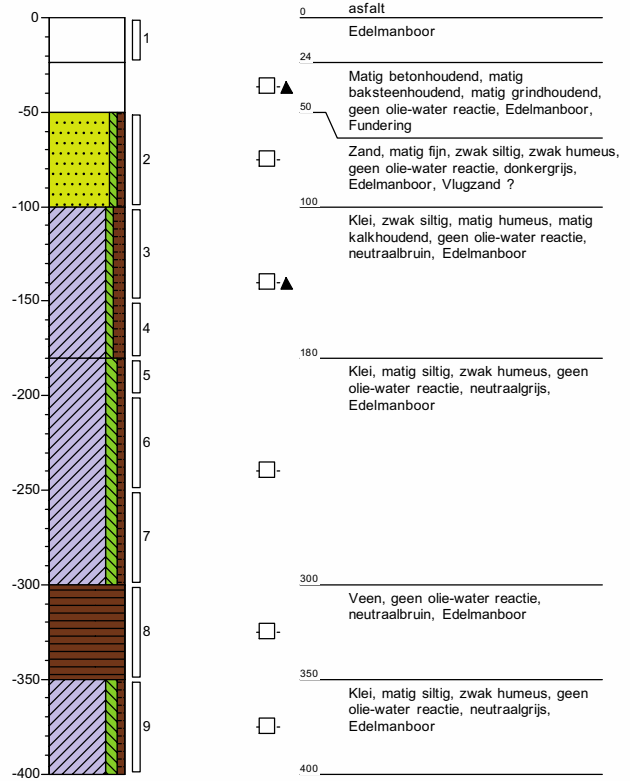
datum: 8-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83759,93
y-coördinaat: 445483,07**Meetpunt: 3.14**

datum: 8-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

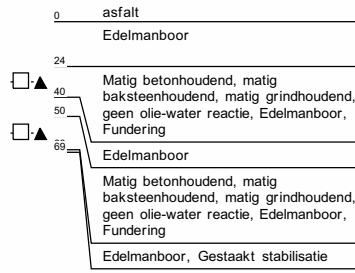
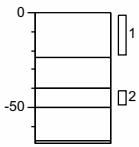
x-coördinaat: 83765,66
y-coördinaat: 445453,61

Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.15

datum: 8-4-2019

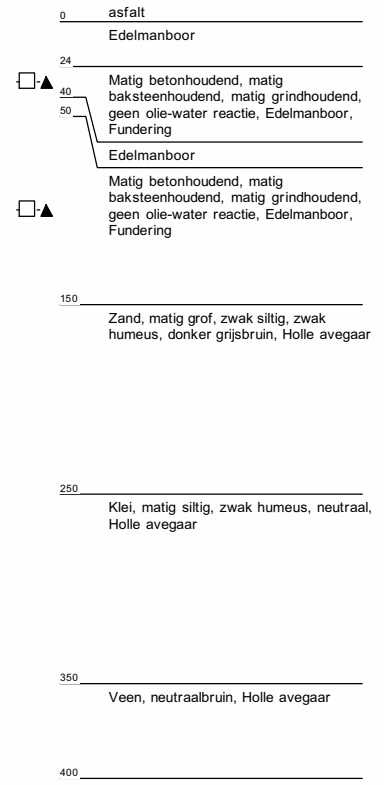
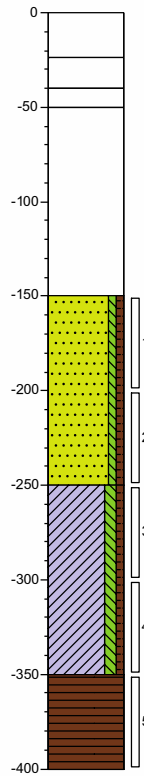
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: 3.15A

datum: 20-5-2019

veldwerker: Ben van Duijn

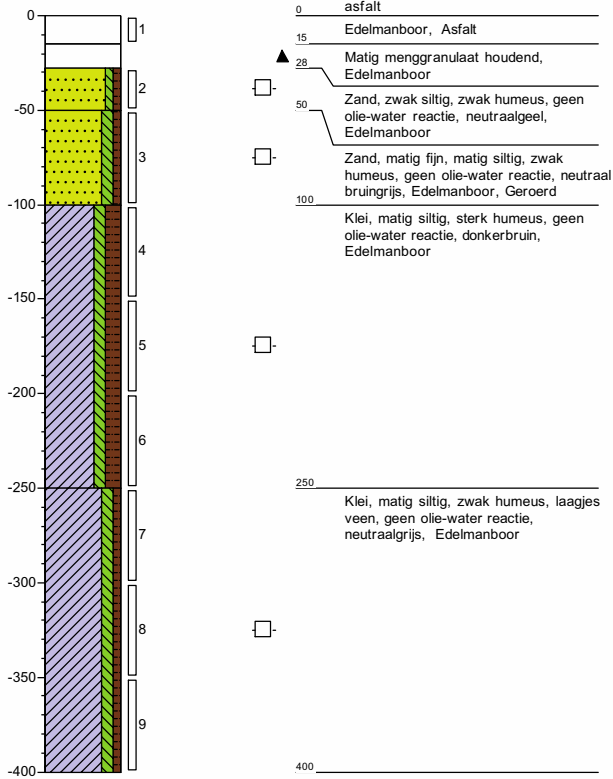


Project: LDM
 Projectnummer: 184311
 Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.16

datum: 9-4-2019

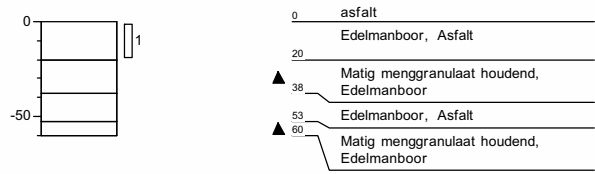
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: 3.17

datum: 9-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

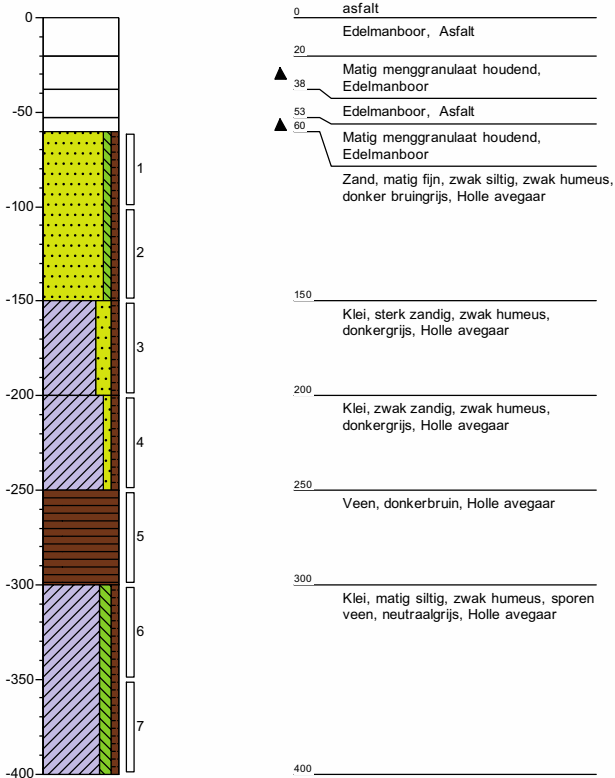


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.17A

datum: 20-5-2019

veldwerker: Ben van Duijn



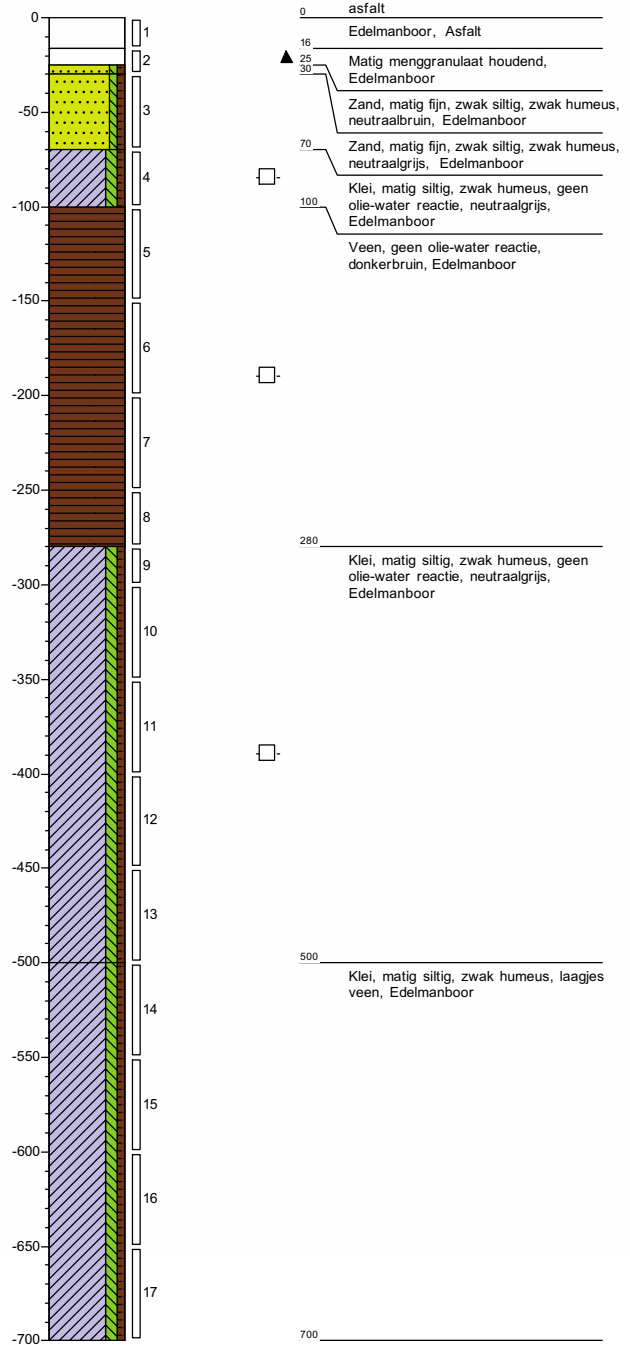
Meetpunt: 3.18

datum: 8-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83930,44

y-coördinaat: 444884,02

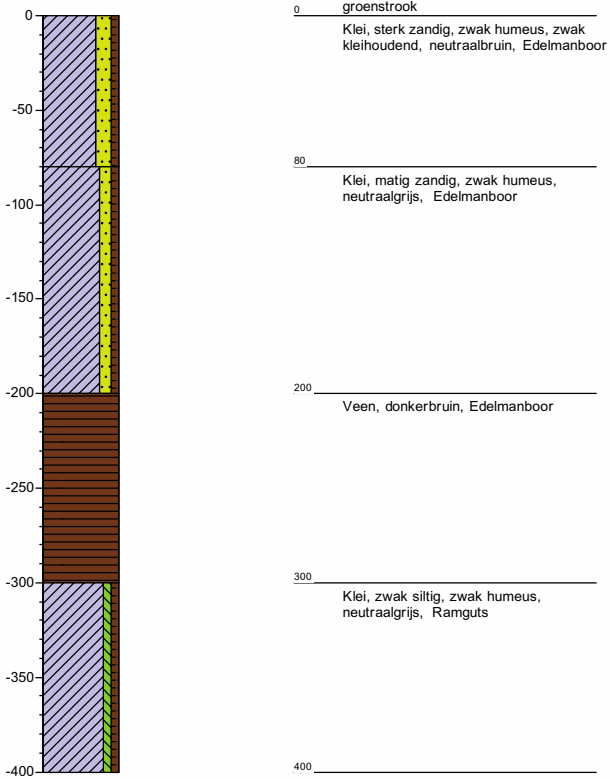


Project: LDM
 Projectnummer: 184311
 Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.19

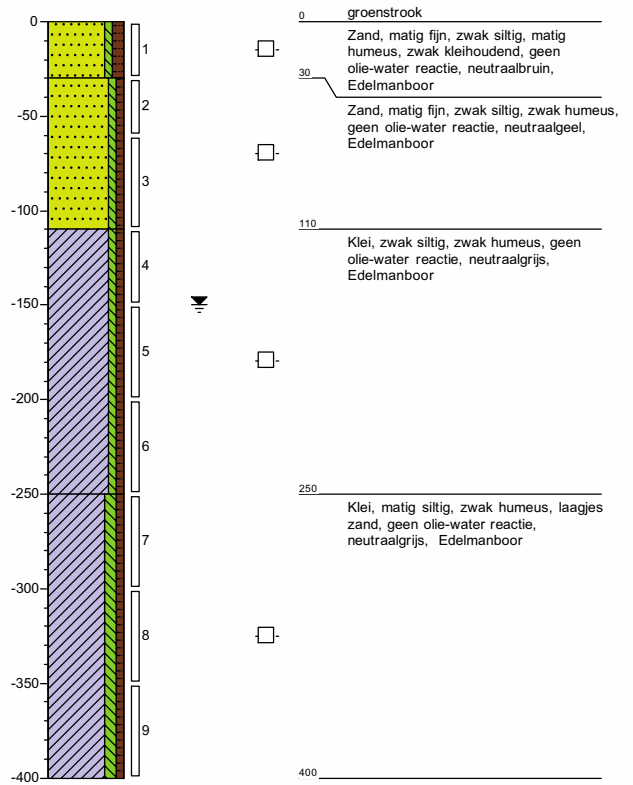
datum: 5-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83670,72
y-coördinaat: 444707,57**Meetpunt: 3.2**

datum: 11-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

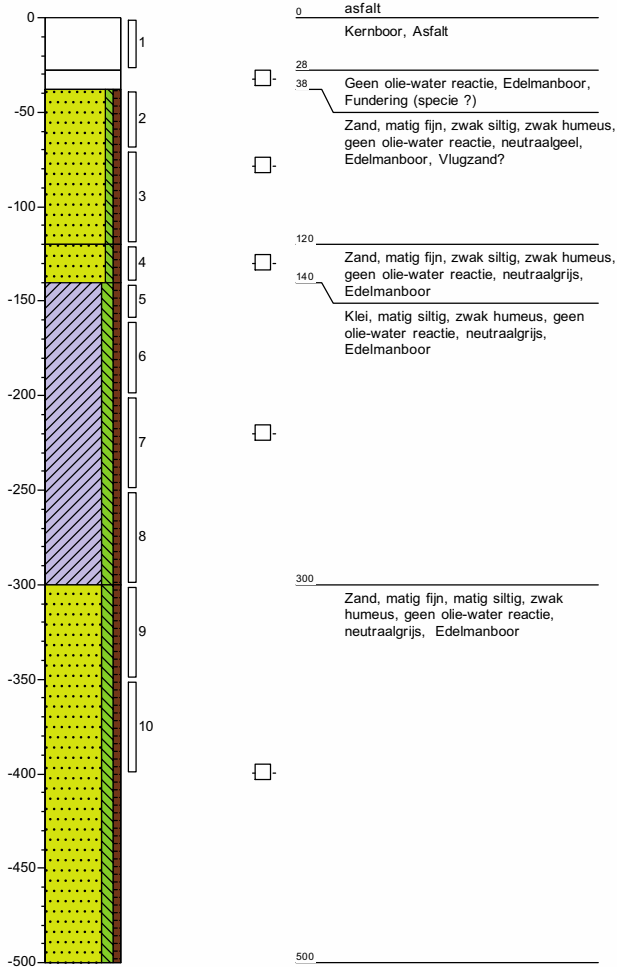
x-coördinaat: 83162,62
y-coördinaat: 447369,00

Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.3

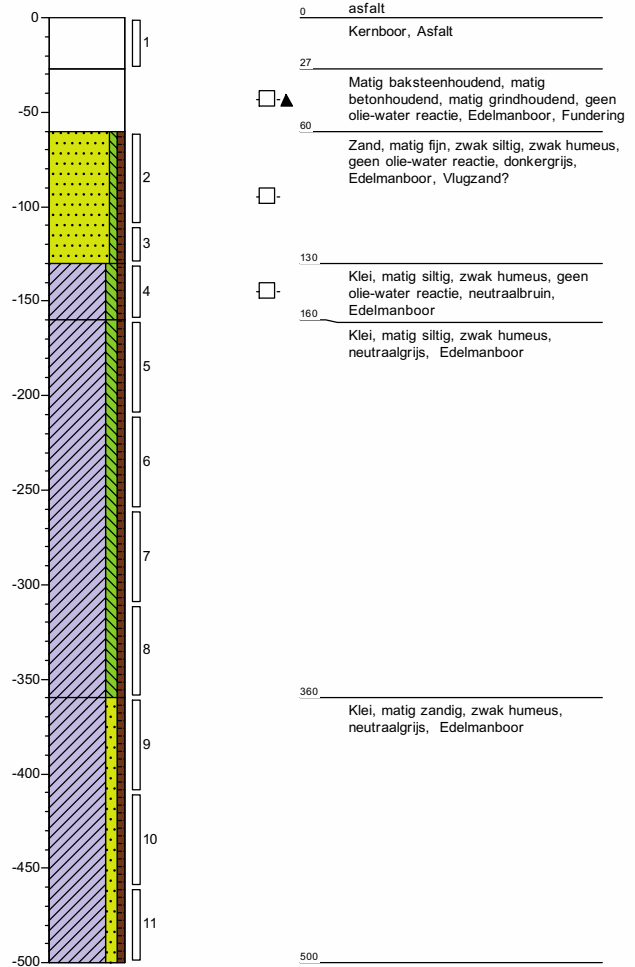
datum: 10-4-2019
veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83251,39
y-coördinaat: 447216,98



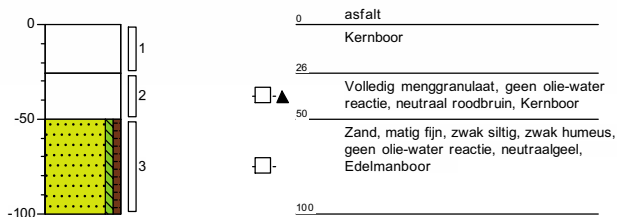
Meetpunt: 3.4

datum: 10-4-2019
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: 3.40

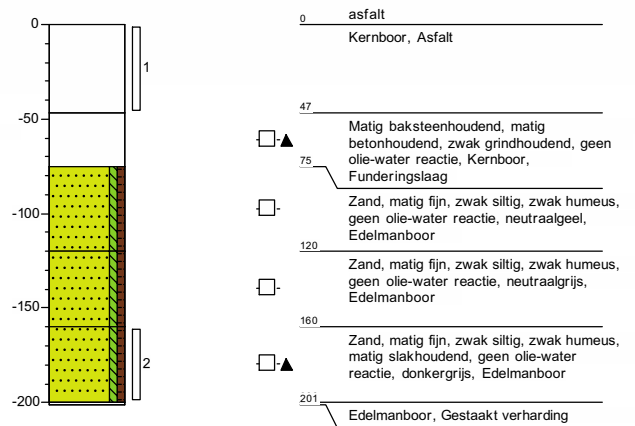
datum: 9-4-2019
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: 3.41

datum: 8-4-2019
veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83841,79
y-coördinaat: 445090,96

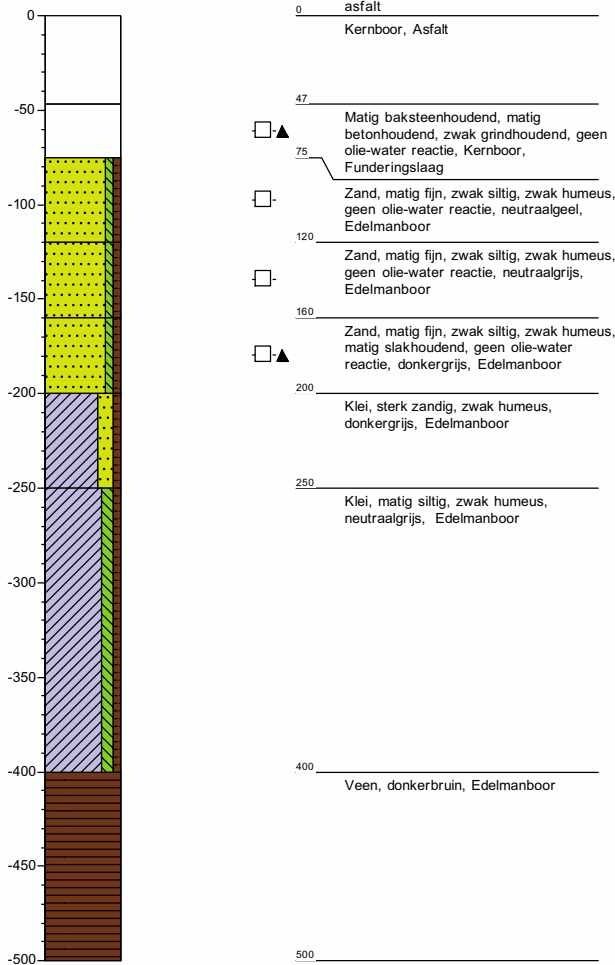


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.41A

datum: 20-5-2019

veldwerker: Ben van Duijn



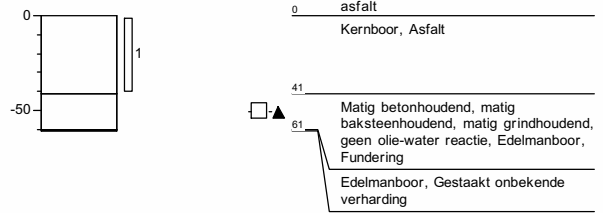
Meetpunt: 3.42

datum: 8-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83840,18

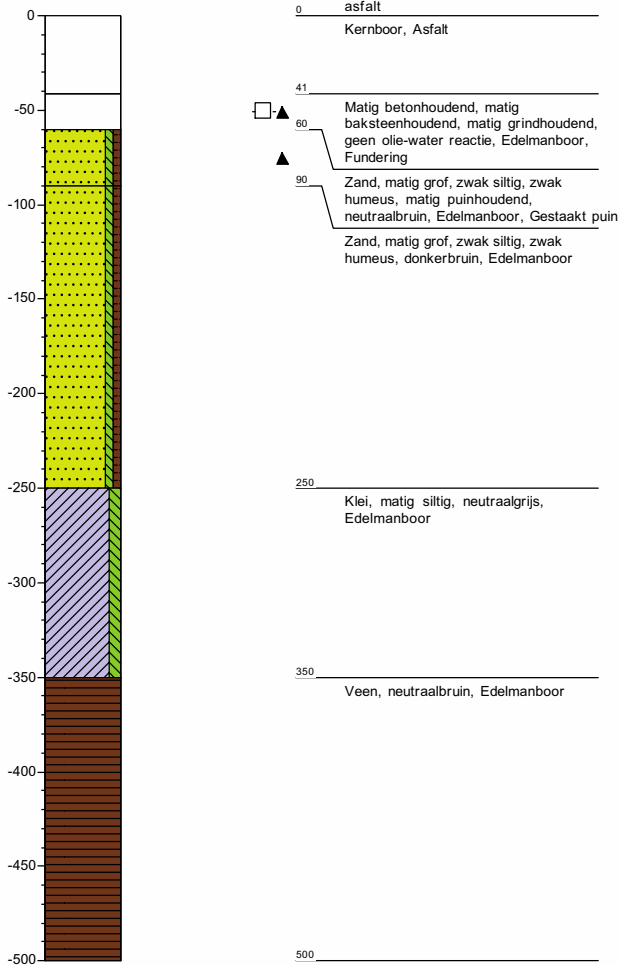
y-coördinaat: 445117,36



Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.42A

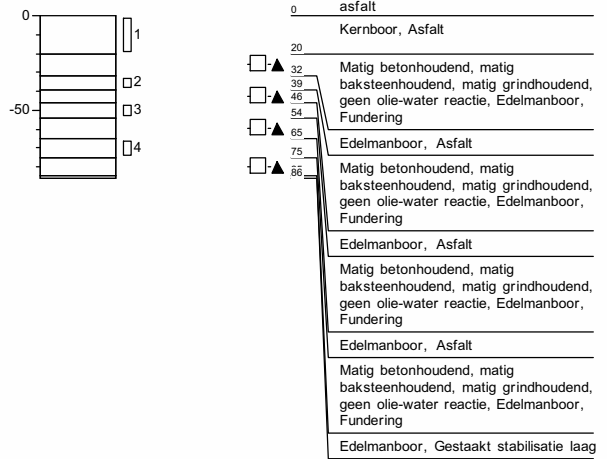
datum: 20-5-2019
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: 3.43

datum: 8-4-2019
veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83813,20
y-coördinaat: 445236,65

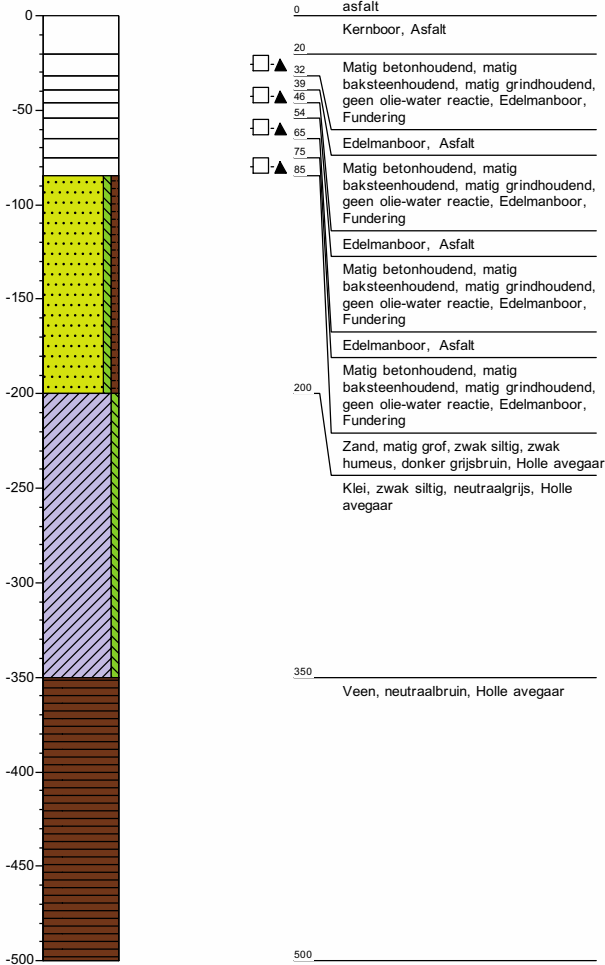


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.43A

datum: 20-5-2019

veldwerker: Ben van Duijn



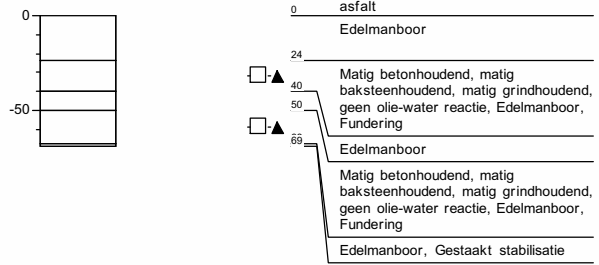
Meetpunt: 3.44

datum: 8-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83793,45

y-coördinaat: 445324,58

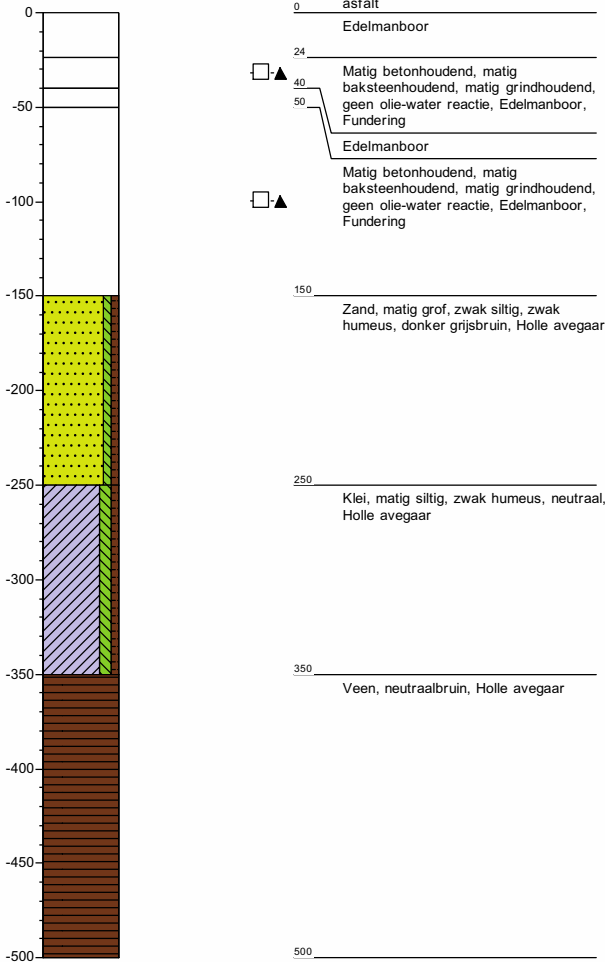


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.44A

datum: 20-5-2019

veldwerker: Ben van Duijn



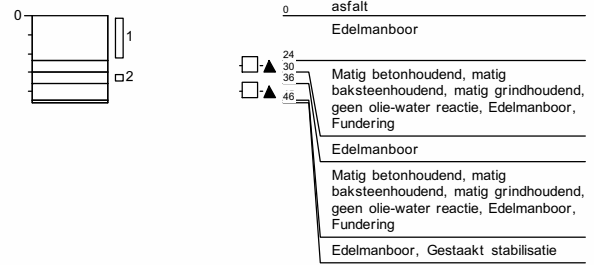
Meetpunt: 3.45

datum: 8-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83771,78

y-coördinaat: 445400,86

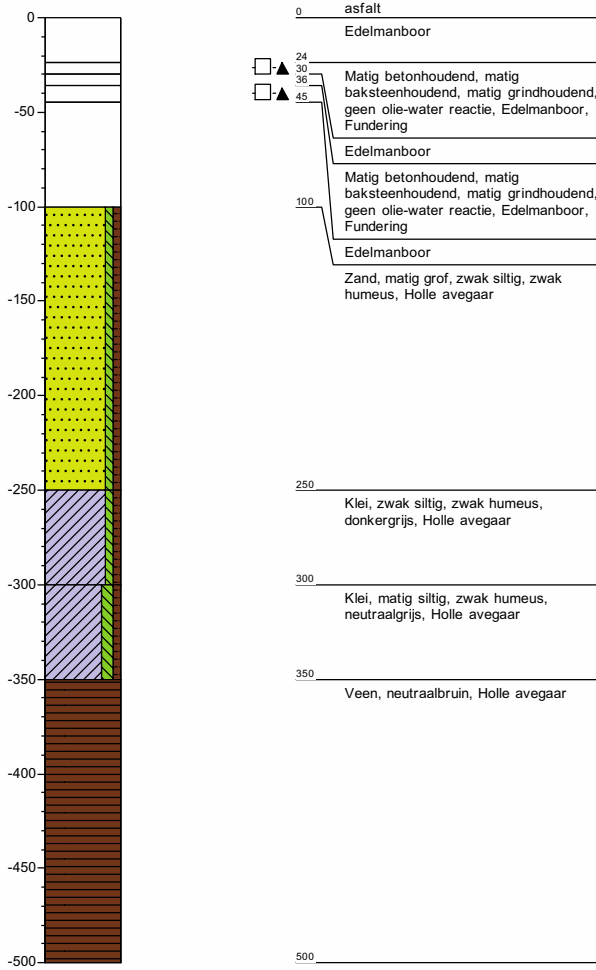


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.45A

datum: 20-5-2019

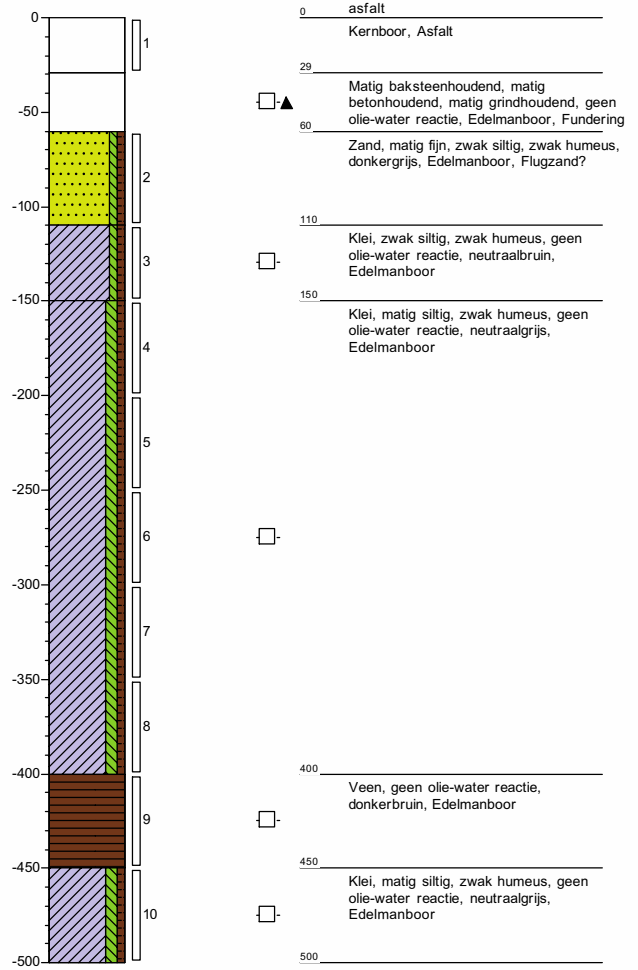
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: 3.46

datum: 9-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

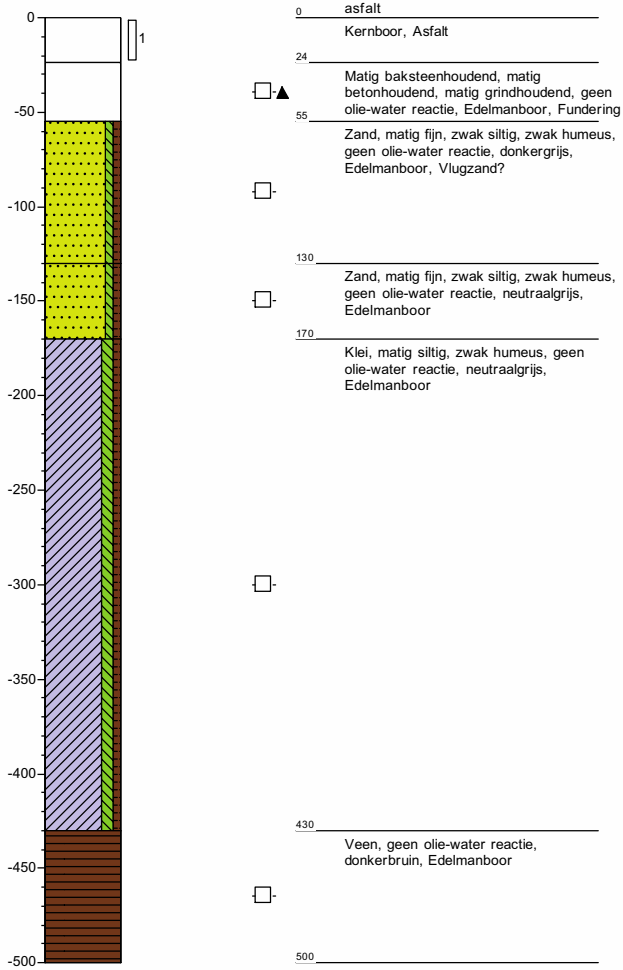


Project: LDM
 Projectnummer: 184311
 Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.47

datum: 9-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn



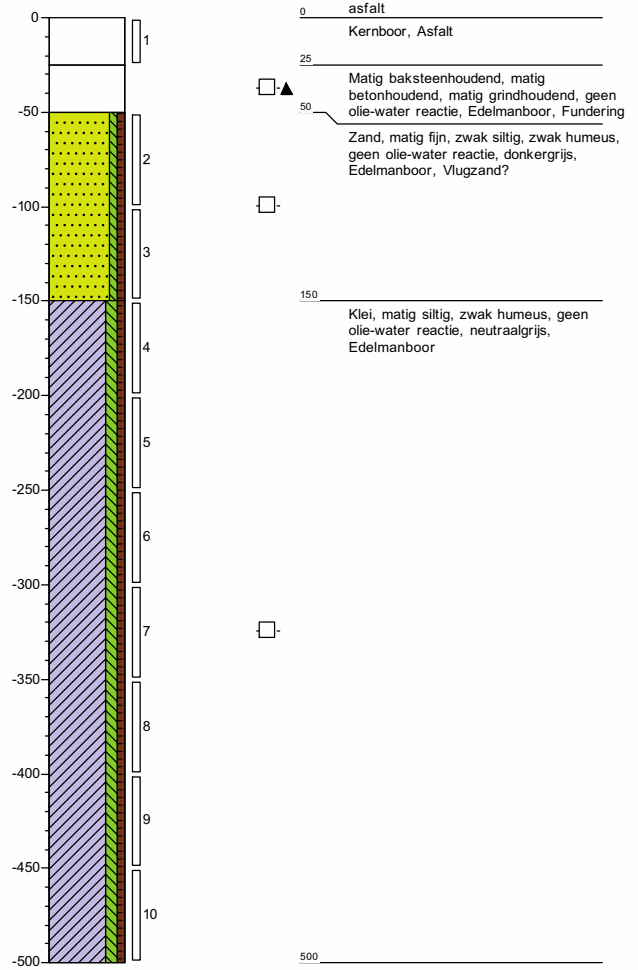
Meetpunt: 3.48

datum: 10-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83679,38

y-coördinaat: 446166,55



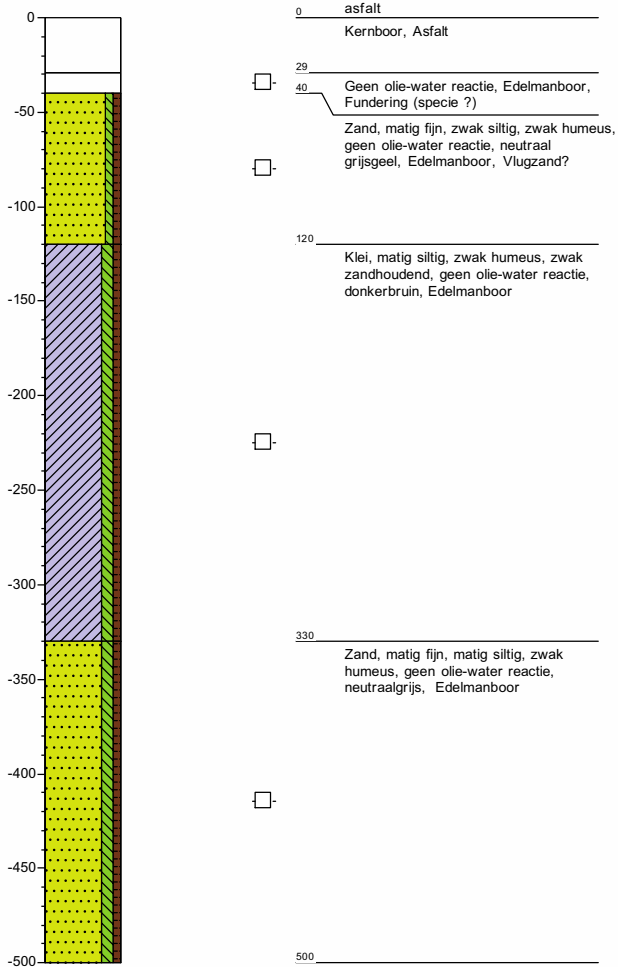
Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.49

datum: 10-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

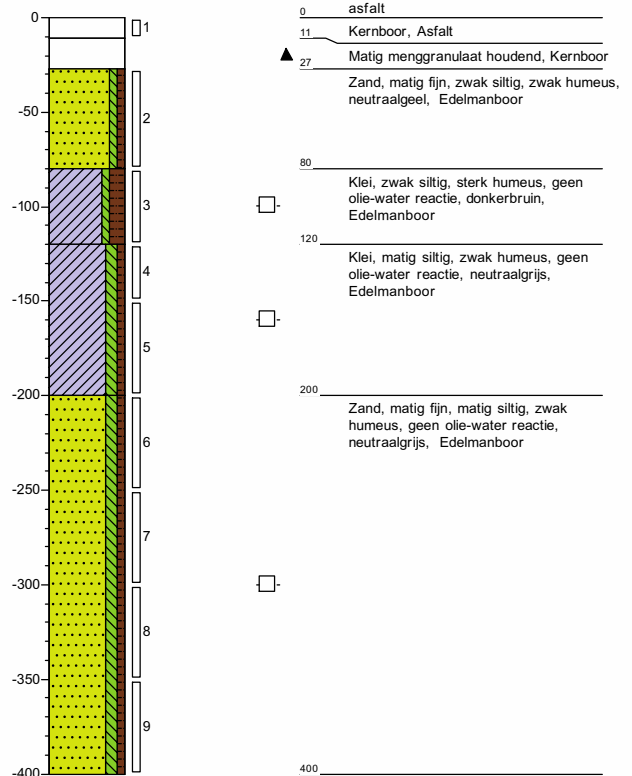
x-coördinaat: 83365,60
y-coördinaat: 447084,37



Meetpunt: 3.5

datum: 10-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

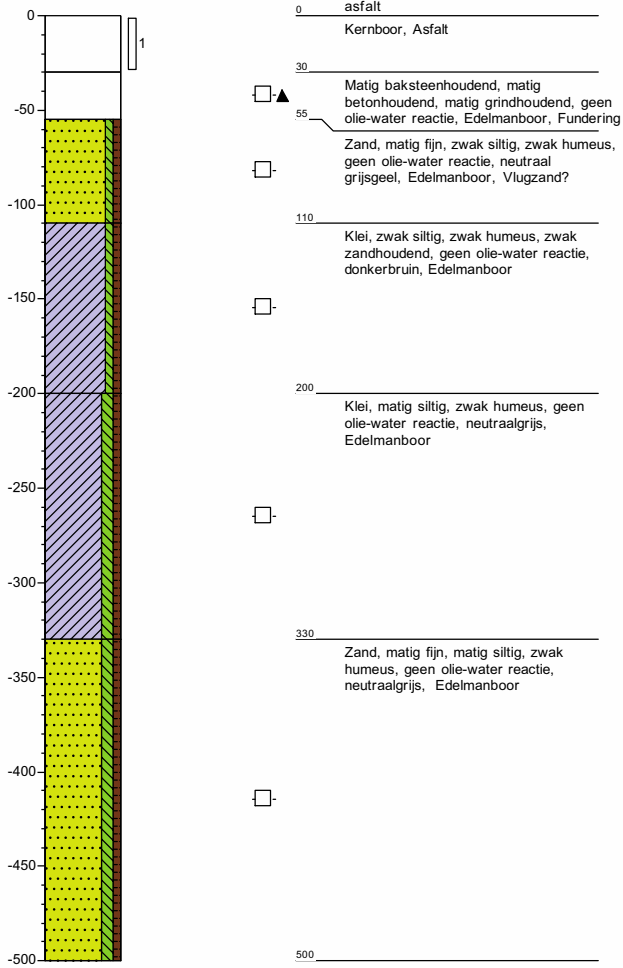


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.50

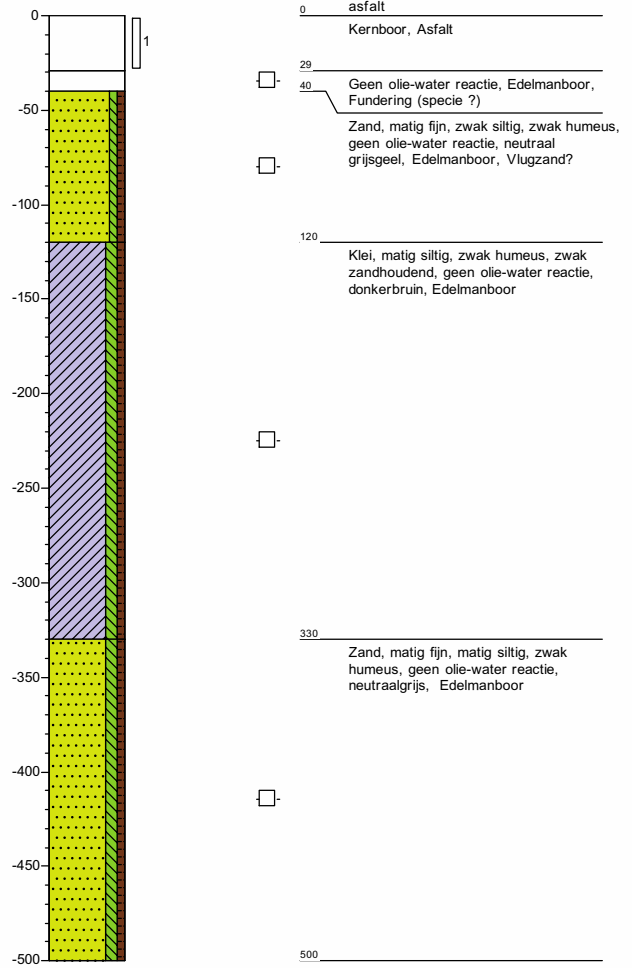
datum: 10-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83396,95
y-coördinaat: 447045,85**Meetpunt: 3.51**

datum: 10-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

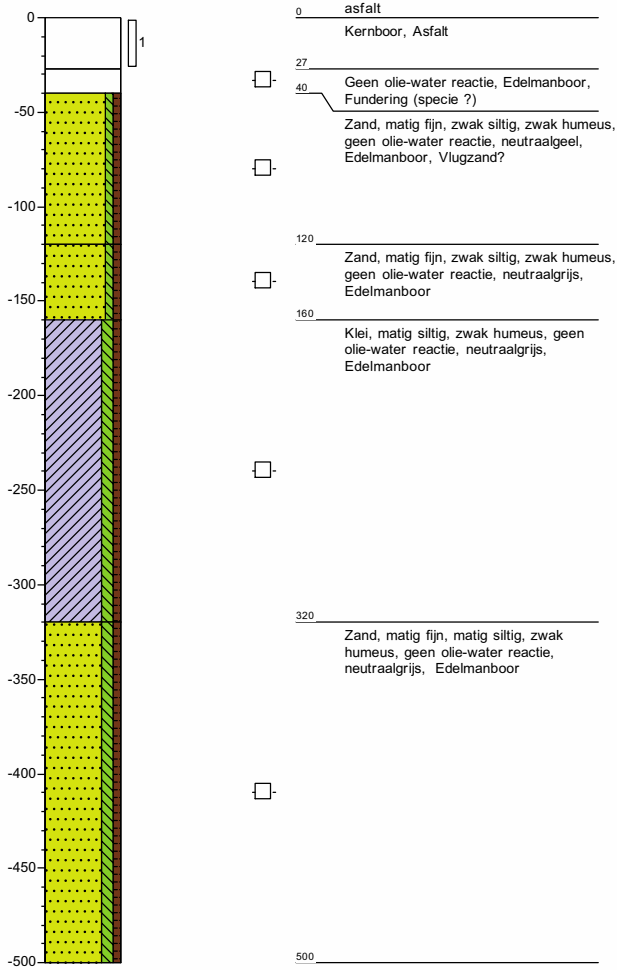
x-coördinaat: 83366,25
y-coördinaat: 447084,84

Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: 3.52

datum: 10-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn



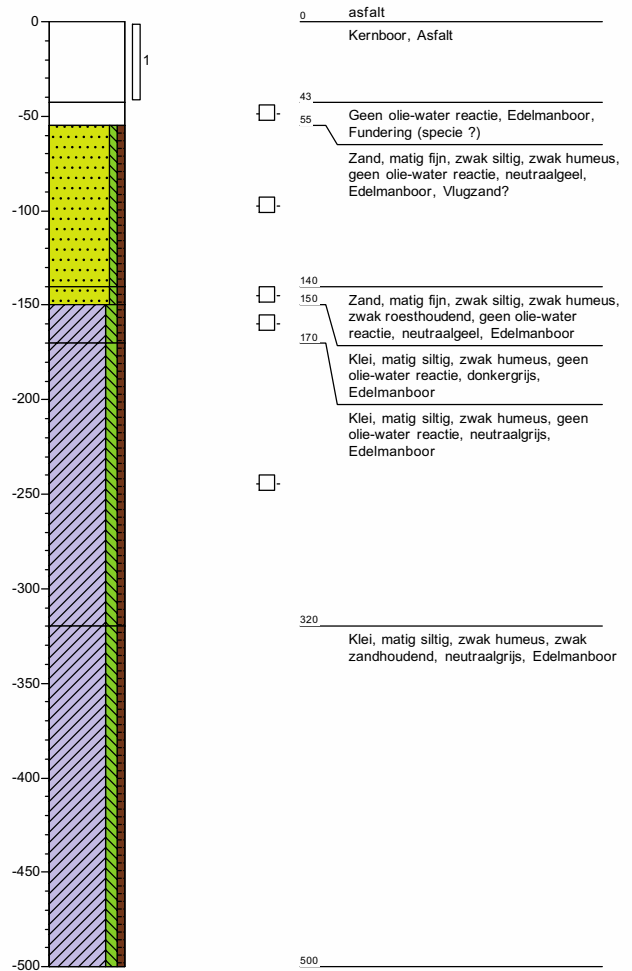
Meetpunt: 3.53

datum: 10-4-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83210,82

y-coördinaat: 447269,80

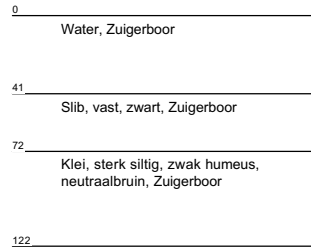
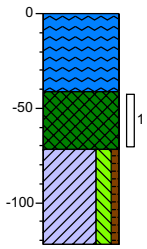


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: Eneco

Meetpunt: C4.001

datum: 7-5-2019

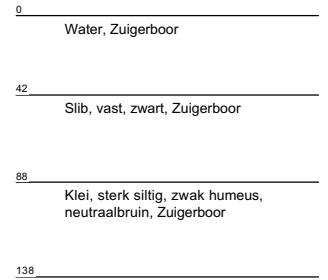
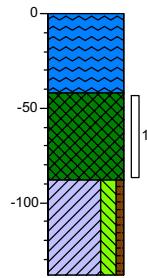
veldwerker: Koen Stevens



Meetpunt: C4.002

datum: 7-5-2019

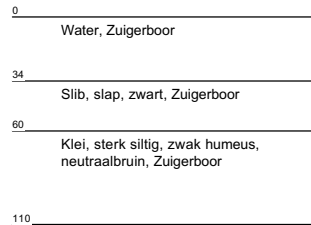
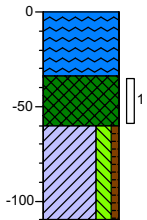
veldwerker: Koen Stevens



Meetpunt: C4.003

datum: 7-5-2019

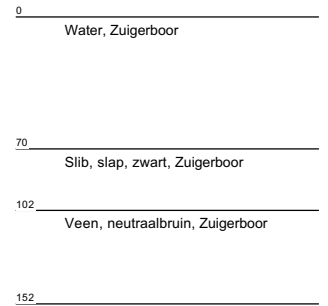
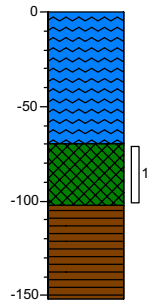
veldwerker: Koen Stevens



Meetpunt: C4.004

datum: 7-5-2019

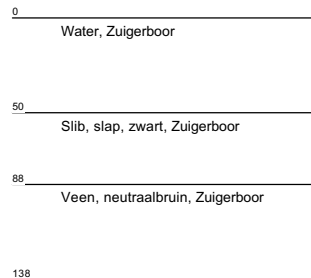
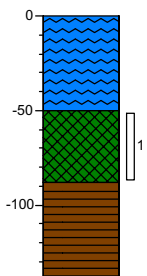
veldwerker: Koen Stevens



Meetpunt: C4.005

datum: 7-5-2019

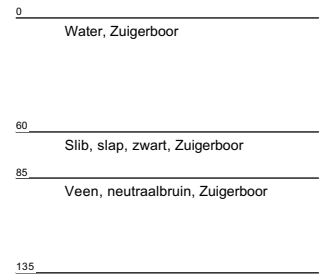
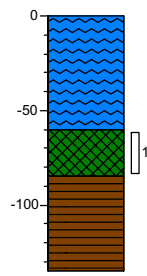
veldwerker: Koen Stevens



Meetpunt: C4.006

datum: 7-5-2019

veldwerker: Koen Stevens



Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

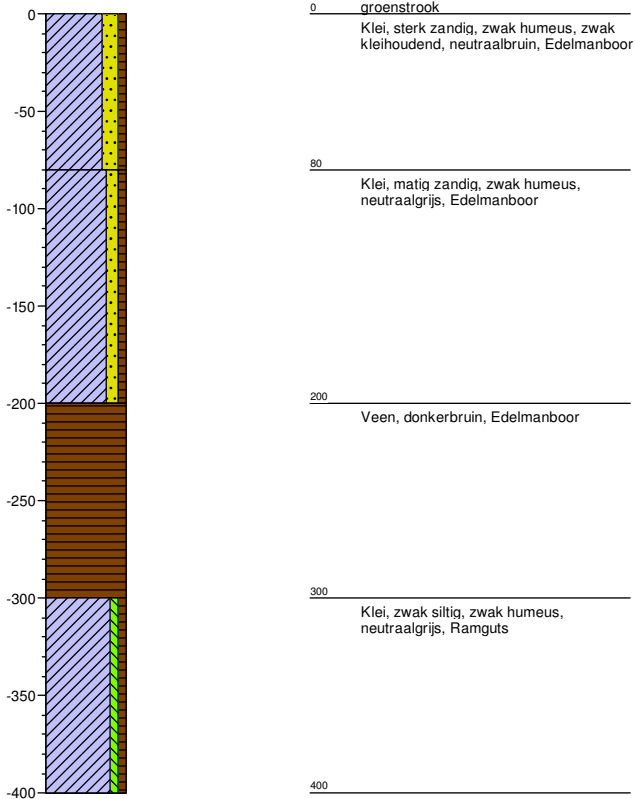
Meetpunt: 3.19

datum: 05-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83670,72

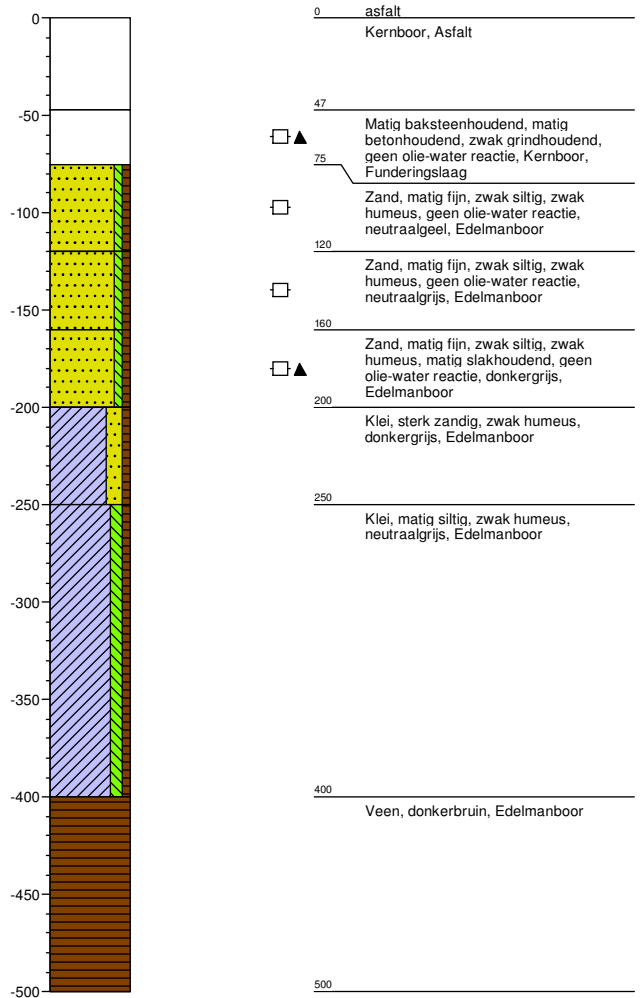
y-coördinaat: 444707,57



Meetpunt: 3.41A

datum: 20-05-2019

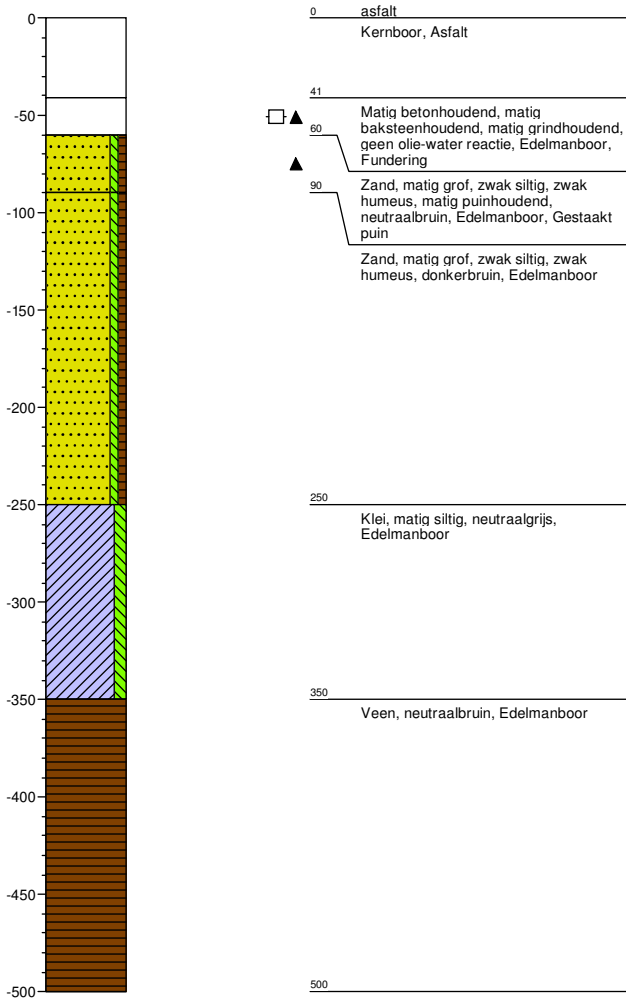
veldwerker: Ben van Duijn



Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

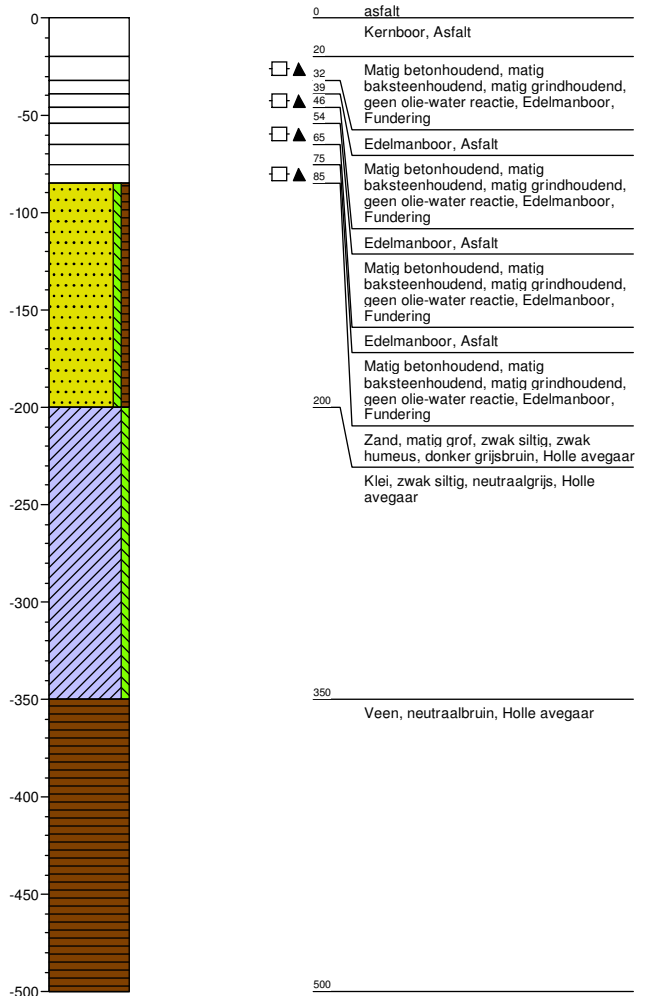
Meetpunt: 3.42A

datum: 20-05-2019
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: 3.43A

datum: 20-05-2019
veldwerker: Ben van Duijn

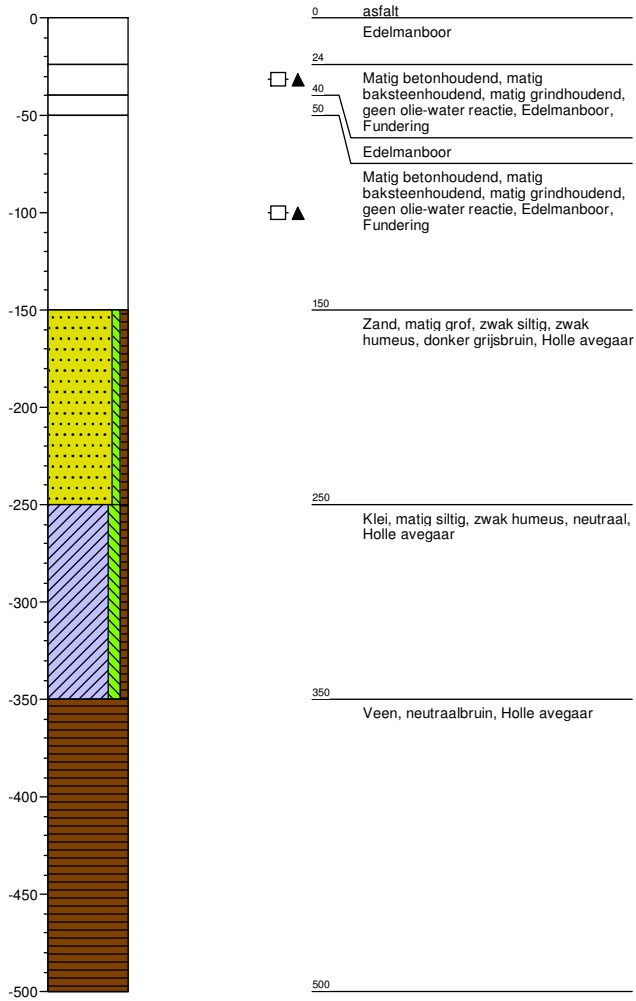


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: 3.44A

datum: 20-05-2019

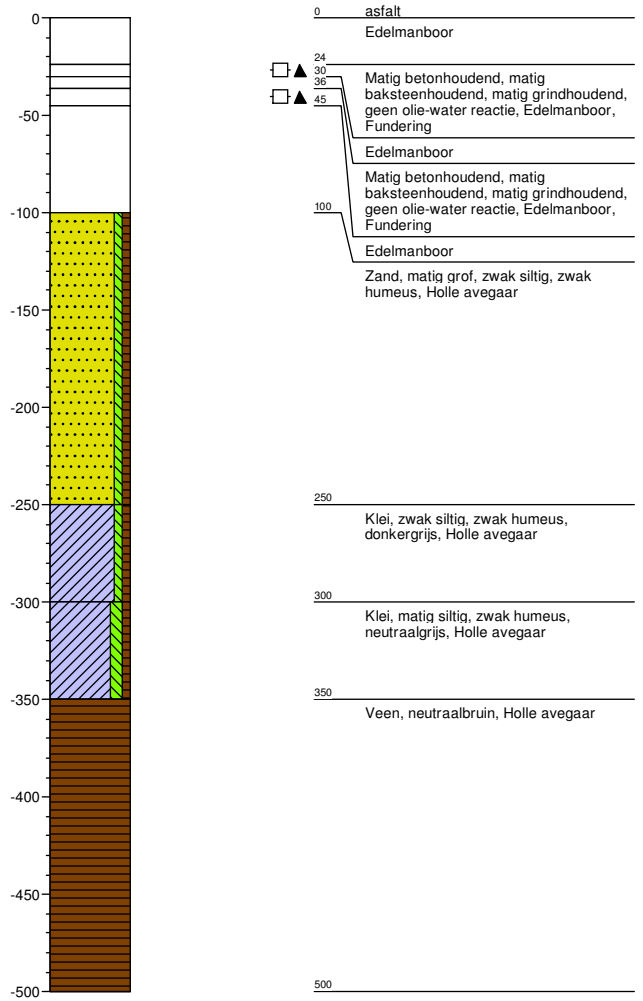
veldwerker: Ben van Duijn



Meetpunt: 3.45A

datum: 20-05-2019

veldwerker: Ben van Duijn

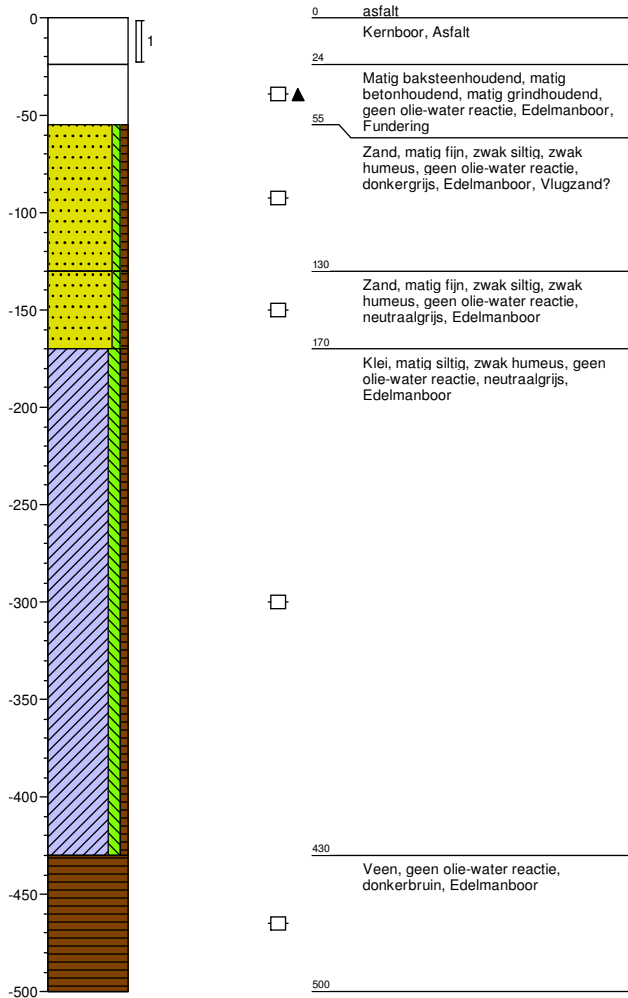


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: 3.47

datum: 09-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn



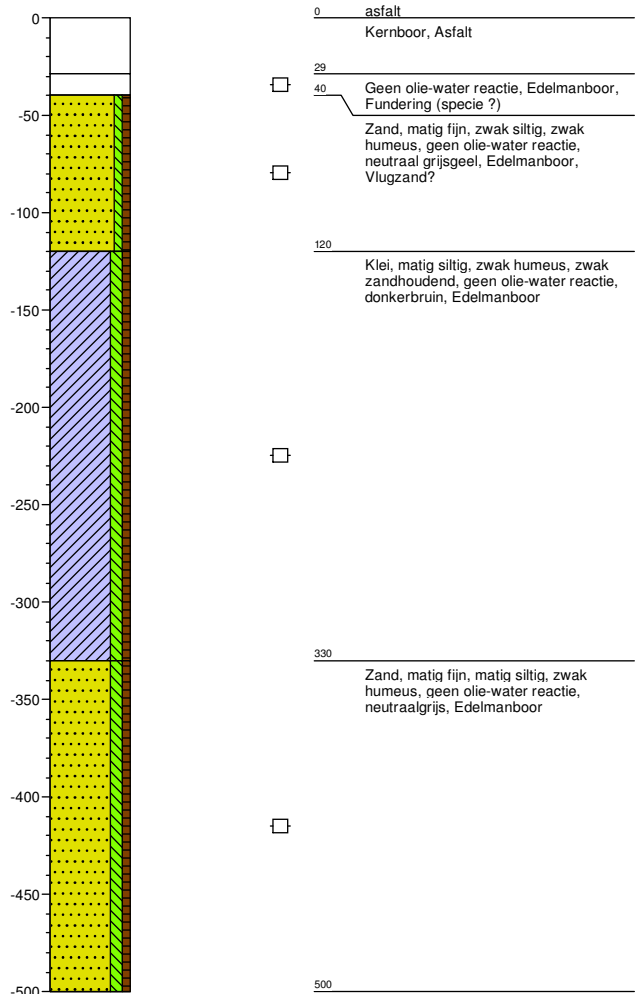
Meetpunt: 3.49

datum: 10-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83365,60

y-coördinaat: 447084,37



Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

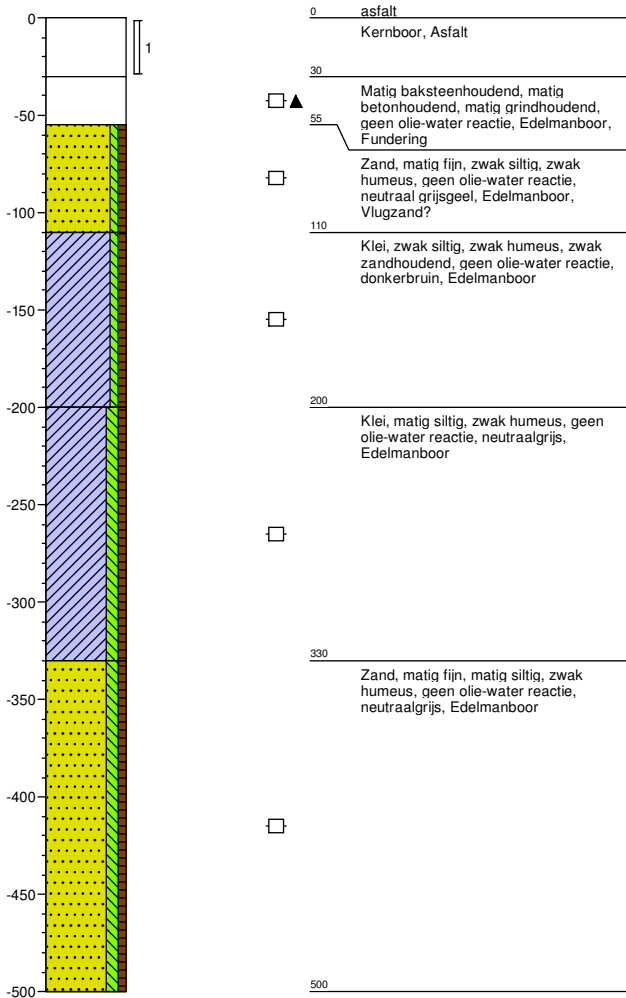
Meetpunt: 3.50

datum: 10-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83396,95

y-coördinaat: 447045,85

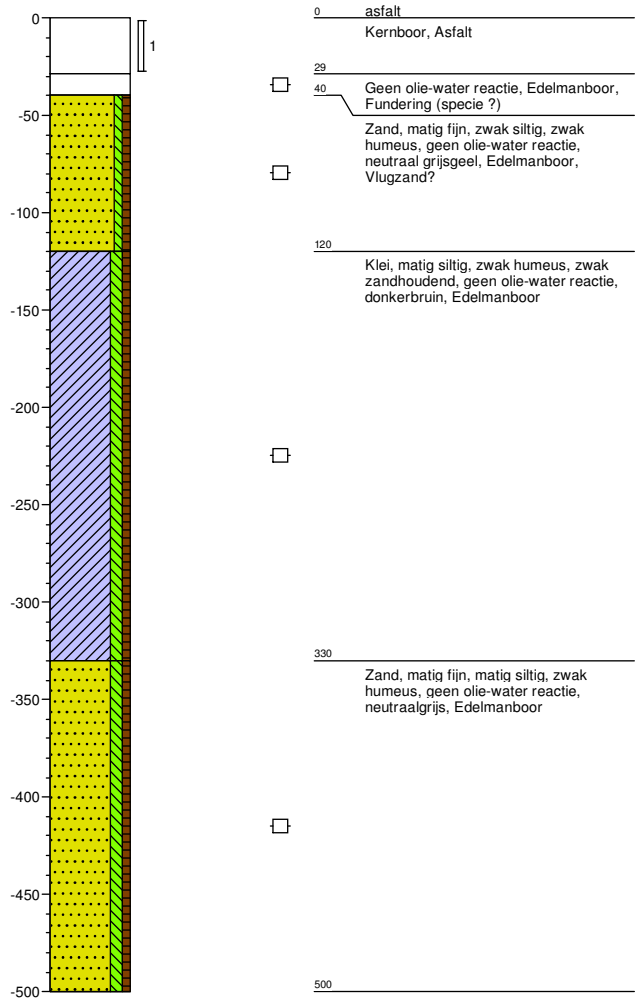
**Meetpunt: 3.51**

datum: 10-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83366,25

y-coördinaat: 447084,84

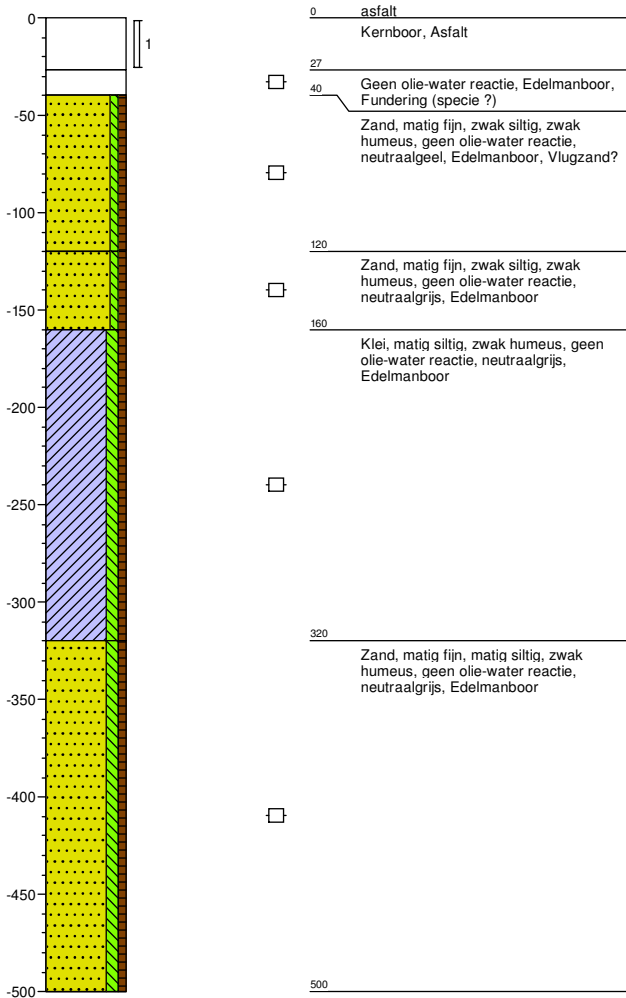


Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Meetpunt: 3.52

datum: 10-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn



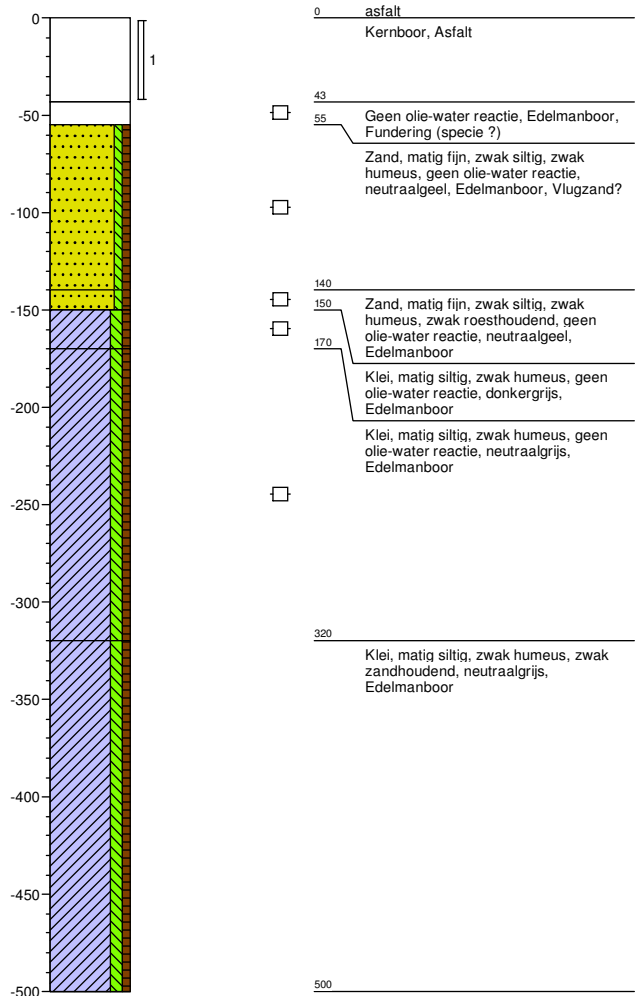
Meetpunt: 3.53

datum: 10-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83210,82

y-coördinaat: 447269,80



Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

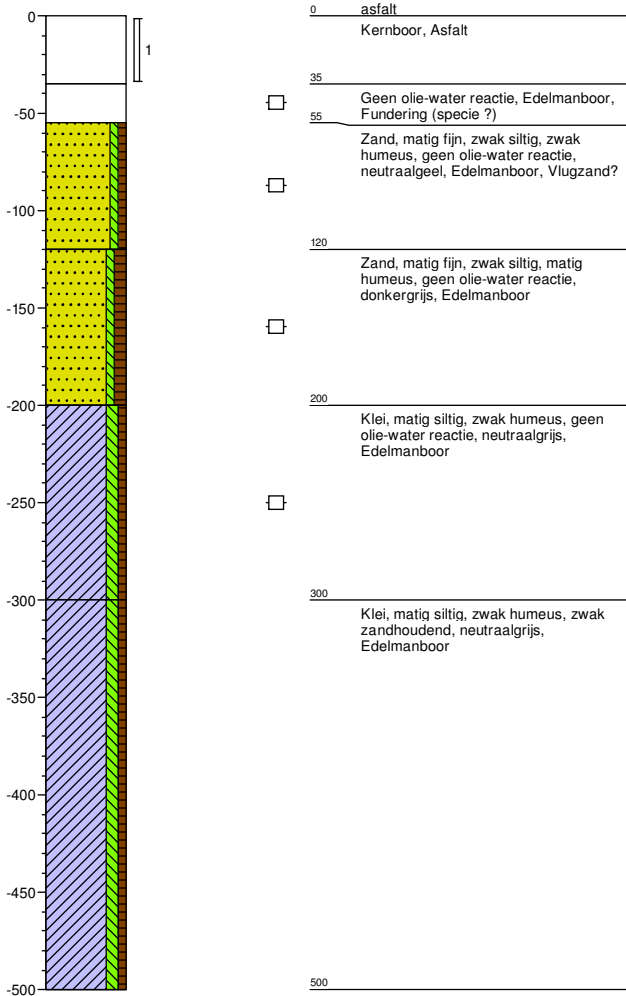
Meetpunt: 3.54

datum: 10-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83194,73

y-coördinaat: 447296,49

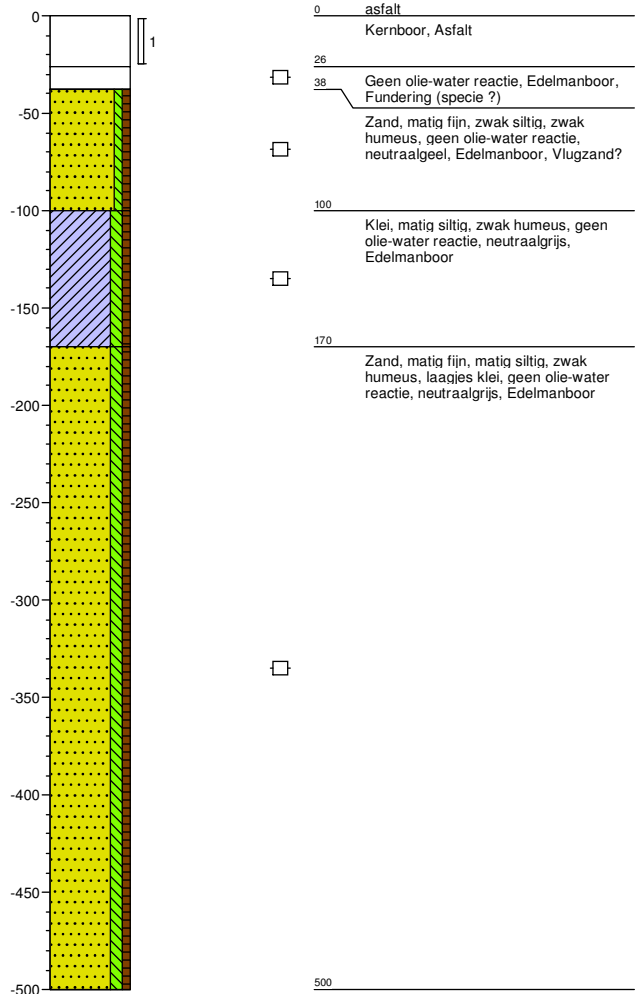
**Meetpunt: 3.55**

datum: 11-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83133,44

y-coördinaat: 447440,63



Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

Schaal: 1: 40
 getekend volgens NEN 5104

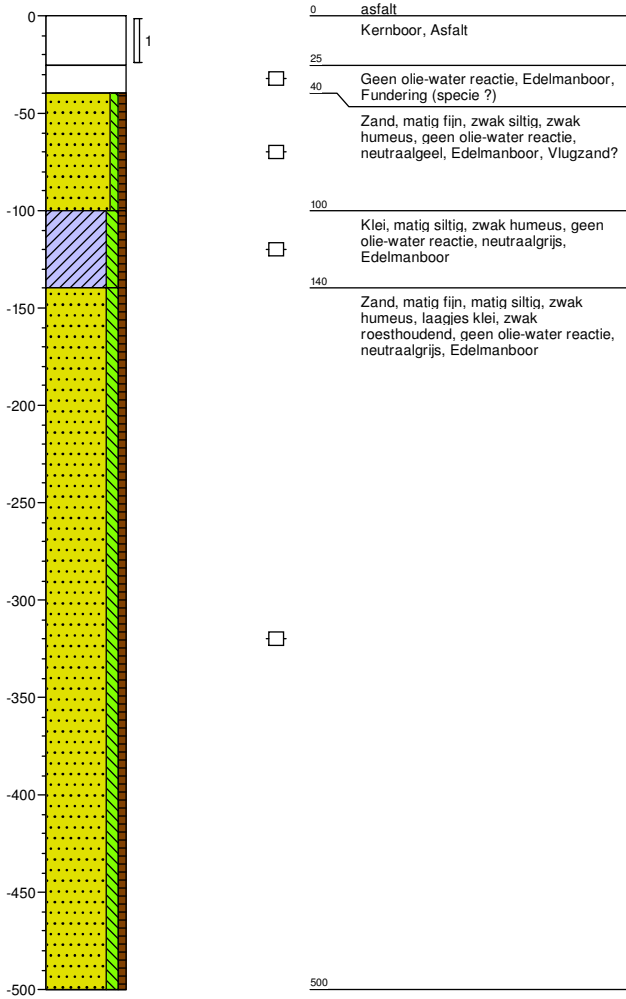
Meetpunt: 3.56

datum: 11-04-2019

veldwerker: Ben van Duijn

x-coördinaat: 83098,96

y-coördinaat: 447533,75



Project: LDM
Projectnummer: 184311
Opdrachtgever: LDM cv

boringsnr	X	Y	Z
3.1	83073.76	447633.639	-0.304
3.10	83707.338	445753.26	-2.235
3.11	83721.241	445672.267	-1.437
3.12	83747.300	445549.700	0
3.13	83759.935	445483.072	-1.099
3.14	83765.661	445453.609	-1.139
3.15	83793.457	445324.609	-1.332
3.15A	83793.457	445324.609	0
3.16	83835.7	445189.8	0
3.17	83872.6	445016.3	0
3.17A	83872.6	445016.3	0
3.18	83930.448	444884.015	-2.206
3.19	83670.722	444707.57	-1.667
3.2	83162.622	447369.003	-0.132
3.20	83670.786	444713.449	-1.656
3.21	83669.896	444717.963	-1.265
3.3	83251.394	447216.981	0.200
3.4	83705.58	445945.422	0
3.41	83841.789	445090.957	-0.793
3.41A	83841.789	445090.957	0
3.42	83840.186	445117.365	-0.868
3.42A	83840.186	445117.365	0
3.43	83813.201	445236.648	-1.404
3.43A	83813.201	445236.648	0
3.44	83793.447	445324.585	-1.337
3.44A	83793.447	445324.585	0
3.45	83771.782	445400.853	-1.248
3.45A	83771.782	445400.853	0
3.46	83752.7	445498.8	0
3.47	83692.1	446003.2	0
3.48	83679.381	446166.557	-0.130
3.49	83365.603	447084.372	0.290
3.5	83694.0	446134.7	0
3.50	83396.95	447045.842	0.375
3.51	83366.249	447084.844	0.282
3.52	83304.3	447160.1	0
3.53	83210.823	447269.797	0.454
3.54	83194.73	447296.489	0.311
3.55	83133.445	447440.628	-0.157
3.56	83098.958	447533.743	-0.058
3.6	83700.8	446063.2	0
3.7	83702.591	446013.292	-1.286
3.8	83696.456	445881.611	-2.312
3.9	83699.0	445807.6	0
C3.001	82188.32078	448853.0908	0
C3.002	82191.52127	448848.2647	0
C3.003	82184.81548	448858.5774	0
C4.001	83847.54683	444743.4824	0
C4.002	83845.51477	444752.2203	0
C4.003	83849.17248	444734.5413	0
C4.004	82879.27125	444530.5227	0
C4.005	82878.05202	444535.1965	0
C4.006	82880.38889	444525.2394	0
D.024	82147.149513165	448885.27442654	0.00
D.025	82170.413837035	448841.91424082	0.00
D.026	82220.197753973	448835.57731678	0.00
D.027	82246.581494588	448798.37248444	0.00
D.028	82276.443164033	448758.26756792	0.00
D.029	82304.047846834	448715.73205039	0.00
D.030	82324.881569703	448669.55063137	0.00
D.031	82357.000225792	448630.31378663	0.00
D.032	82377.660334303	448586.21573989	0.00
D.033	82409.952604750	448547.67335258	0.00
D.034	82428.355726617	448500.79747613	0.00
D.035	82464.120284208	448467.81074825	0.00
D.036	82480.787262503	448422.32378666	0.00
D.037	82513.079532950	448382.56609885	0.00
D.038	82535.128556319	448337.94720904	0.00
D.039	82569.677813409	448297.49506380	0.00
D.040	82606.831285859	448266.76532257	0.00
D.041	82623.671878511	448213.63932926	0.00
D.042	82663.950409390	448185.34018903	0.00
D.043	82688.777262475	448140.72129922	0.00
D.044	82703.708097198	448091.06759305	0.00
D.047	82219.112664241	448836.55389754	0.00
D.048	82220.610088072	448834.21010372	0.00
D.049	82701.004868965	448093.66651289	0.00
D.050	82699.628159803	448095.49475916	0.00
D.52.2	82309.07	448685.46	0.00
D.52.3	82305.21	448693.83	0.00
D.52.1B	82347.32	448632.20	0.00
D.53.2	82216.45	448841.13	0.00
D.53.3	82214.84	448843.41	0.00
D51.1	82534.22	448335.88	0.00
D51.2	82499.20	448389.81	0.00
D51.3	82417.70	448519.04	0
D52.1A	82352.28	448636.95	0.00
D53.1	82197.30	448858.50	0.00

Bijlage

3 Analyserapporten

Bijlage

3.1 Analyserapporten grond

Laboratorium : SYNLAB

Certificaatnrs. : 13035750, 13013423, 130425,
13011286, 13035750, 13047978, 13069680 en 13011669

Aantal pagina's : 105

BK Ingenieurs
A.K. van Haaster
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Proefsleuven onderzoek
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13011669, versienummer: 1

Rotterdam, 15-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Projectnummer 184311
 Rapportnummer 13011669 - 1

 Orderdatum 09-04-2019
 Startdatum 09-04-2019
 Rapportagedatum 15-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3.6 3.12 (60-100) 3.11 (60-110) 3.10 (60-100) 3.8 (60-110)
002	Grond (AS3000)	MM3.7 3.11 (110-150) 3.10 (100-150) 3.9 (60-100) 3.8 (110-150)
003	Grond (AS3000)	MM3.8 3.11 (150-200) 3.10 (260-290) 3.9 (200-250) 3.8 (290-310)
004	Grond (AS3000)	MM3.9 3.12 (150-200) 3.11 (200-250) 3.9 (250-300) 3.8 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	76.8	73.2	32.4	55.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	3.1	33.8	5.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	5.5	9.5 ³⁾	23
METALEN						
barium	mg/kgds	S	86	<20	<20	28
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.4	3.5	2.5	6.2
koper	mg/kgds	S	26	5.4	5.7	8.3
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	<10	<10	12
molybdeen	mg/kgds	S	0.91	<0.5	0.73	1.0
nikkel	mg/kgds	S	28	9.1	8.0	19
zink	mg/kgds	S	45	24	<20	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.17 ¹⁾	<0.01	<0.02 ⁴⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.28 ¹⁾	<0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.01	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.02 ⁴⁾	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.01	<0.02 ⁴⁾	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.542 ²⁾	0.079 ²⁾	0.127 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 ⁴⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.97 ²⁾	4.9 ²⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011669 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 15-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3.6 3.12 (60-100) 3.11 (60-110) 3.10 (60-100) 3.8 (60-110)
002	Grond (AS3000)	MM3.7 3.11 (110-150) 3.10 (100-150) 3.9 (60-100) 3.8 (110-150)
003	Grond (AS3000)	MM3.8 3.11 (150-200) 3.10 (260-290) 3.9 (200-250) 3.8 (290-310)
004	Grond (AS3000)	MM3.9 3.12 (150-200) 3.11 (200-250) 3.9 (250-300) 3.8 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
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	6
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 :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011669 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 15-04-2019

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 toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 4 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof. |

Paraaf :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011669 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 15-04-2019

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-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7656530	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
001	Y7657135	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
001	Y7657745	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
001	Y7657749	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
002	Y7657859	09-04-2019	09-04-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011669 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 15-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7656520	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
002	Y7657144	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
002	Y7657134	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
003	Y7657862	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
003	Y7657874	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
003	Y7657852	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
003	Y7657146	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
004	Y7657149	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
004	Y7657237	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
004	Y7656529	09-04-2019	09-04-2019	ALC201
004	Y7657738	09-04-2019	09-04-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011669 - 1

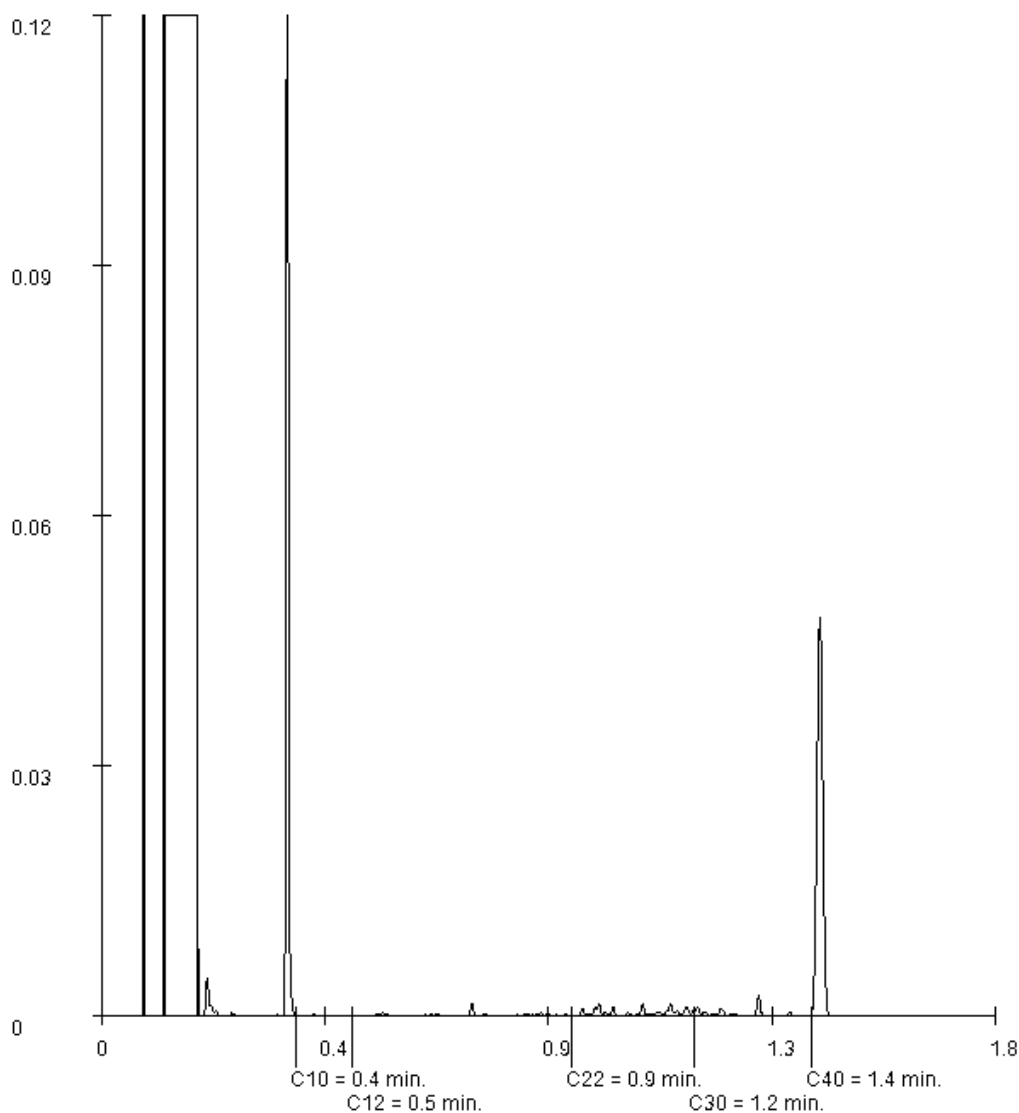
Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 15-04-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM3.93.12 (150-200) 3.11 (200-250) 3.9 (250-300) 3.8 (200-250)

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 :



BK Ingenieurs
A.K. van Haaster
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13013423, versienummer: 1

Rotterdam, 16-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013423 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	STB3.1 3.1 (140-160)

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

droge stof	gew.-%	S	77.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7
--------------------------------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013423 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013423 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

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)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2200942	11-04-2019	11-04-2019	ALC211

Paraaf :



BK Ingenieurs
A uit de Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13035750, versienummer: 1

Rotterdam, 26-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
 Projectnummer 184311
 Rapportnummer 13035750 - 1

 Orderdatum 20-05-2019
 Startdatum 20-05-2019
 Rapportagedatum 26-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	3.15A BG 3.15A BG 3.15A (150-200) 3.15A (200-250)					
002	Grond (AS3000)	3.15A OG 3.15A OG 3.15A (250-300) 3.15A (300-350)					
003	Grond (AS3000)	3.15A-5 3.15A-5 3.15A (350-400)					
004	Grond (AS3000)	3.17 OG 3.17 OG 3.17A (150-200) 3.17A (200-250)					
005	Grond (AS3000)	3.17A BG 3.17A BG 3.17A (60-100) 3.17A (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	73.2	51.6	54.6	67.8	77.9
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	4.5	6.3	10.2	5.6	5.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	38	54	11	6.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	300	51	75	84	200
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.24	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.4	8.9	7.6	7.1	8.9
koper	mg/kgds	S	20	14	22	26	26
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.08	0.10	0.08
lood	mg/kgds	S	15	25	41	38	25
molybdeen	mg/kgds	S	3.4	0.79	2.8	2.2	2.9
nikkel	mg/kgds	S	31	26	22	25	28
zink	mg/kgds	S	33	70	67	68	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.02	0.03 ⁴⁾	0.16 ⁵⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.33	0.13	0.12	0.18	0.33 ⁵⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.02	0.02	0.01 ⁵⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.34	0.26	0.25	0.08 ⁵⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.21	0.13	0.10	0.03 ⁵⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.16	0.18	0.12	0.04 ⁵⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.14	0.10	0.07	0.01 ⁵⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.16	0.12	0.07	0.03 ⁵⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.12	0.09	0.05	<0.01 ⁵⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.14	0.10	0.05	<0.01 ⁵⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.06 ¹⁾	1.427 ¹⁾	1.14 ¹⁾	0.94 ¹⁾	0.704 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.0 ²⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.3 ²⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.9 ²⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<2.2 ²⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<2.0 ²⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.4 ²⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<2.0 ²⁾	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	3.15A BG 3.15A BG 3.15A (150-200) 3.15A (200-250)					
002	Grond (AS3000)	3.15A OG 3.15A OG 3.15A (250-300) 3.15A (300-350)					
003	Grond (AS3000)	3.15A-5 3.15A-5 3.15A (350-400)					
004	Grond (AS3000)	3.17 OG 3.17 OG 3.17A (150-200) 3.17A (200-250)					
005	Grond (AS3000)	3.17A BG 3.17A BG 3.17A (60-100) 3.17A (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.66 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	8	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		44	10	16	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		180 ³⁾	12	29	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	220	20	50	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 5 | De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed. |

Paraaf :



Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3.17A-5 3.17A-5 3.17A (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	63.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	42
METALEN			
barium	mg/kgds	S	70
cadmium	mg/kgds	S	0.38
kobalt	mg/kgds	S	6.6
koper	mg/kgds	S	28
kwik	mg/kgds	S	0.14
lood	mg/kgds	S	51
molybdeen	mg/kgds	S	2.4
nikkel	mg/kgds	S	23
zink	mg/kgds	S	87
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07 ⁴⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.647 ¹⁾
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 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :



Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3.17A-5 3.17A-5 3.17A (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

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-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7656211	20-05-2019	20-05-2019	ALC201
001	Y7656256	20-05-2019	20-05-2019	ALC201
002	Y7656214	20-05-2019	20-05-2019	ALC201
002	Y7656255	20-05-2019	20-05-2019	ALC201
003	Y7656258	20-05-2019	20-05-2019	ALC201


Paraaf :



Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y7656244	20-05-2019	20-05-2019	ALC201
004	Y7656246	20-05-2019	20-05-2019	ALC201
005	Y7656240	20-05-2019	20-05-2019	ALC201
005	Y7656241	20-05-2019	20-05-2019	ALC201
006	Y7656237	20-05-2019	20-05-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
 Projectnummer 184311
 Rapportnummer 13035750 - 1

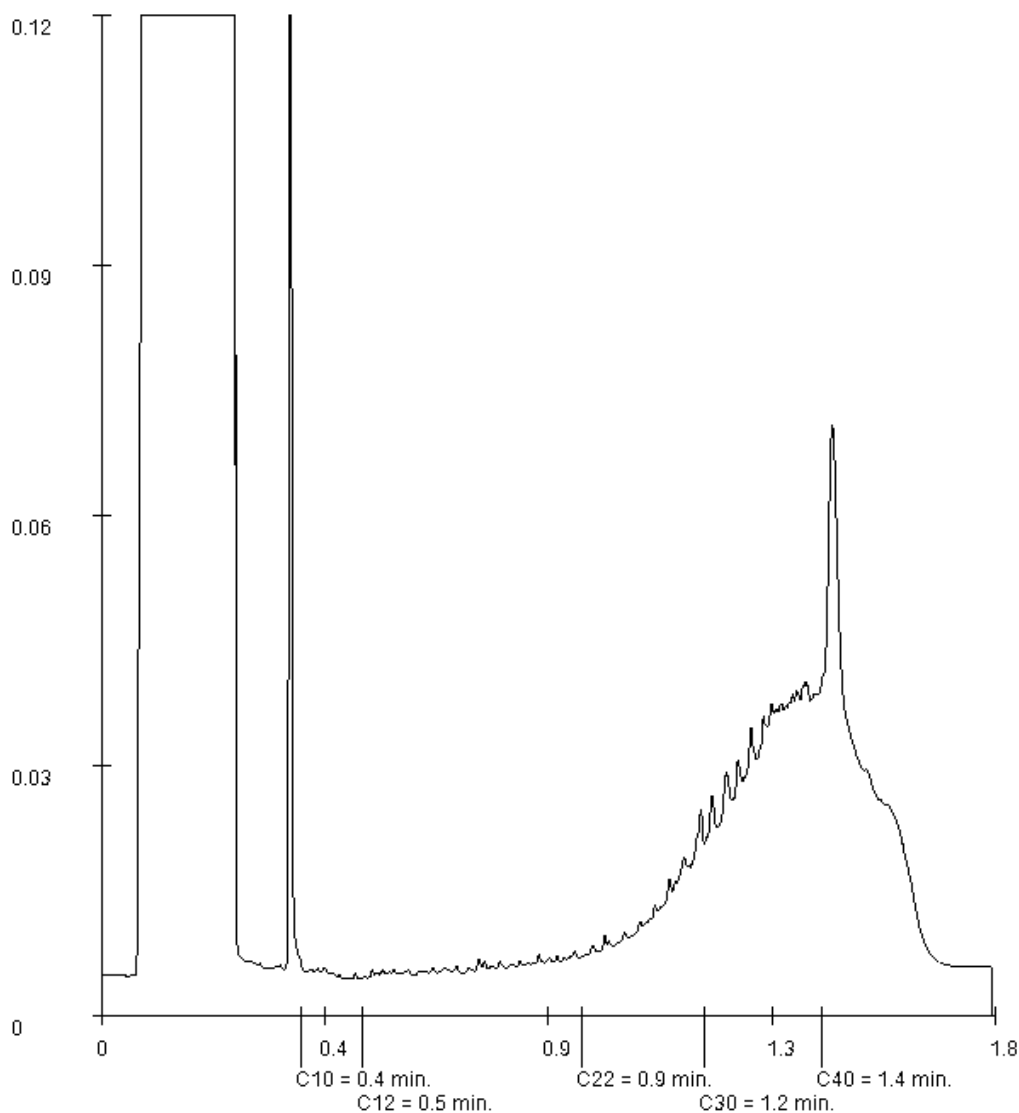
Orderdatum 20-05-2019
 Startdatum 20-05-2019
 Rapportagedatum 26-05-2019

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 3.15A BG3.15A BG 3.15A (150-200) 3.15A (200-250)

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 :

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

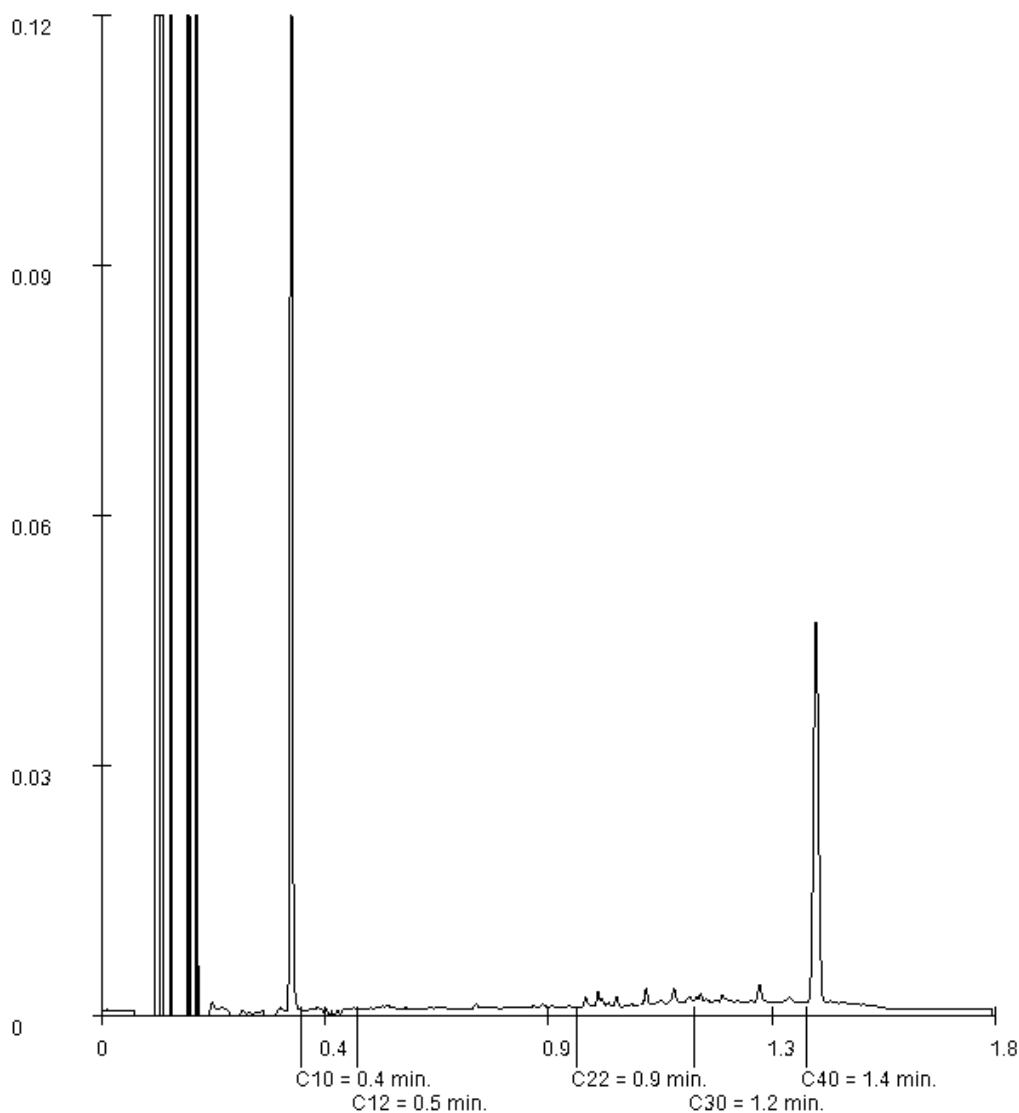
Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 3.15A OG3.15A OG 3.15A (250-300) 3.15A (300-350)

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 :

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

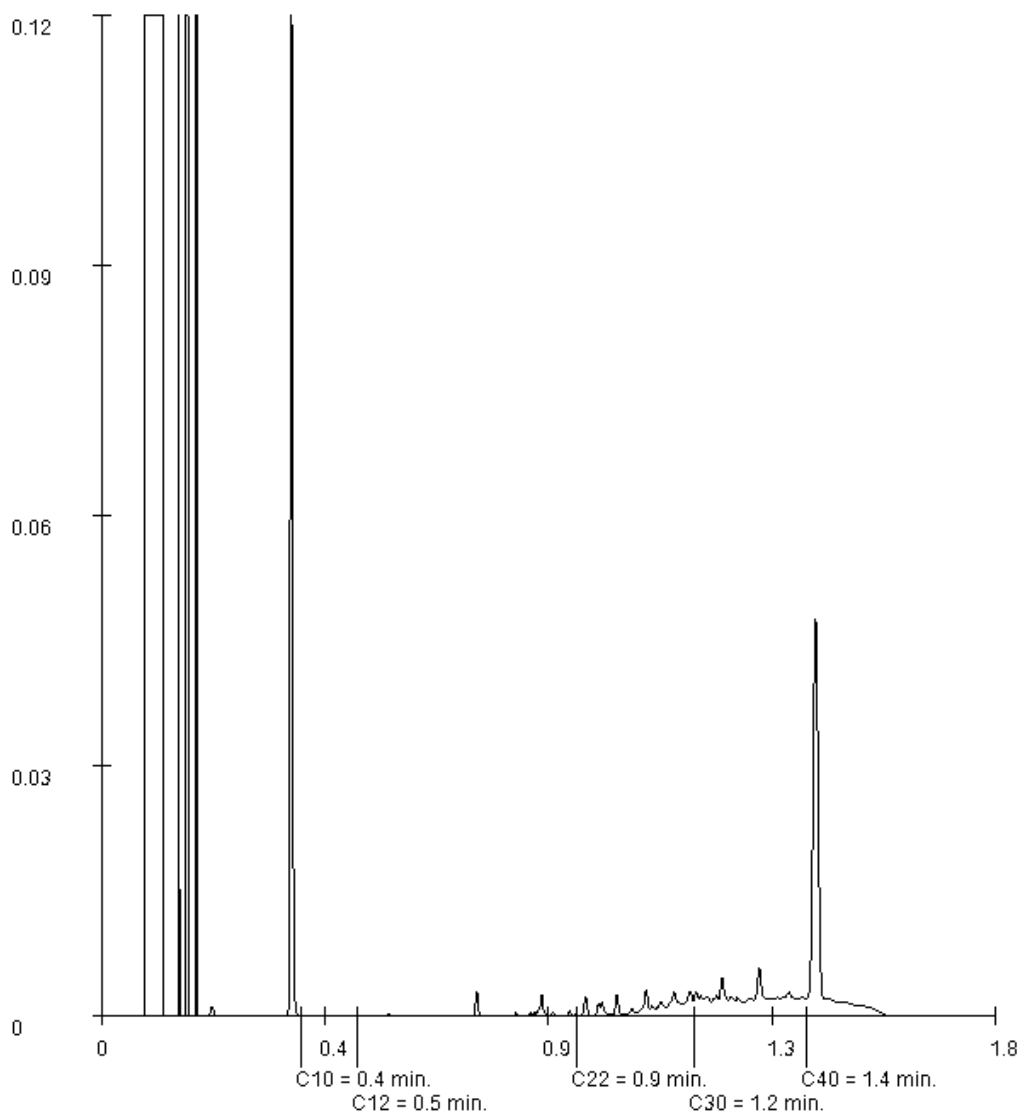
Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 3.15A-53.15A-5 3.15A (350-400)

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 :

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

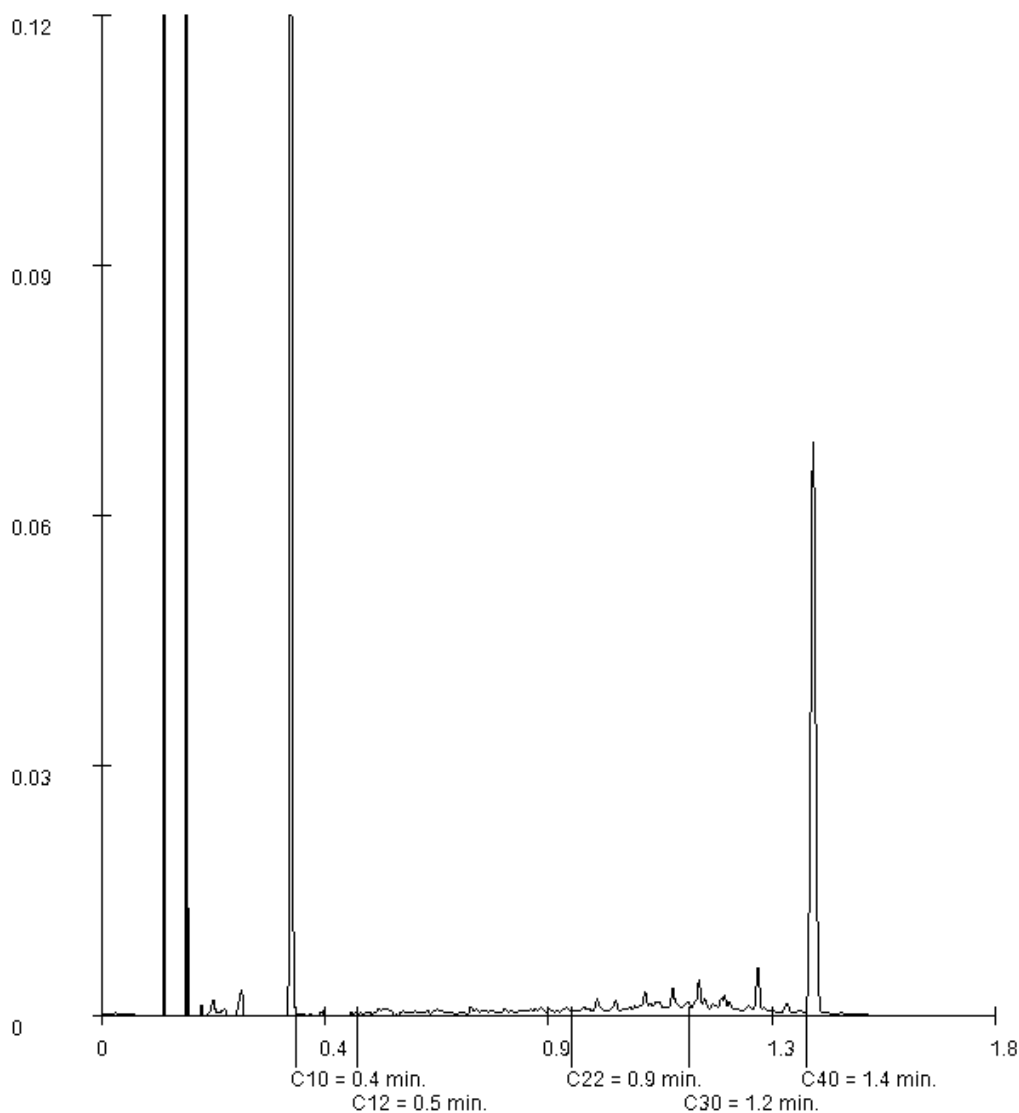
Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 3.17 OG3.17 OG 3.17A (150-200) 3.17A (200-250)

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 :

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

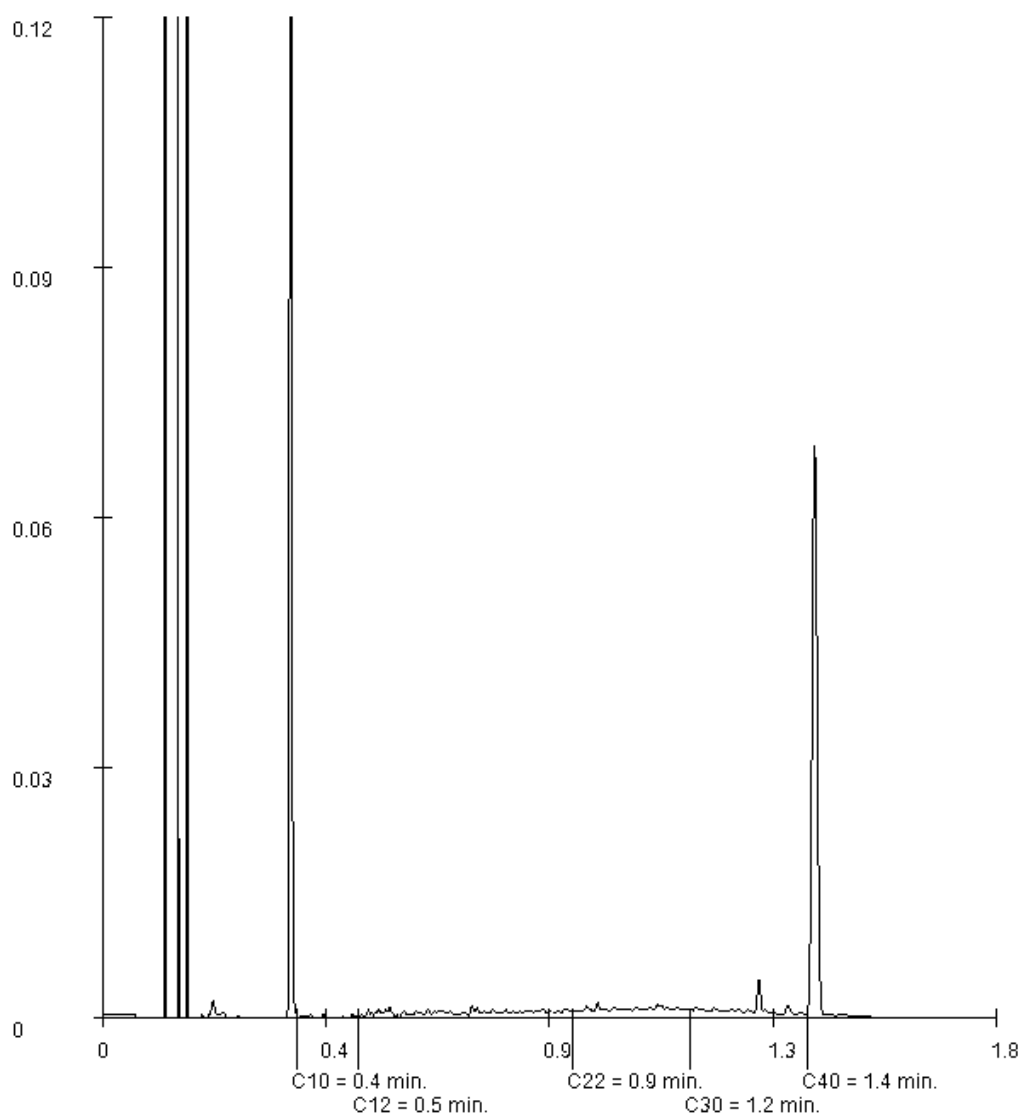
Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 3.17A BG3.17A BG 3.17A (60-100) 3.17A (100-150)

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 : 

Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13035750 - 1

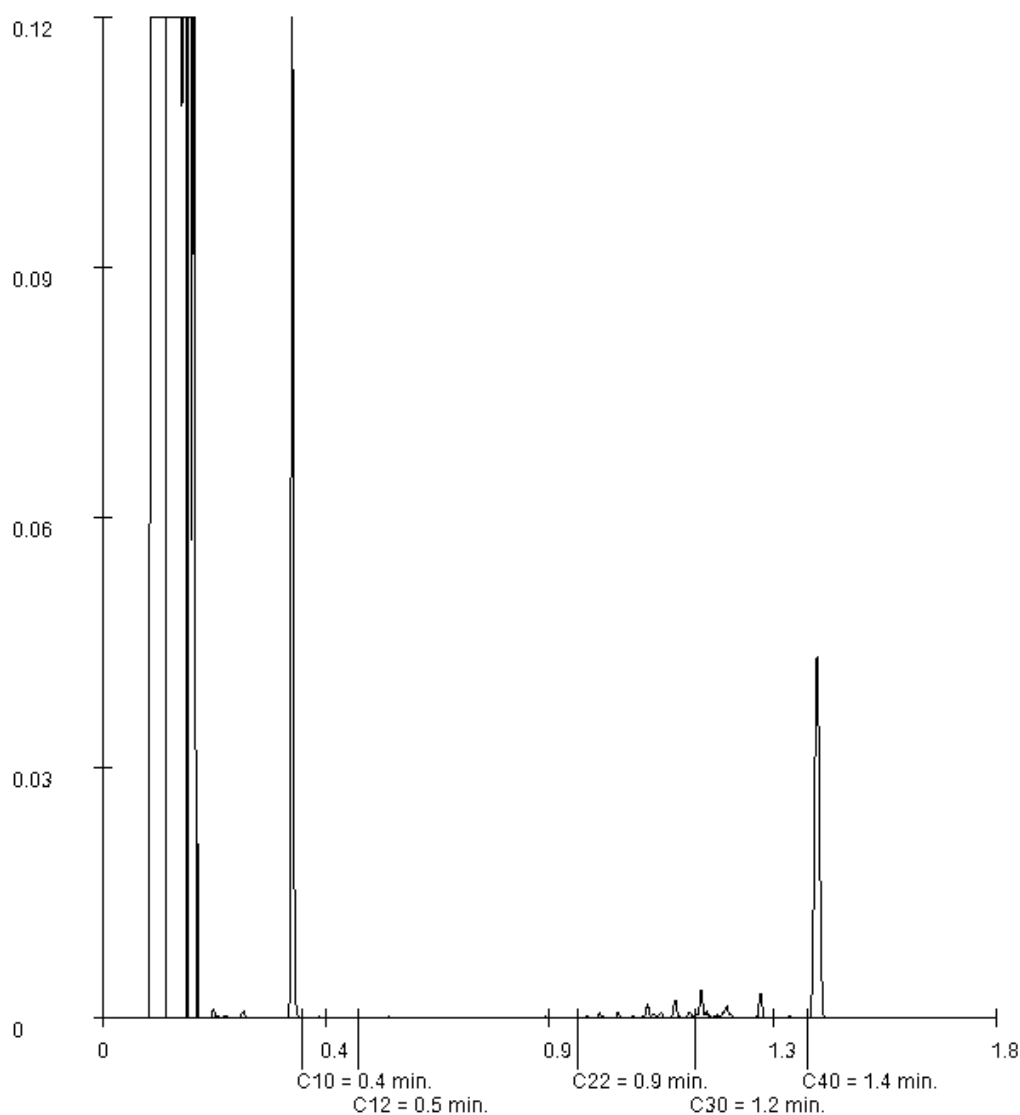
Orderdatum 20-05-2019
Startdatum 20-05-2019
Rapportagedatum 26-05-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 3.17A-53.17A-5 3.17A (250-300)

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 : 

BK Ingenieurs
A uit de Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13047386, versienummer: 1

Rotterdam, 18-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047386 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM D52.1AB bg D.52.1A (0-50) D.52.1B (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	<1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	31 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.22 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	3.1 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	9.6 ¹⁾²⁾
kwik	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾²⁾
lood	mg/kgds	S	24 ¹⁾²⁾
molybdeen	mg/kgds	S	0.88 ¹⁾²⁾
nikkel	mg/kgds	S	9.1 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	55 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.30 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.63 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.42 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.33 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.31 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.66 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ¹⁾²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ¹⁾²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ⁴⁾¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047386 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM D52.1AB bg D.52.1A (0-50) D.52.1B (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
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	# ^{5) 1)}

KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK

hechtgebondenheid	-	niet van toepassing
totaal aangeleverd monster	kg	0.71
chrysotiel	-	niet gedetecteerd
amosiet	-	niet gedetecteerd
crocidoliet	-	niet gedetecteerd
anthophylliet	-	niet gedetecteerd
tremoliet	-	niet gedetecteerd
actinoliet	-	niet gedetecteerd

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047386 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 5 Het monster is verloren gegaan in het laboratorium.

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047386 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antracene	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antracene	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
hechtgebondenheid	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7791394	07-06-2019	06-06-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047386 - 1

Orderdatum 07-06-2019
Startdatum 07-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7791448	07-06-2019	06-06-2019	ALC201

Paraaf : 

BK Ingenieurs
A uit de Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 39

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13047978, versienummer: 1

Rotterdam, 14-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 39 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M D53.1 bg D.53.1 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M D53.1 og D.53.1 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	M D53.1 og2 D.53.1 (150-200)					
004	Grond (AS3000)	M D60.1 bg D.60.1 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	M D60.1 og D.60.1 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.7	78.2	69.5	90.5	84.5
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	1.8	1.2	4.7	5.0	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	19	12	3.2	5.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	41	40	42	59	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.21	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.4	8.1	7.4	3.1	2.4
koper	mg/kgds	S	8.6	10	7.9	29	30
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.20	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	13	15	75	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.70
nikkel	mg/kgds	S	23	25	23	9.1	8.5
zink	mg/kgds	S	53	47	46	110	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.25	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.08	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.67	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.38	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.38	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.24	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.42	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.33	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.32	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	3.1 ¹⁾	0.131 ¹⁾
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	1.5	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4	<1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M D53.1 bg D.53.1 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M D53.1 og D.53.1 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	M D53.1 og2 D.53.1 (150-200)					
004	Grond (AS3000)	M D60.1 bg D.60.1 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	M D60.1 og D.60.1 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	7.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	29	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	11	20	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	12	17	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50	40	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M D60.1 og2 D.60.1 (150-200)					
007	Grond (AS3000)	M D60.2 bg D.60.2 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	M D60.2 og D.60.2 (100-150)					
009	Grond (AS3000)	M D60.2 og2 D.60.2 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	M D60.4 bg D.60.4 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	74.4	86.9	78.3	71.3	79.6
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	2.2	2.3	2.8	3.2	5.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	14	24	44	19
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	24	46	65	38
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.21	<0.2	0.51
kobalt	mg/kgds	S	7.7	4.0	8.2	12	5.7
koper	mg/kgds	S	9.0	6.8	11	16	18
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.10
lood	mg/kgds	S	17	22	24	26	72
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.82
nikkel	mg/kgds	S	24	13	25	40	21
zink	mg/kgds	S	56	38	62	80	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02	<0.01	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.07	<0.01	0.07
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.06	<0.01	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.06	<0.01	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.10	<0.01	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.12	<0.01	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.11	<0.01	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.151 ¹⁾	0.561 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.627 ¹⁾
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	2.5	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	5.3	<1	1.4
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	5.8	<1	3.7
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	7.4	<1	3.1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	9.4	<1	1.9

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	M D60.1 og2 D.60.1 (150-200)						
007	Grond (AS3000)	M D60.2 bg D.60.2 (0-50)						
008	Grond (AS3000)	M D60.2 og D.60.2 (100-150)						
009	Grond (AS3000)	M D60.2 og2 D.60.2 (150-200)						
010	Grond (AS3000)	M D60.4 bg D.60.4 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	31.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾	12.2 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
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		6	6	<5	<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	<5	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	M D60.4 og D.60.4 (50-100)					
012	Grond (AS3000)	M D60.4 og2 D.60.4 (150-200)					
013	Grond (AS3000)	M D61.1 bg D.61.1 (0-50)					
014	Grond (AS3000)	M D61.1 og D.61.1 (100-150)					
015	Grond (AS3000)	M D61.1 og2 D.61.1 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	69.4	71.2	77.9	65.5	77.1
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	1.5	5.1	3.1	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	49	6.1	16	24	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	59	<20	39	39	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.20	<0.2	0.60	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	14	3.4	5.3	7.5	2.3
koper	mg/kgds	S	11	<5	17	9.2	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.10	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	22	<10	120	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.55	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	40	9.9	18	24	7.1
zink	mg/kgds	S	76	20	110	55	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.27	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.07	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.54	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.24	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.20	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.15	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.29	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.27	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.22	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	2.257 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
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	1.0	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	<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 :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	M D60.4 og D.60.4 (50-100)					
012	Grond (AS3000)	M D60.4 og2 D.60.4 (150-200)					
013	Grond (AS3000)	M D61.1 bg D.61.1 (0-50)					
014	Grond (AS3000)	M D61.1 og D.61.1 (100-150)					
015	Grond (AS3000)	M D61.1 og2 D.61.1 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
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		<5	8	10	<5	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	12	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20	<20	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	M D62.1 bg D.62.1 (10-50)
017	Grond (AS3000)	M D62.1 og D.62.1 (50-100)
018	Grond (AS3000)	M D62.2 og2 D.62.1 (150-200)
019	Grond (AS3000)	M D63.1 bg D.63.1 (0-50)
020	Grond (AS3000)	M D63.1 og D.63.1 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	93.3	83.5	71.5	83.1	70.6
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	1.3	2.2	2.8	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	3.6	9.1	20	29
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	21	<20	30	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.42	<0.2	0.29	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0	2.5	1.8	4.6	6.7
koper	mg/kgds	S	<5	11	<5	9.7	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.11	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	49	11	25	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.95
nikkel	mg/kgds	S	7.1	7.8	5.2	14	29
zink	mg/kgds	S	<20	110	26	55	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.02	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.15	0.06	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.09	0.03 ²⁾	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.03	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	0.03	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.02	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.02	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	0.747 ¹⁾	0.244 ¹⁾	0.324 ¹⁾	0.07 ¹⁾
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 :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
016	Grond (AS3000)	M D62.1 bg D.62.1 (10-50)						
017	Grond (AS3000)	M D62.1 og D.62.1 (50-100)						
018	Grond (AS3000)	M D62.2 og2 D.62.1 (150-200)						
019	Grond (AS3000)	M D63.1 bg D.63.1 (0-50)						
020	Grond (AS3000)	M D63.1 og D.63.1 (50-100)						

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	10	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	7	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

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.
- 019 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 020 * 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.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Grond (AS3000)	M D63.1 og2 D.63.1 (150-200)					
022	Grond (AS3000)	M D64.1 bg D.64.1 (0-50)					
023	Grond (AS3000)	M D64.1 og D.64.1 (100-150)					
024	Grond (AS3000)	M D64.1 og2 D.64.1 (150-200)					
025	Grond (AS3000)	MM D62.2+3 bg D.62.3 (10-50) D.62.2 (10-50)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	46.8	71.8	73.6	23.3	88.0
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	16.0	8.2	2.3	57.5	0.9
KORRELROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.1	13	31	1.9 ³⁾	6.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	43	48	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.34	<0.2	<0.2	0.20
kobalt	mg/kgds	S	3.0	4.7	7.7	4.3	2.4
koper	mg/kgds	S	<5	16	12	5.7	9.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.14	0.14	0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	<10	71	29	<10	22
molybdeen	mg/kgds	S	2.5	0.62	0.77	1.1	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.0	16	24	13	6.4
zink	mg/kgds	S	22	100	64	<20	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.02 ⁴⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.31	0.09	0.07	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.04	0.06	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.83	0.28	0.39	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.43	0.14	0.25	0.05
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.40	0.11	0.19	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.24	0.07	0.10	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.43	0.14	0.20	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.30	0.12	0.12	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.30	0.09	0.11	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	3.37 ¹⁾	1.087 ¹⁾	1.504 ¹⁾	0.404 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 ⁴⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 ⁴⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 ⁴⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 ⁴⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 ⁴⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 ⁴⁾	<1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
021	Grond (AS3000)	M D63.1 og2 D.63.1 (150-200)						
022	Grond (AS3000)	M D64.1 bg D.64.1 (0-50)						
023	Grond (AS3000)	M D64.1 og D.64.1 (100-150)						
024	Grond (AS3000)	M D64.1 og2 D.64.1 (150-200)						
025	Grond (AS3000)	MM D62.2+3 bg D.62.3 (10-50) D.62.2 (10-50)						

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	<5	12	5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	15	6	59	5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	13	6	37	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	30	<20	110	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monster beschrijvingen

- 021 * 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.
- 022 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 023 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 024 * 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.
- 025 * 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.
- 3 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	MM D62.2+3 og D.62.2 (50-100)
027	Grond (AS3000)	MM D62.2+3 og2 D.62.3 (150-200) D.62.2 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
droge stof	gew.-%	S	87.7	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	0.6
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.4	<1
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	25	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.7	<1.5
koper	mg/kgds	S	13	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	30	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.4	4.9
zink	mg/kgds	S	48	<20
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	<0.01
antracene	mg/kgds	S	0.05	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	<0.01
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.86 ¹⁾	0.07 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	MM D62.2+3 og D.62.2 (50-100)
027	Grond (AS3000)	MM D62.2+3 og2 D.62.3 (150-200) D.62.2 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		19	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		15	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monster beschrijvingen

- 026 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 027 * 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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

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-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7831488	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
002	Y7831537	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
003	Y7831549	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
004	Y7791909	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
005	Y7791857	07-06-2019	07-06-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y7791897	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
007	Y7791876	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
008	Y7791894	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
009	Y7791021	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
010	Y7791117	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
011	Y7791134	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
012	Y7791027	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
013	Y7791128	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
014	Y7791904	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
015	Y7791892	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
016	Y7791120	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
017	Y7791914	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
018	Y7791898	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
019	Y7831555	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
020	Y7831564	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
021	Y7831548	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
022	Y7831506	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
023	Y7831495	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
024	Y7791026	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
025	Y7791110	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
025	Y7791586	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
026	Y7791114	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
027	Y7791584	07-06-2019	07-06-2019	ALC201
027	Y7791126	07-06-2019	07-06-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

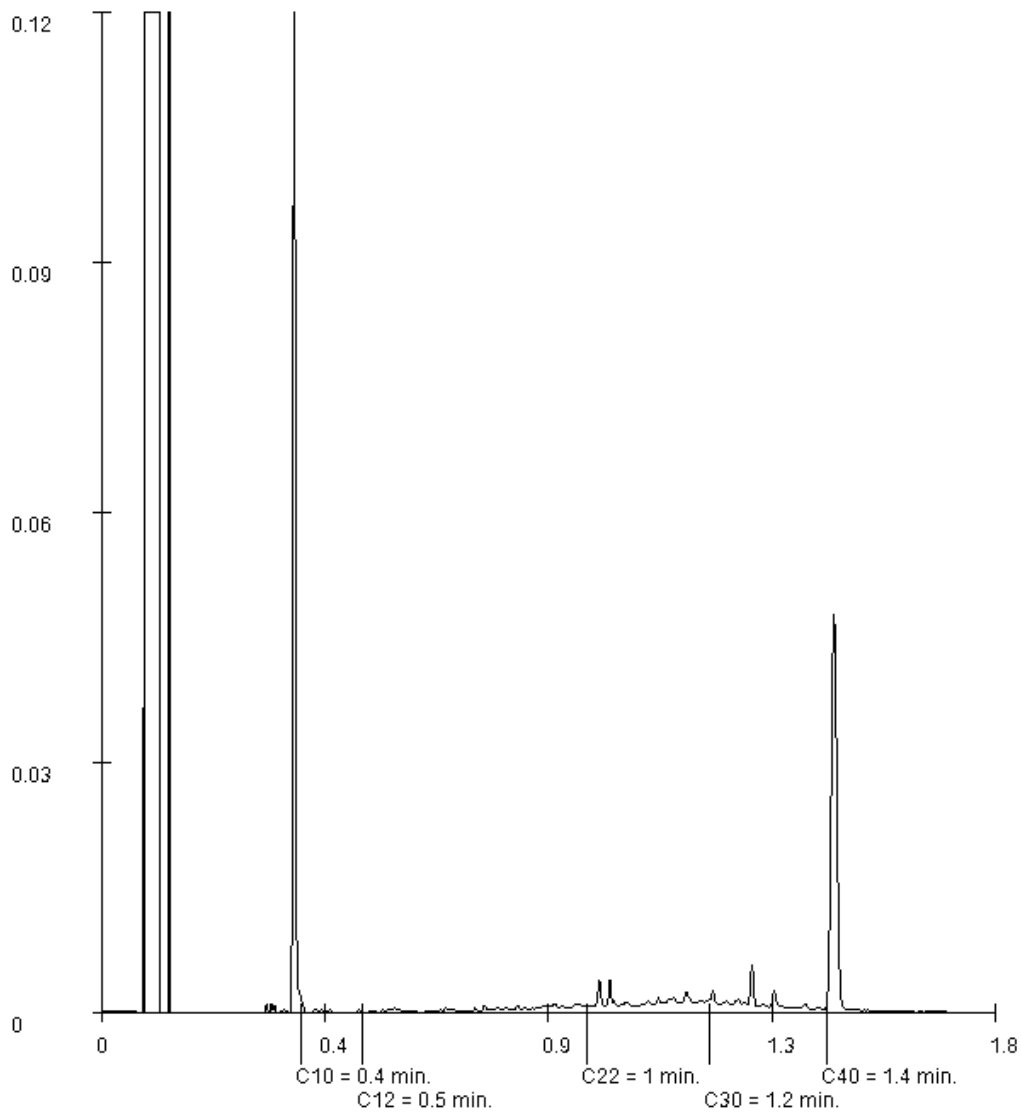
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M D53.1 bgD.53.1 (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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

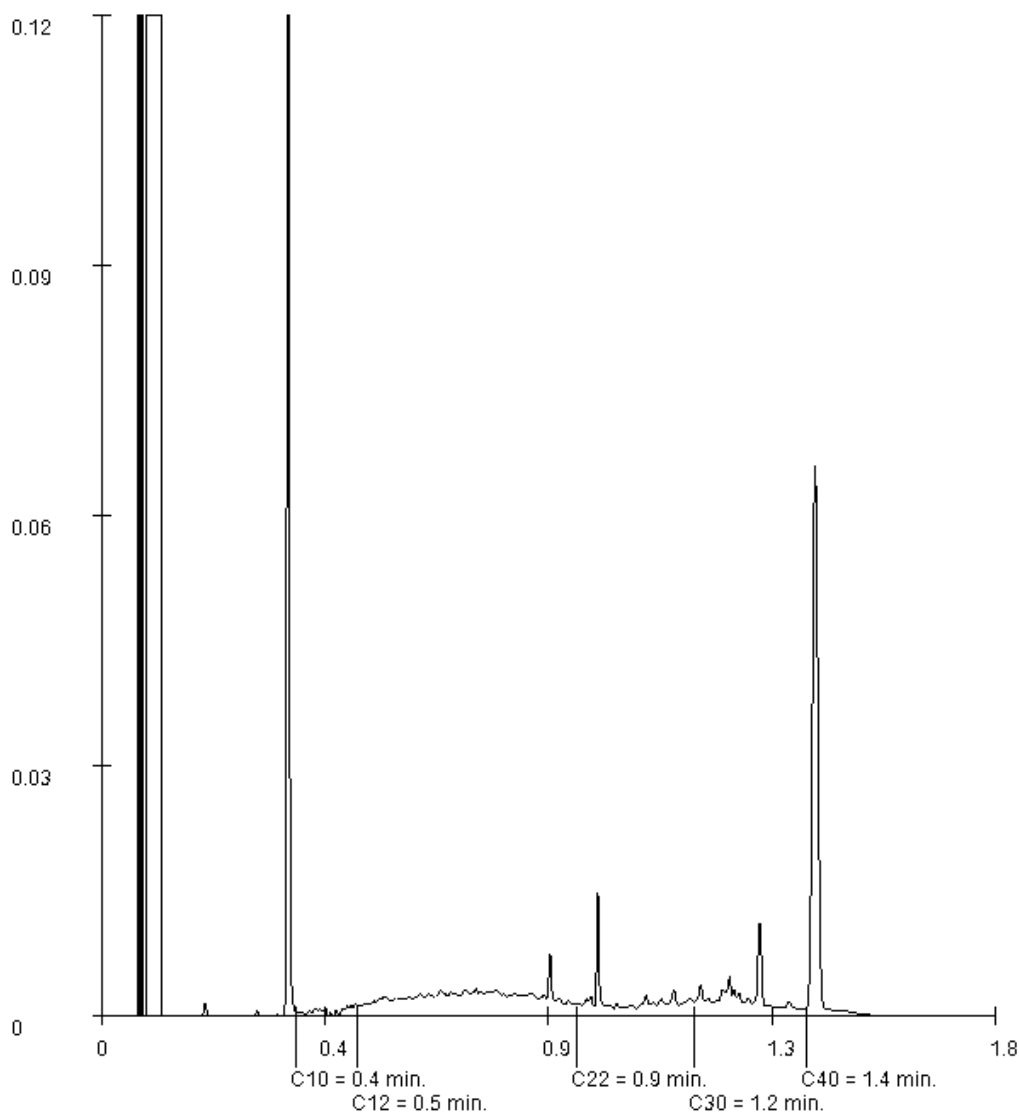
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M D53.1 og2D.53.1 (150-200)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

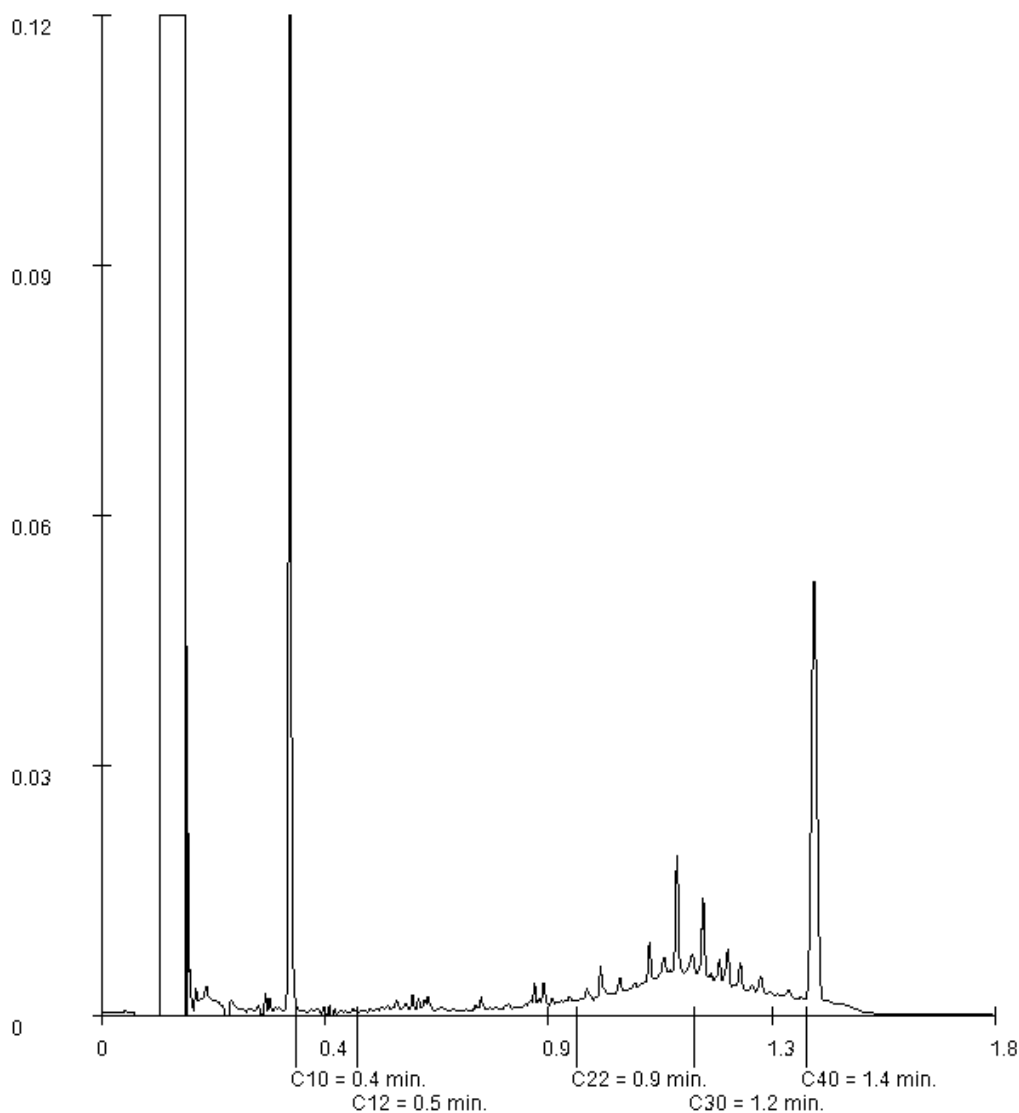
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen M D60.1 bgD.60.1 (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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

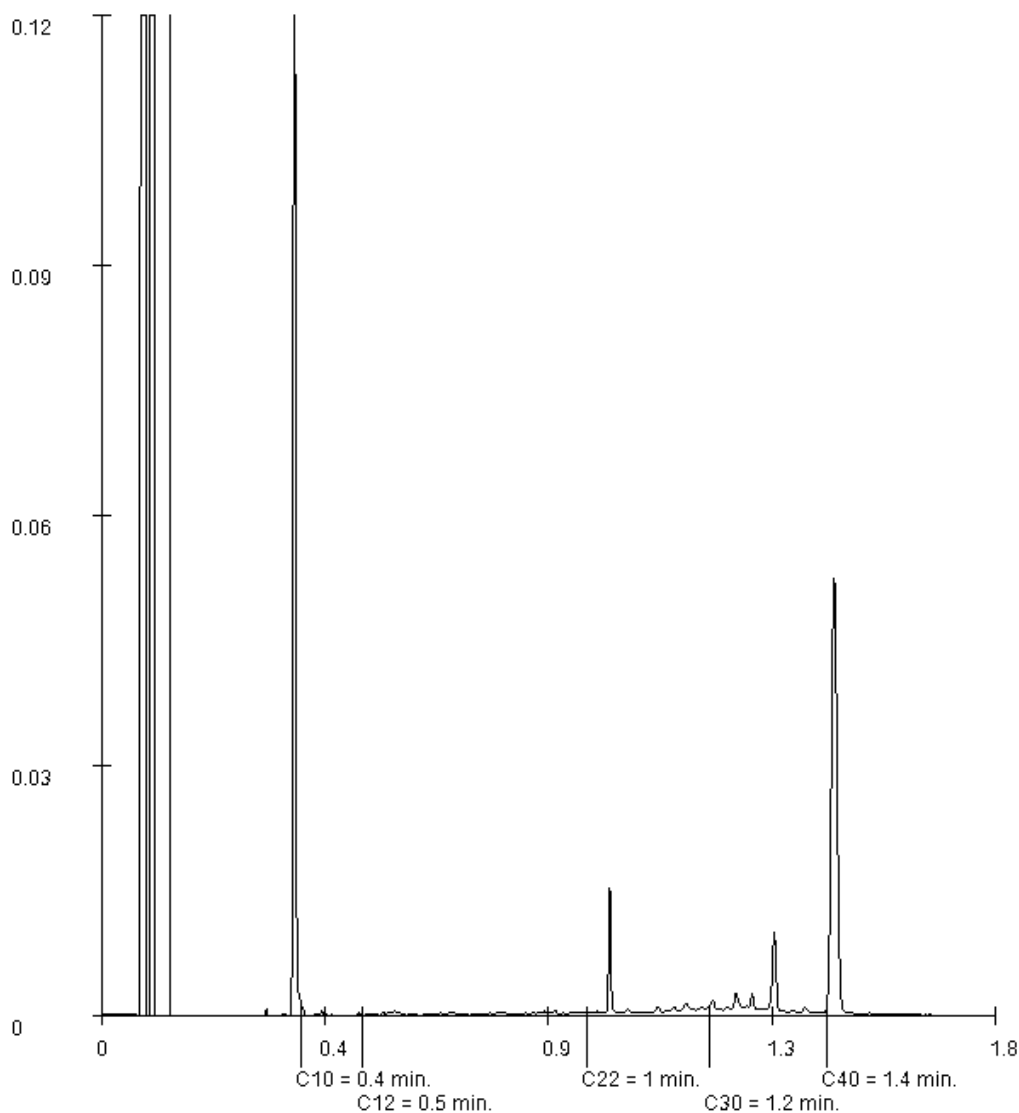
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen M D60.1 og2D.60.1 (150-200)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

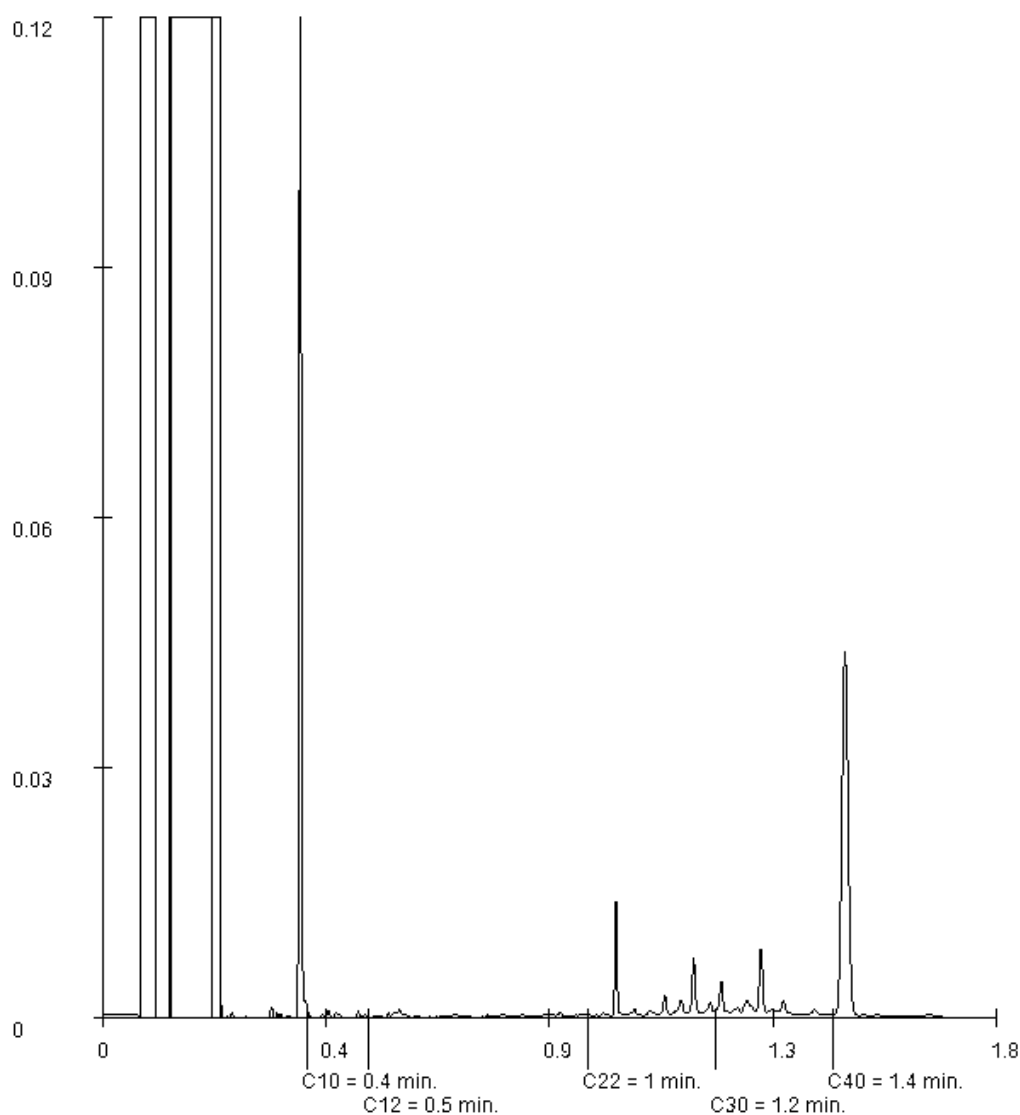
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen M D60.2 bgD.60.2 (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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

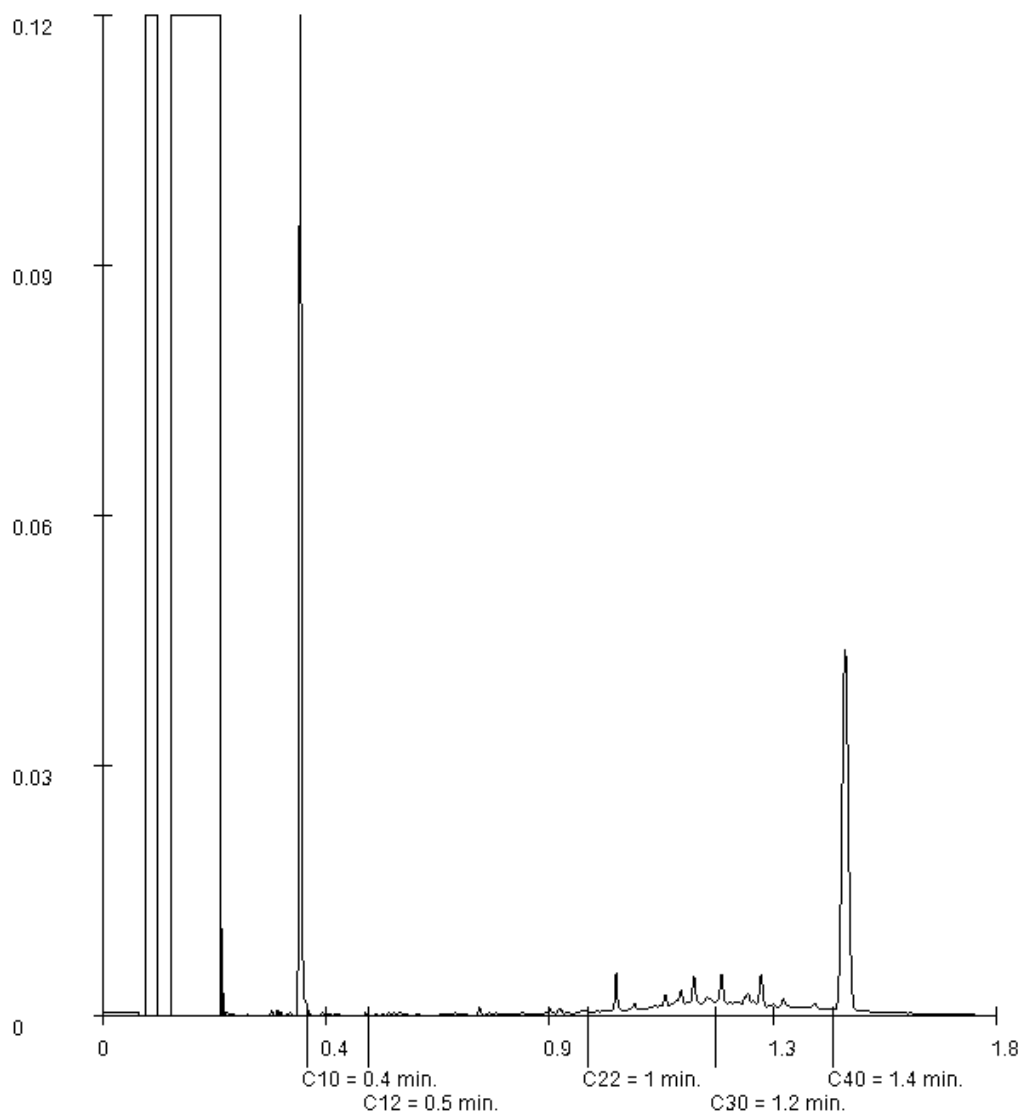
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen M D60.4 bgD.60.4 (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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

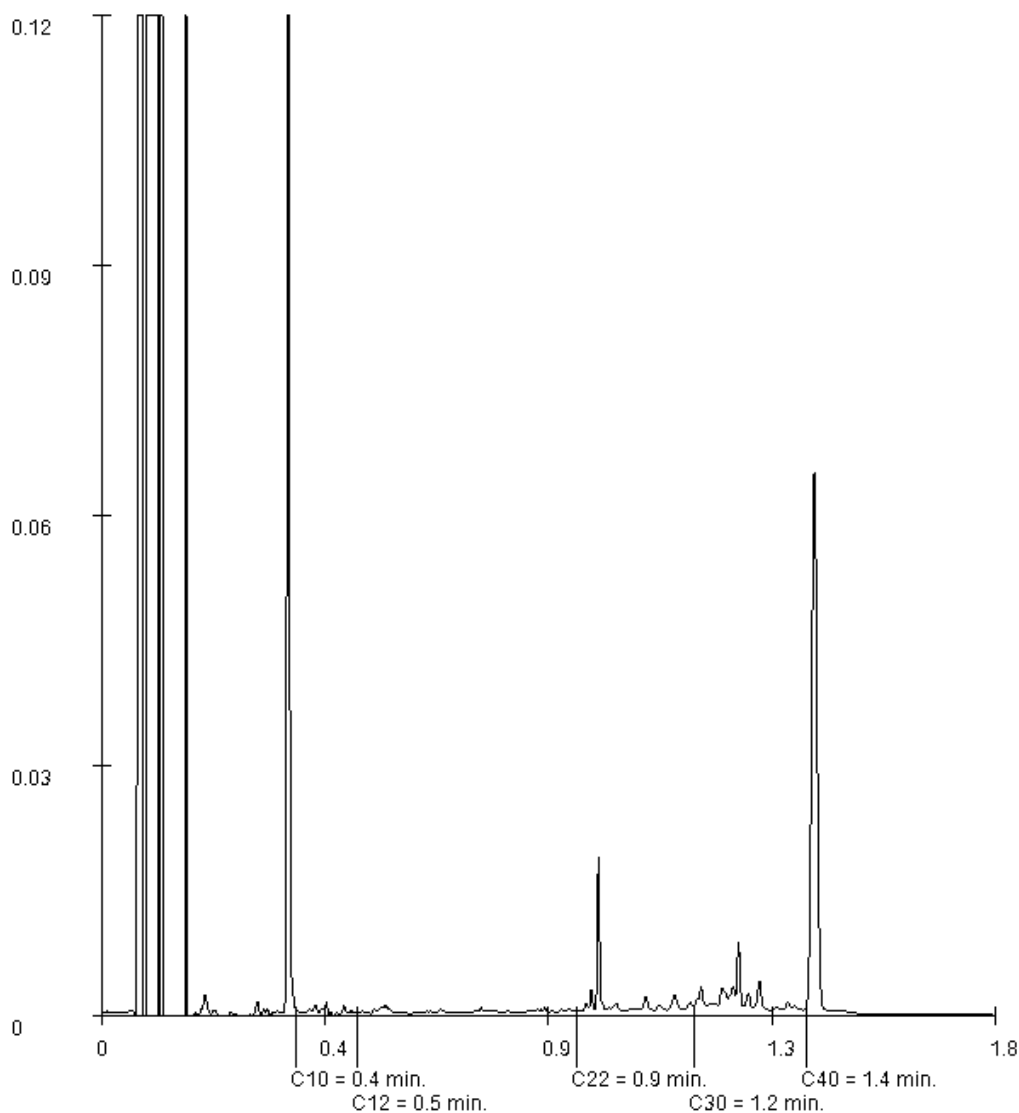
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen M D60.4 og2D.60.4 (150-200)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

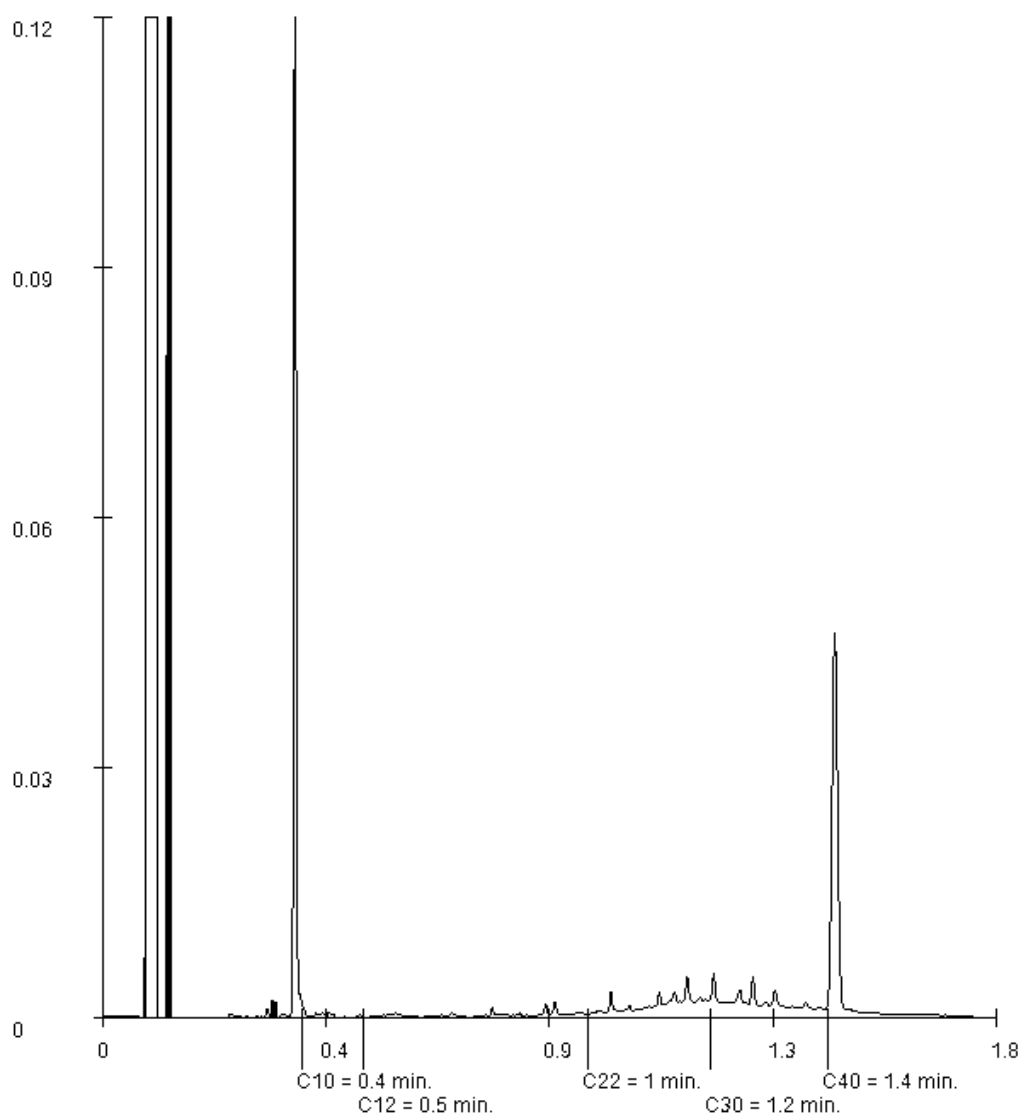
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen M D61.1 bgD.61.1 (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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

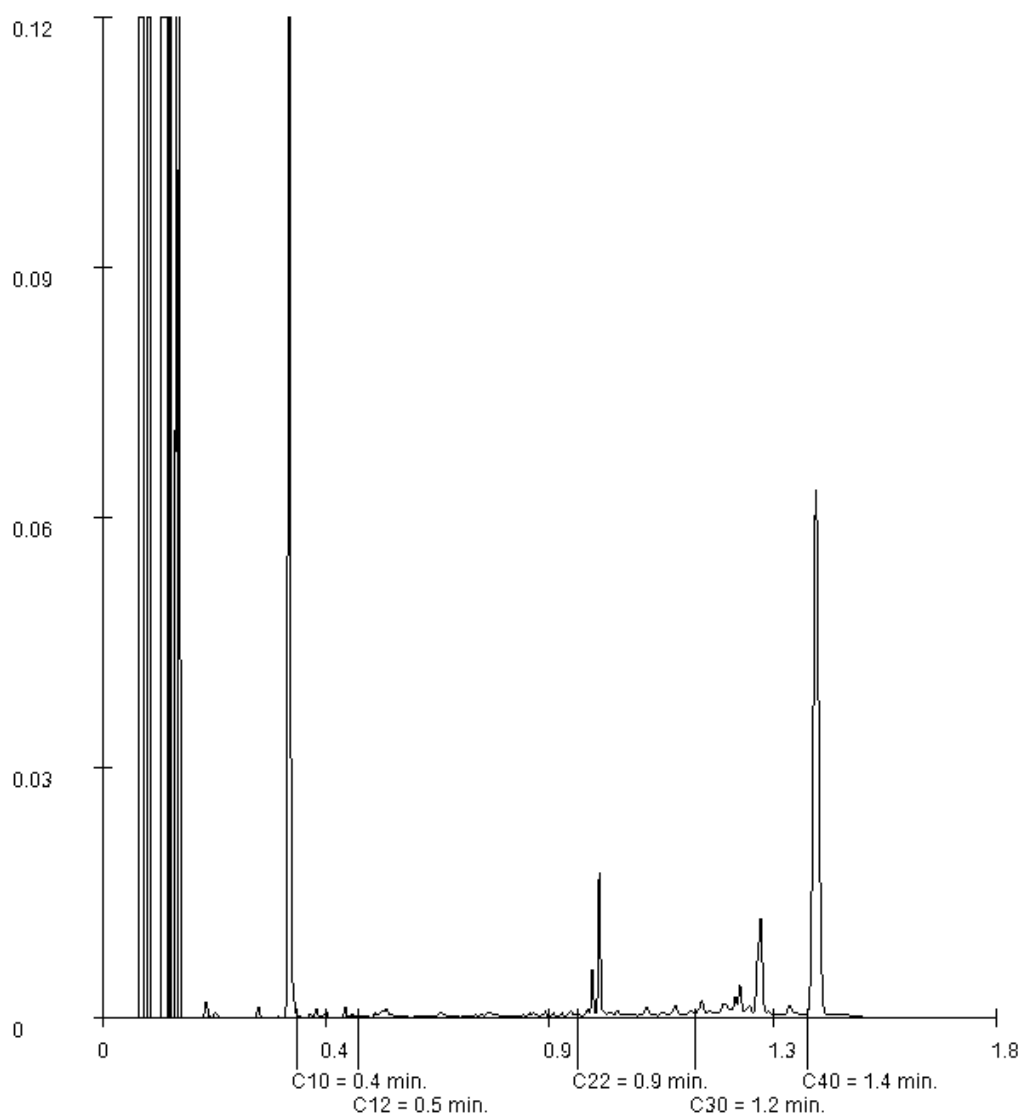
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen M D61.1 og2D.61.1 (150-200)

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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

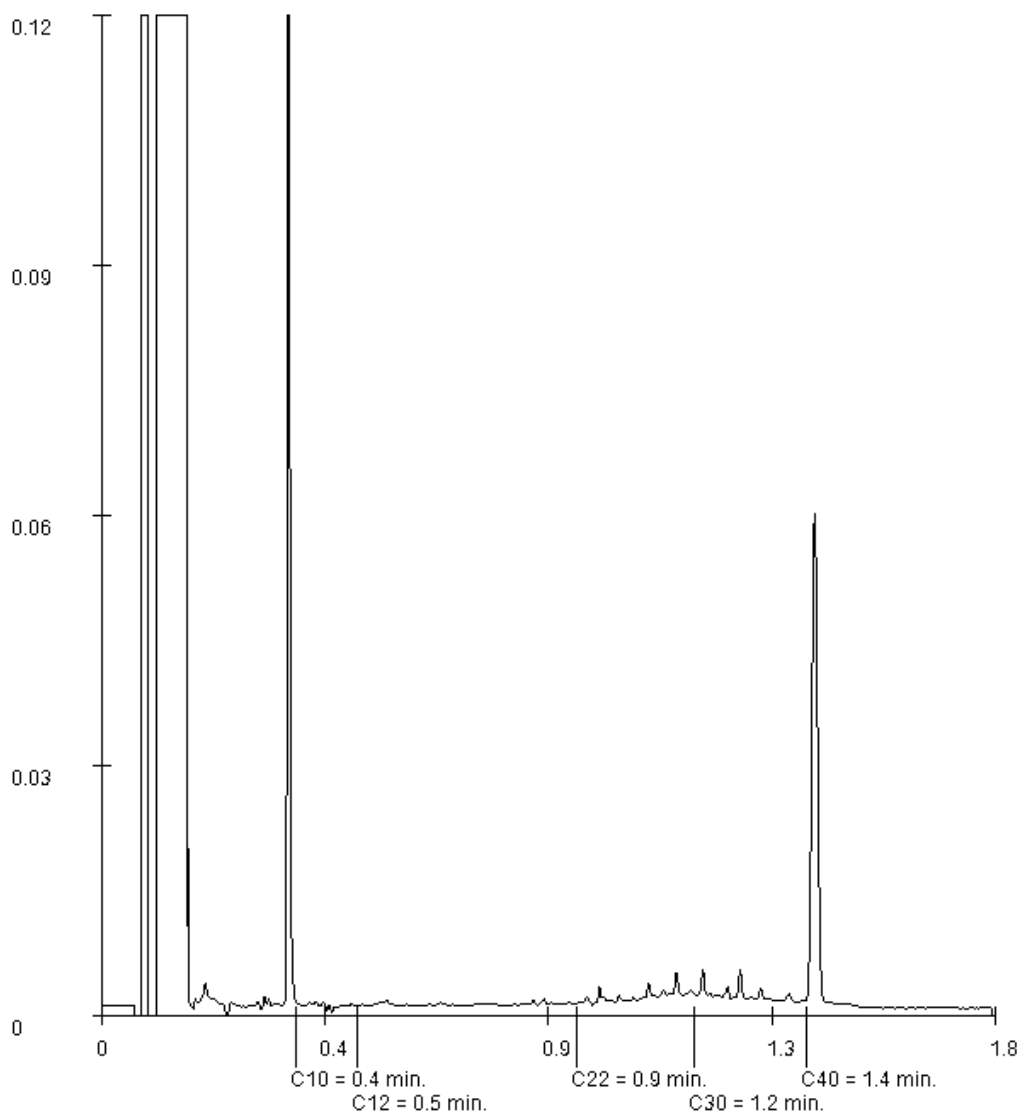
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 017
Monster beschrijvingen M D62.1 ogD.62.1 (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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

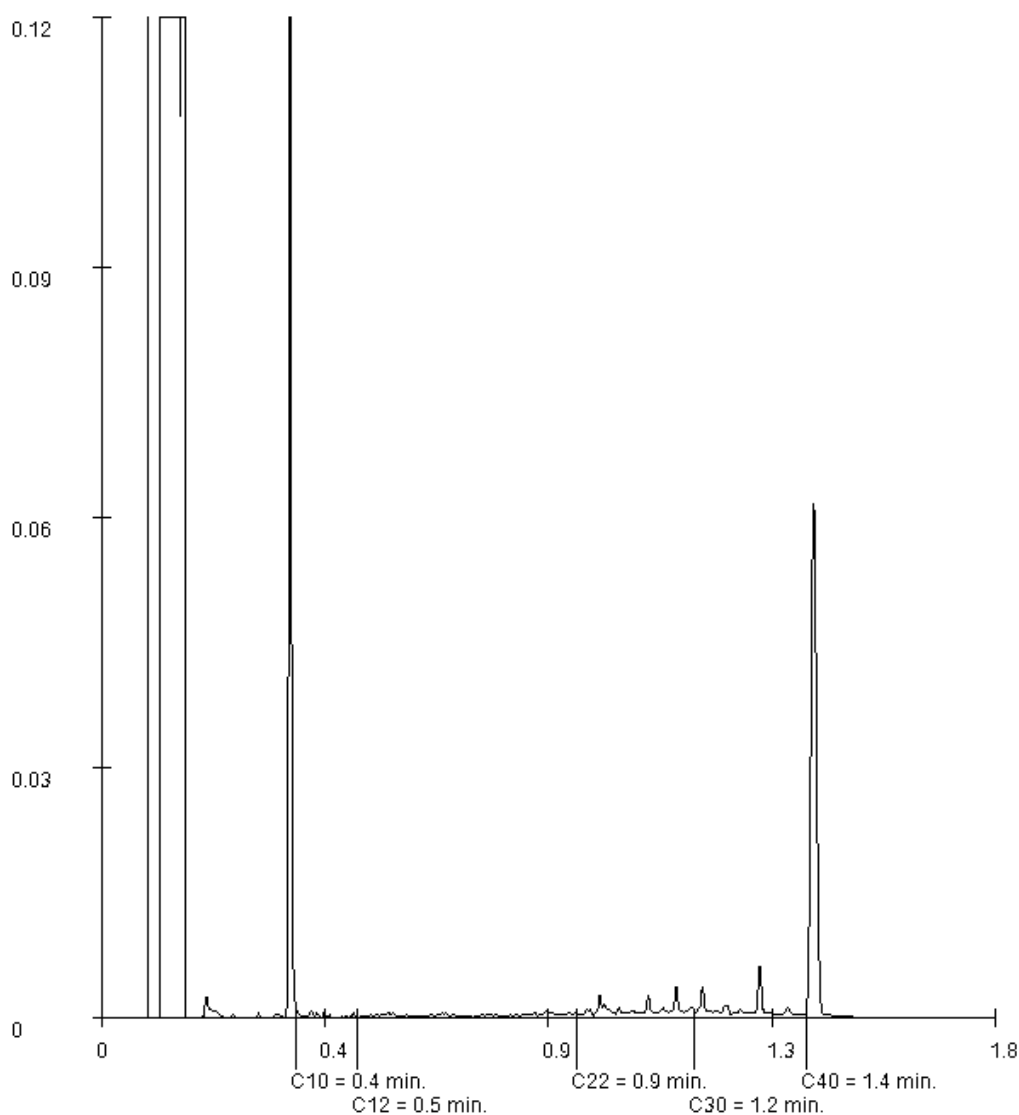
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 018
Monster beschrijvingen M D62.2 og2D.62.1 (150-200)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

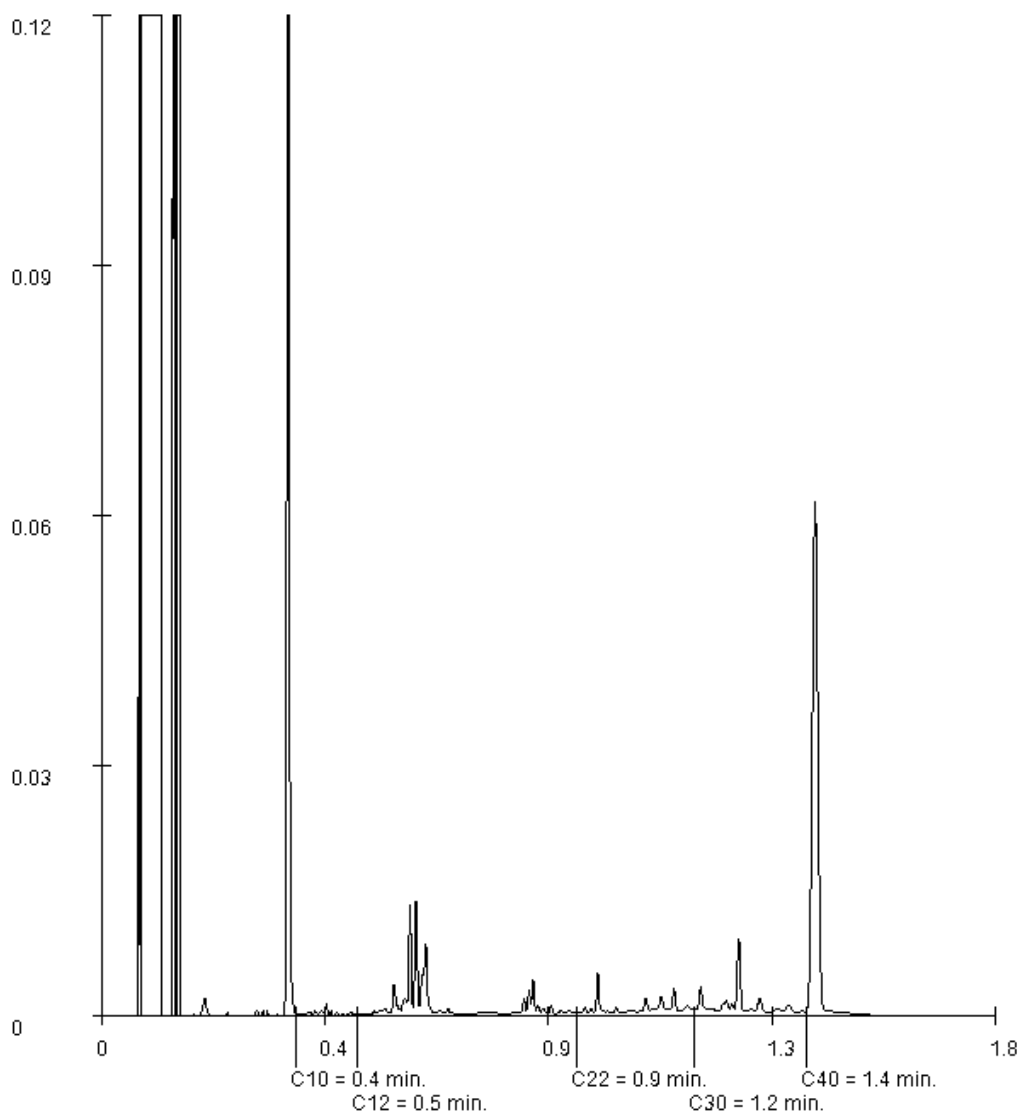
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 019
Monster beschrijvingen M D63.1 bgD.63.1 (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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

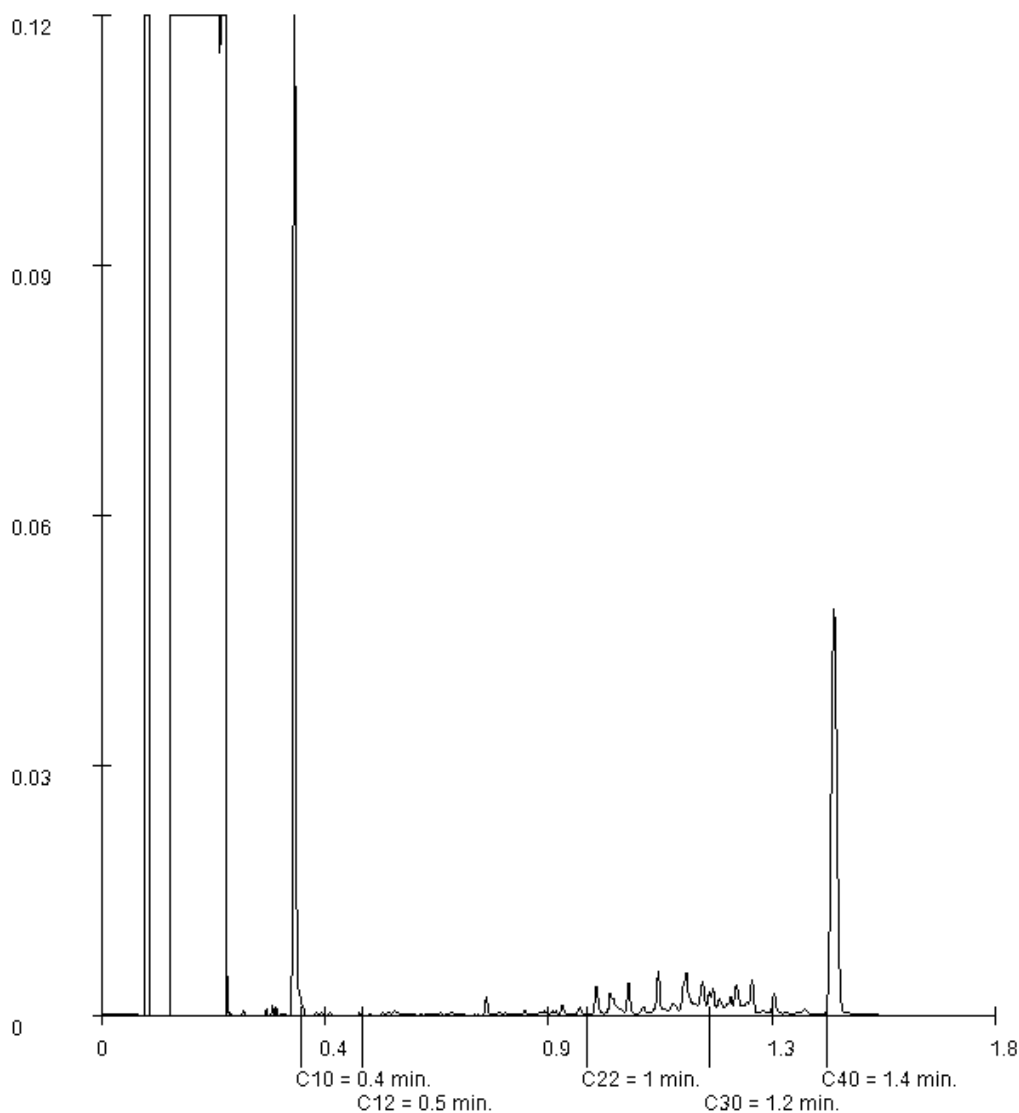
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 021
Monster beschrijvingen M D63.1 og2D.63.1 (150-200)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

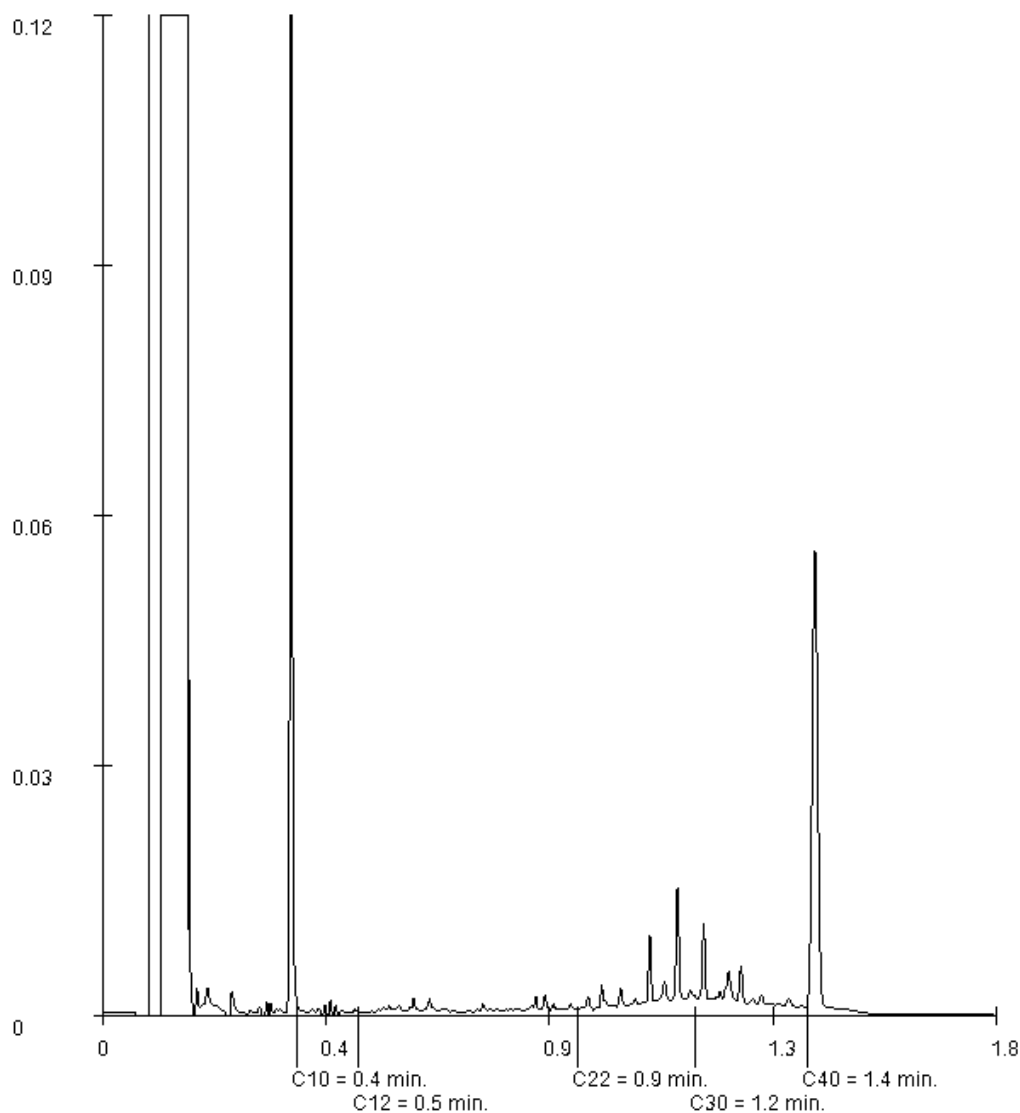
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 022
Monster beschrijvingen M D64.1 bgD.64.1 (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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

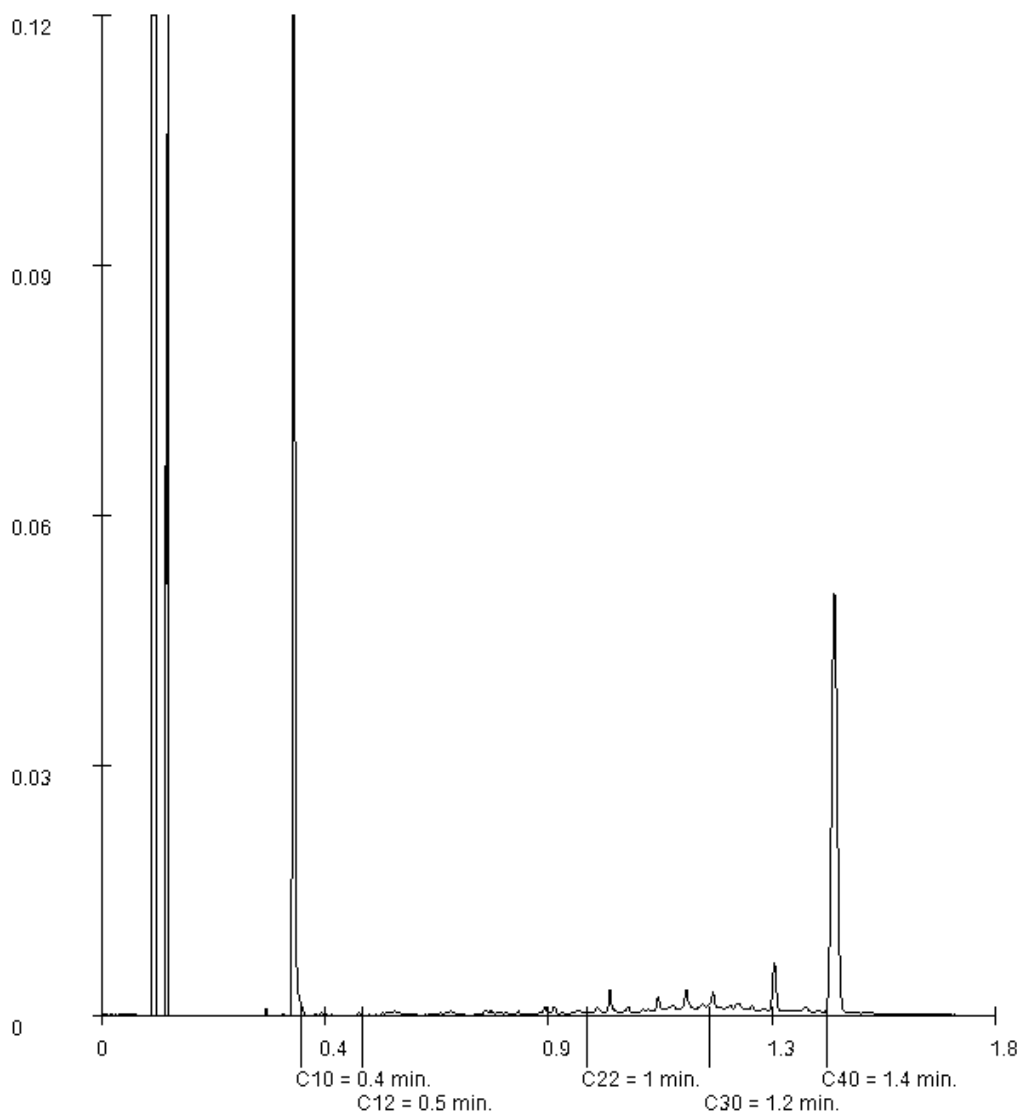
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 023
Monster beschrijvingen M D64.1 ogD.64.1 (100-150)

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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

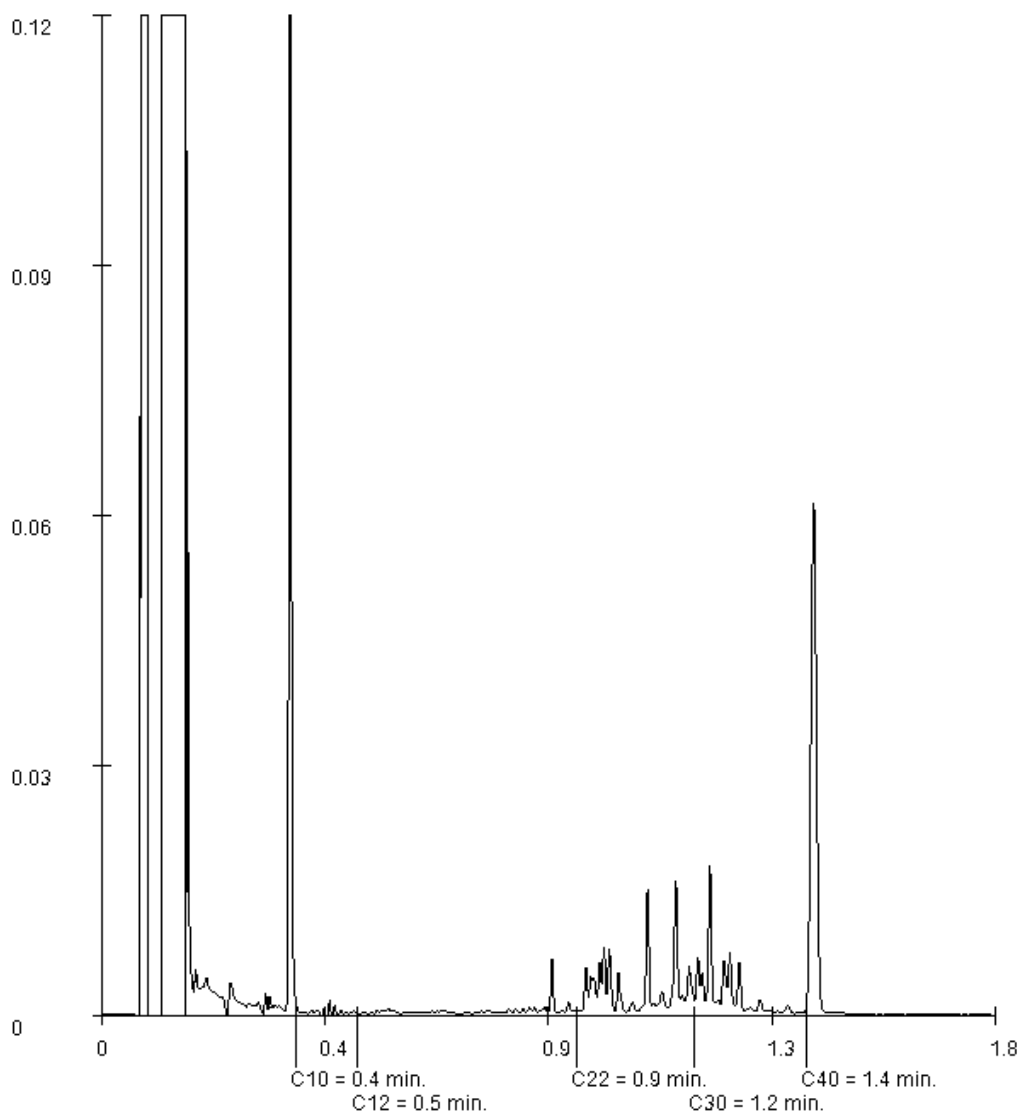
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 024
Monster beschrijvingen M D64.1 og2D.64.1 (150-200)

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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

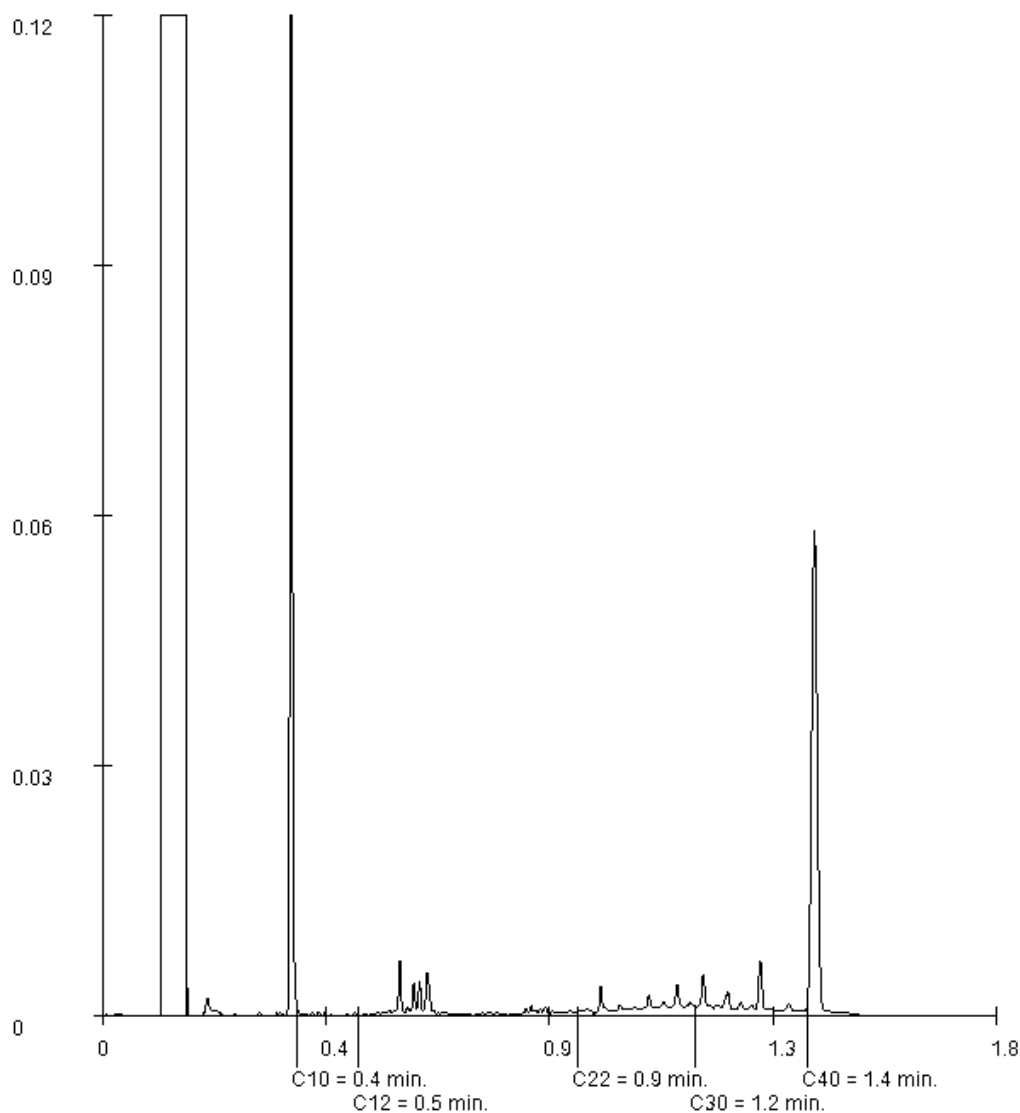
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 025
Monster beschrijvingen MM D62.2+3 bgD.62.3 (10-50) D.62.2 (10-50)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13047978 - 1

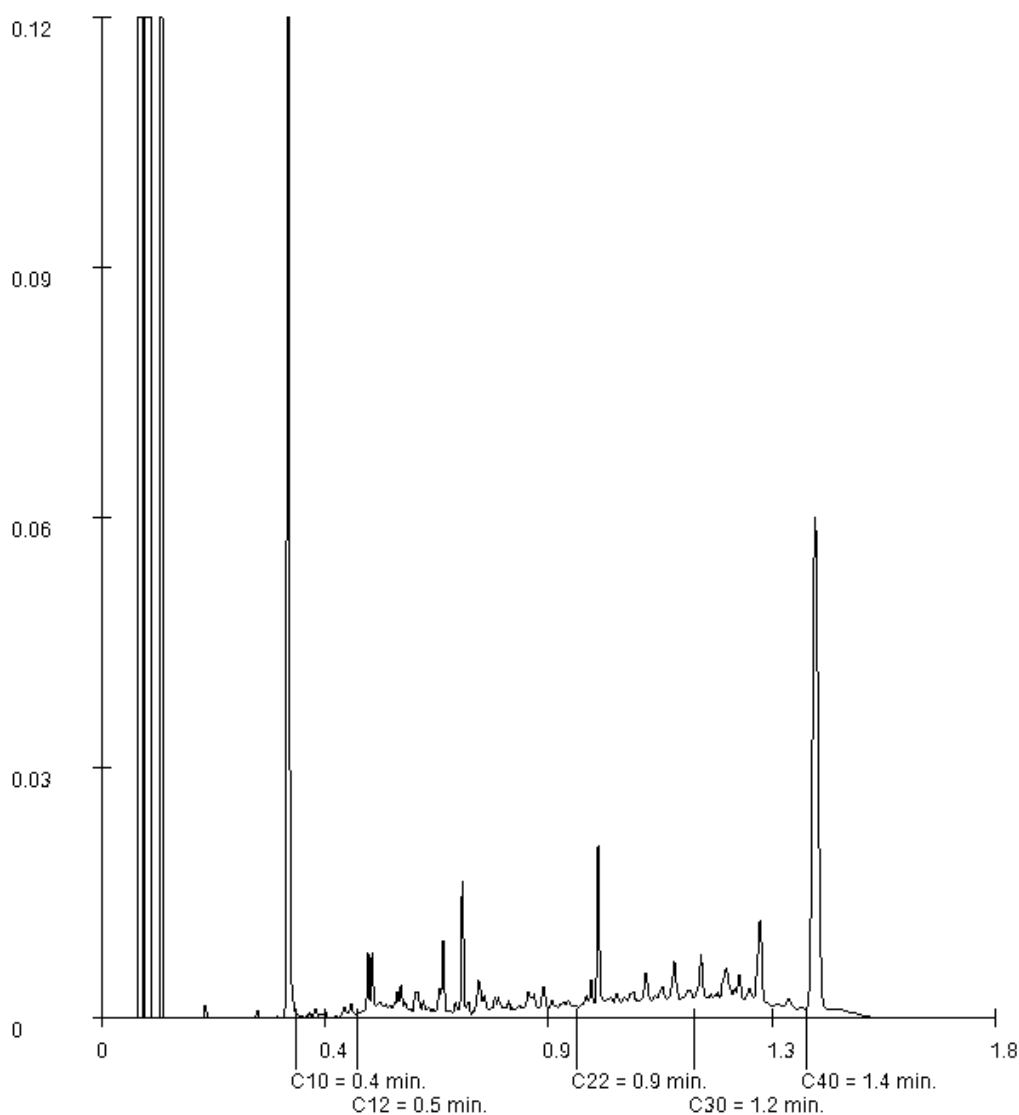
Orderdatum 09-06-2019
Startdatum 11-06-2019
Rapportagedatum 14-06-2019

Monsternummer: 026
Monster beschrijvingen MM D62.2+3 ogD.62.2 (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 :

BK Ingenieurs
A uit de Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13069680, versienummer: 1

Rotterdam, 18-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
 Projectnummer 184311
 Rapportnummer 13069680 - 1

 Orderdatum 12-07-2019
 Startdatum 12-07-2019
 Rapportagedatum 18-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M D.025 (310-330) st D.025 (310-330)
002	Grond (AS3000)	MM D.022+023+024+025 D.025 (0-50) D.025 (70-120) D.024 (0-50) D.024 (50-100) D.023 (0-50) D.023 (50-100) D.022 (0-50) D.022 (50-80)
003	Grond (AS3000)	MM D.022+023+024+025 D.025 (120-150) D.024 (100-150) D.024 (200-250) D.023 (150-200) D.023 (250-300) D.022 (100-150) D.022 (200-250)
004	Grond (AS3000)	MM D.022+023+024+025 D.025 (250-300) D.025 (350-400) D.024 (300-350) D.024 (400-450) D.023 (300-350) D.023 (400-450) D.022 (350-400) D.022 (450-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	64.4	79.7	75.4	70.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.0			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.4	1.7	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S		15	14	7.0
METALEN						
barium	mg/kgds	S		34	33	<20
cadmium	mg/kgds	S		0.21	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		5.2	5.0	2.9
koper	mg/kgds	S		14	6.5	<5
kwik	mg/kgds	S		0.11	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		38	10	<10
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		17	19	8.5
zink	mg/kgds	S		62	41	<20
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	0.07			
tolueen	mg/kgds	S	0.27			
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.21			
o-xyleen	mg/kgds	S	0.45			
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	2.1			
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.55 ¹⁾			
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.1 ²⁾			
naftaleen	mg/kgds	S	1.2			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.03	<0.01	<0.01

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13069680 - 1

Orderdatum 12-07-2019
Startdatum 12-07-2019
Rapportagedatum 18-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M D.025 (310-330) st D.025 (310-330)
002	Grond (AS3000)	MM D.022+023+024+025 D.025 (0-50) D.025 (70-120) D.024 (0-50) D.024 (50-100) D.023 (0-50) D.023 (50-100) D.022 (0-50) D.022 (50-80)
003	Grond (AS3000)	MM D.022+023+024+025 D.025 (120-150) D.024 (100-150) D.024 (200-250) D.023 (150-200) D.023 (250-300) D.022 (100-150) D.022 (200-250)
004	Grond (AS3000)	MM D.022+023+024+025 D.025 (250-300) D.025 (350-400) D.024 (300-350) D.024 (400-450) D.023 (300-350) D.023 (400-450) D.022 (350-400) D.022 (450-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.194 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
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 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		210 ³⁾	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		2300	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		110	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		350 ⁴⁾	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	3000	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13069680 - 1

Orderdatum 12-07-2019
Startdatum 12-07-2019
Rapportagedatum 18-07-2019

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.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 4 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13069680 - 1

Orderdatum 12-07-2019
Startdatum 12-07-2019
Rapportagedatum 18-07-2019

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)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
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-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13069680 - 1

Orderdatum 12-07-2019
Startdatum 12-07-2019
Rapportagedatum 18-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2200902	12-07-2019	12-07-2019	ALC211
002	Y7680298	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
002	Y7679382	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
002	Y7680289	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
002	Y7679376	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
002	Y7679379	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
002	Y7680598	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
002	Y7679385	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
002	Y7680590	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
003	Y7680278	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
003	Y7679350	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
003	Y7680600	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
003	Y7679386	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
003	Y7680593	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
003	Y7680785	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
003	Y7680310	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
004	Y7680772	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
004	Y7680594	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
004	Y7680786	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
004	Y7679391	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
004	Y7680770	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
004	Y7680790	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
004	Y7680592	12-07-2019	12-07-2019	ALC201
004	Y7679377	12-07-2019	12-07-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13069680 - 1

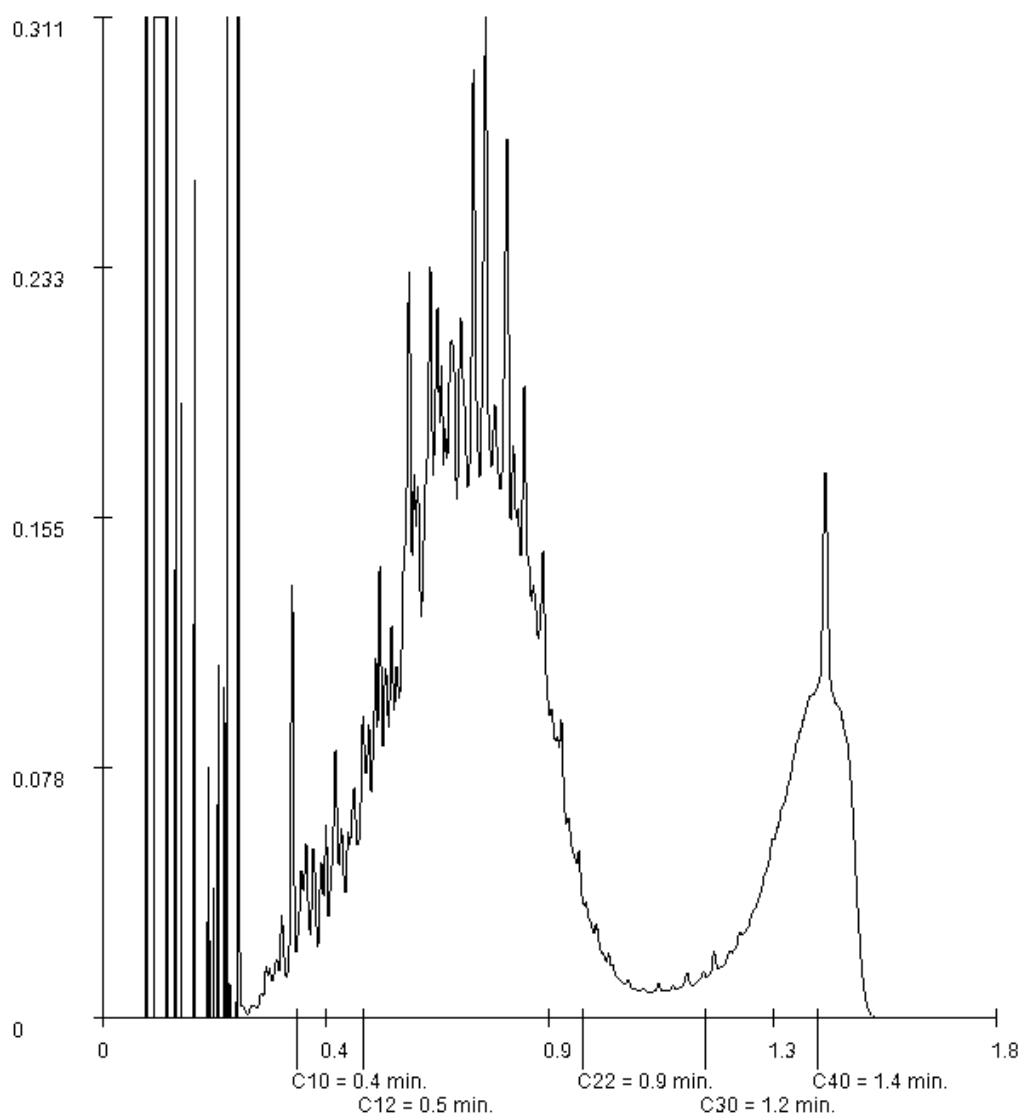
Orderdatum 12-07-2019
Startdatum 12-07-2019
Rapportagedatum 18-07-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M D.025 (310-330) stD.025 (310-330)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13069680 - 1

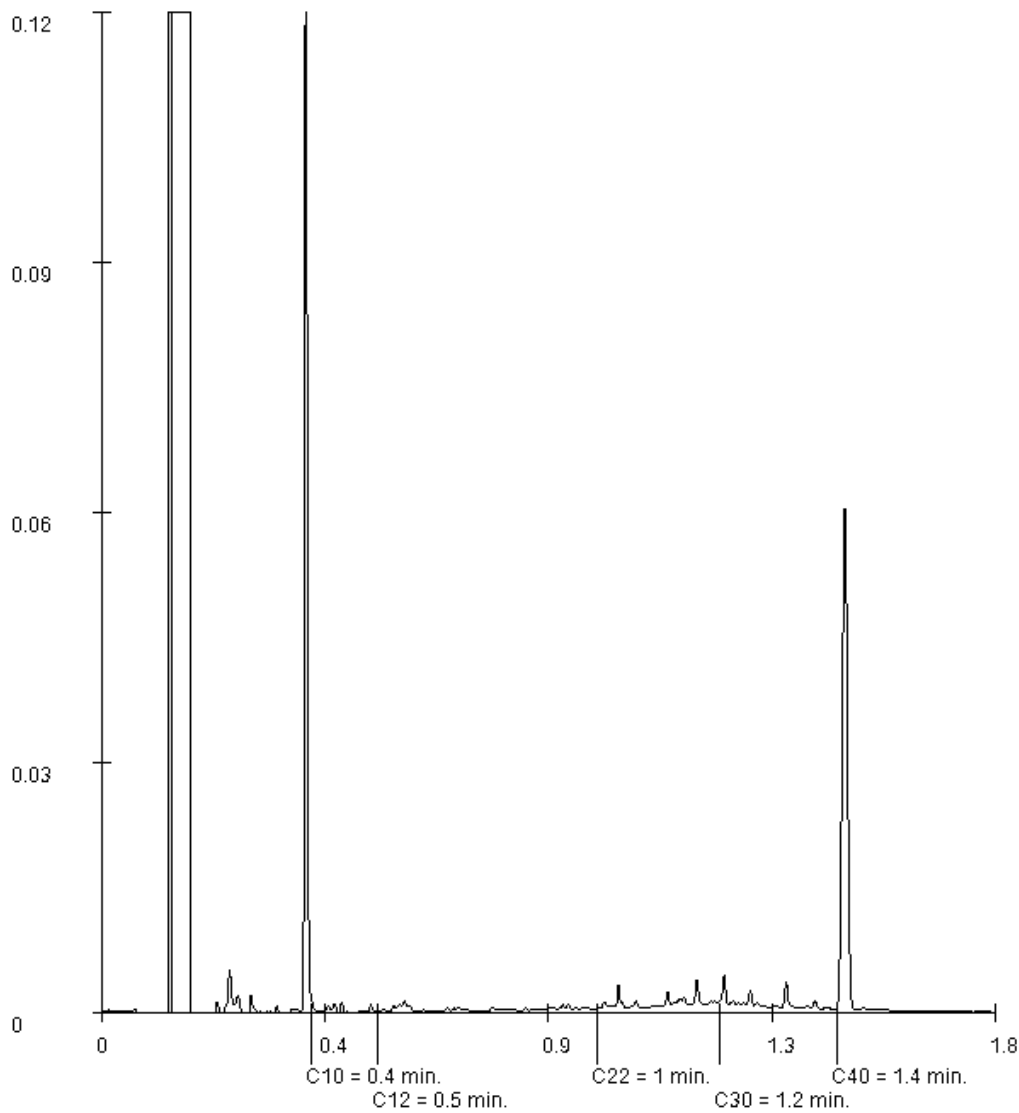
Orderdatum 12-07-2019
Startdatum 12-07-2019
Rapportagedatum 18-07-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: MM D.022+023+024+025 D.025 (0-50) D.025 (70-120) D.024 (0-50) D.024 (50-100) D.023 (0-50) D.023 (50-100) D.022 (0-50) D.022 (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 : 

BK Ingenieurs
A.K. van Haaster
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Proefsleuven onderzoek
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13011286, versienummer: 1

Rotterdam, 16-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Projectnummer 184311
 Rapportnummer 13011286 - 1

 Orderdatum 09-04-2019
 Startdatum 09-04-2019
 Rapportagedatum 16-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3.1 3.17 (16-30) 3.17 (30-60)
002	Grond (AS3000)	MM3.2 3.41 (160-200)
003	Grond (AS3000)	MM3.3 3.14 (50-100) 3.13 (56-110)
004	Grond (AS3000)	MM3.4 3.14 (100-150) 3.14 (200-250) 3.13 (110-150) 3.13 (250-300)
005	Grond (AS3000)	MM3.5 3.14 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-			#			
droge stof	gew.-%	S	82.1	82.9	81.2	67.7	30.4
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	<0.5	1.2	7.4	4.2	38.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.1	<1	23	12 ⁴⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	140	97	68	24
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.27	0.30
kobalt	mg/kgds	S	2.7	2.4	9.5	7.9	8.6
koper	mg/kgds	S	<5	8.2	26	33	9.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.11	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	16	44	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.88	3.8	0.96	0.55	3.9
nikkel	mg/kgds	S	5.1	6.7	30	25	21
zink	mg/kgds	S	<20	<20	38	100	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.15 ³⁾	<0.01	<0.02 ⁵⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.37 ³⁾	0.08	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.36 ³⁾	0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03 ³⁾	0.12	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01 ³⁾	0.05	<0.02 ⁵⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03 ³⁾	0.06	<0.02 ⁵⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ³⁾	0.04	<0.02 ⁵⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01 ³⁾	0.05	<0.02 ⁵⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01 ³⁾	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ³⁾	0.04	<0.02 ⁵⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.148 ¹⁾	0.975 ¹⁾	0.517 ¹⁾	0.181 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	2.8 ²⁾	<1	<1	<1.1 ⁵⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	3.4	<1	<1	<1.3 ⁵⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	5.6	<1	<1	<1.1 ⁵⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	5.4	<1	<1	1.8 ⁵⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	4.2	<1	<1	<1.1 ⁵⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011286 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM3.1 3.17 (16-30) 3.17 (30-60)					
002	Grond (AS3000)	MM3.2 3.41 (160-200)					
003	Grond (AS3000)	MM3.3 3.14 (50-100) 3.13 (56-110)					
004	Grond (AS3000)	MM3.4 3.14 (100-150) 3.14 (200-250) 3.13 (110-150) 3.13 (250-300)					
005	Grond (AS3000)	MM3.5 3.14 (300-350)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.6	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 ⁵⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	25.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.49 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	8
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	6	32
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	60

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

Paraaf :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011286 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
- 3 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed.
- 4 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 5 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011286 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

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-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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 en conform NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7657235	08-04-2019	08-04-2019	ALC201
001	Y7657238	08-04-2019	08-04-2019	ALC201
002	K1313597	08-04-2019	08-04-2019	ALC292
003	Y7657206	08-04-2019	08-04-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011286 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7657483	08-04-2019	08-04-2019	ALC201
004	Y7657246	08-04-2019	08-04-2019	ALC201
004	Y7657494	08-04-2019	08-04-2019	ALC201
004	Y7657236	08-04-2019	08-04-2019	ALC201
004	Y7657477	08-04-2019	08-04-2019	ALC201
005	Y7657472	08-04-2019	08-04-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011286 - 1

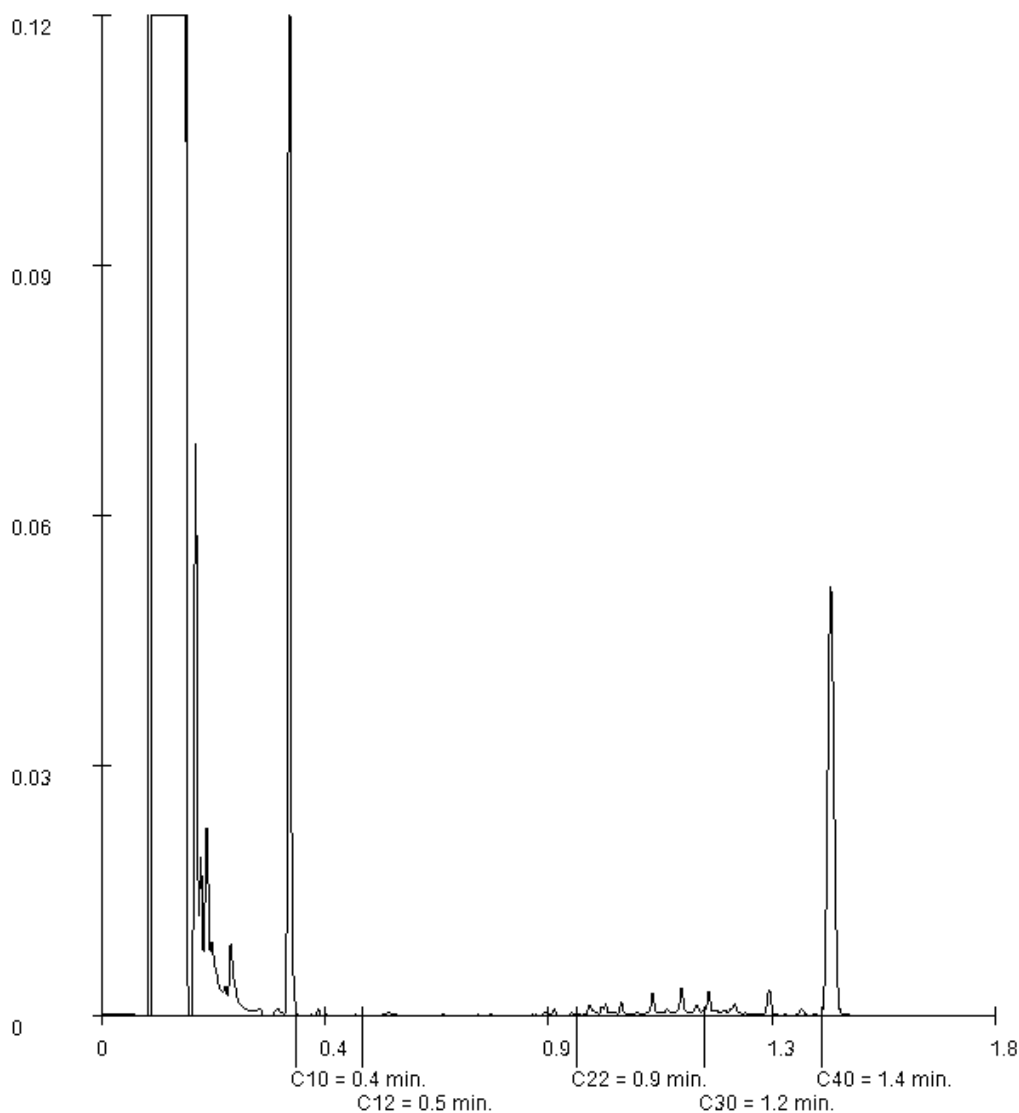
Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM3.43.14 (100-150) 3.14 (200-250) 3.13 (110-150) 3.13 (250-300)

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 :

Projectnaam Proefsleuven onderzoek
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13011286 - 1

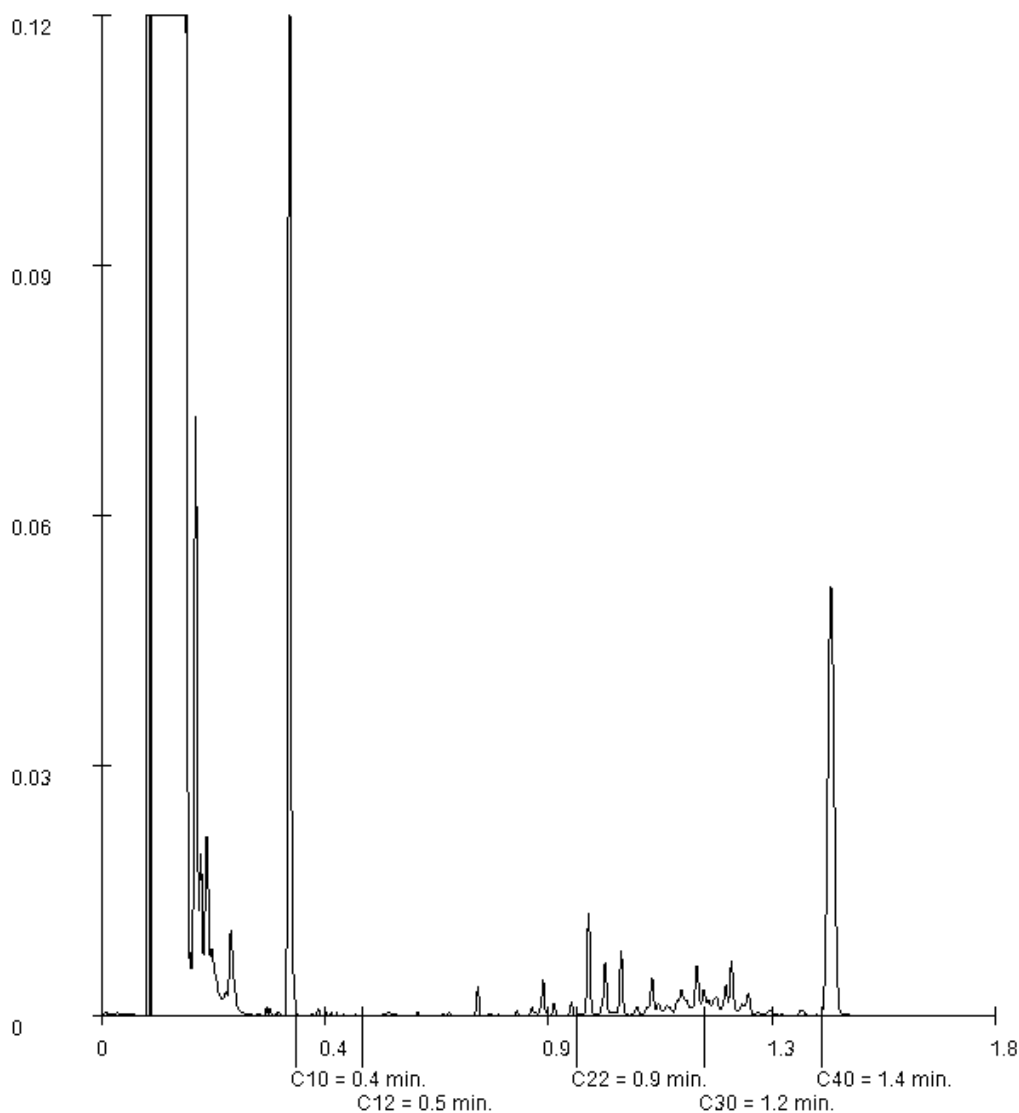
Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 16-04-2019

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM3.53.14 (300-350)

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 : 

BK Ingenieurs
A.K. van Haaster
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13013425, versienummer: 1

Rotterdam, 18-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
 Projectnummer 184311
 Rapportnummer 13013425 - 1

 Orderdatum 11-04-2019
 Startdatum 11-04-2019
 Rapportagedatum 18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3.10 3.16 (28-50) 3.16 (50-100)
002	Grond (AS3000)	MM3.11 3.18 (70-100) 3.18 (300-350) 3.16 (100-150) 3.16 (250-300)
003	Grond (AS3000)	MM3.12 3.18 (100-150) 3.18 (200-250)
004	Grond (AS3000)	MM3.13 3.7 (27-80) 3.7 (150-200) 3.6 (27-80) 3.5 (27-80)
005	Grond (AS3000)	MM3.14 3.7 (220-250) 3.6 (150-200) 3.5 (150-200) 3.4 (160-210)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.0	50.2	23.6	78.4	74.7
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	3.7	7.7	45.6	1.8	1.3
<i>KORRELROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	23	20 ²⁾	2.1	11
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	50	62	<20	<20	43
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.25	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.0	7.8	3.4	2.5	7.4
koper	mg/kgds	S	17	21	<5	<5	13
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.08	<0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	45	57	<10	<10	17
molybdeen	mg/kgds	S	0.52	1.6	1.4	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	27	11	6.0	22
zink	mg/kgds	S	58	86	26	48	57
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.25	0.10	0.03	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.04	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.69	0.31	0.03	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.37	0.15	<0.03 ³⁾	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.36	0.18	<0.02 ³⁾	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.10	<0.02 ³⁾	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.32	0.13	<0.02 ³⁾	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.23	0.09	<0.02 ³⁾	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.10	<0.02 ³⁾	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.767 ¹⁾	1.207 ¹⁾	0.185 ¹⁾	0.092 ¹⁾	0.07 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 ³⁾	1.3 ⁴⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 ³⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 ³⁾	1.1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 ³⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 ³⁾	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.5	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 ³⁾	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM3.10 3.16 (28-50) 3.16 (50-100)						
002	Grond (AS3000)	MM3.11 3.18 (70-100) 3.18 (300-350) 3.16 (100-150) 3.16 (250-300)						
003	Grond (AS3000)	MM3.12 3.18 (100-150) 3.18 (200-250)						
004	Grond (AS3000)	MM3.13 3.7 (27-80) 3.7 (150-200) 3.6 (27-80) 3.5 (27-80)						
005	Grond (AS3000)	MM3.14 3.7 (220-250) 3.6 (150-200) 3.5 (150-200) 3.4 (160-210)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.3 ¹⁾	6.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	6	21	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		17	12	41	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		27	11	19	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	30	80	<20	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
- 4 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM3.15 3.7 (330-380) 3.6 (300-350) 3.4 (360-410)
007	Grond (AS3000)	MM3.16 3.2 (0-30) 3.2 (60-110) 3.1 (0-50) 3.1 (50-90)
008	Grond (AS3000)	MM3.17 3.3 (38-70) 3.3 (70-120)
009	Grond (AS3000)	MM3.18 3.3 (200-250) 3.2 (110-150) 3.2 (250-300) 3.1 (90-130)
010	Grond (AS3000)	MM3.19 3.7 (250-300) 3.5 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	57.9	83.9	81.9	75.9	70.9
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	5.9	2.5	<0.5	2.5	2.4
KORRELROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0	5.6	<1	18	3.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	34	<20	33	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.44	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.1	3.0	<1.5	5.9	3.0
koper	mg/kgds	S	6.0	30	<5	9.1	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	77	<10	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.74	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	11	<3	18	8.8
zink	mg/kgds	S	36	90	<20	38	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.25	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.15	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.14	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.14	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	1.157 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
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	1.7	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.9 ⁵⁾	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM3.15 3.7 (330-380) 3.6 (300-350) 3.4 (360-410)
007	Grond (AS3000)	MM3.16 3.2 (0-30) 3.2 (60-110) 3.1 (0-50) 3.1 (50-90)
008	Grond (AS3000)	MM3.17 3.3 (38-70) 3.3 (70-120)
009	Grond (AS3000)	MM3.18 3.3 (200-250) 3.2 (110-150) 3.2 (250-300) 3.1 (90-130)
010	Grond (AS3000)	MM3.19 3.7 (250-300) 3.5 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	7.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
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		6	22	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	29 ⁶⁾	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	50	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 5 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 6 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM3.20 3.3 (350-400) 3.1 (200-250)
012	Grond (AS3000)	MM3.21 3.4 (60-110) 3.4 (110-130)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	64.9	70.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	4.6
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	2.2
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	<20	110
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.33
kobalt	mg/kgds	S	4.2	9.5
koper	mg/kgds	S	<5	25
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	<10	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	2.2
nikkel	mg/kgds	S	13	28
zink	mg/kgds	S	26	55
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.06 ⁷⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.13 ⁷⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.13 ⁷⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ⁷⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 ⁷⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ⁷⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 ⁷⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 ⁷⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 ⁷⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 ⁷⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.395 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM3.20 3.3 (350-400) 3.1 (200-250)
012	Grond (AS3000)	MM3.21 3.4 (60-110) 3.4 (110-130)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 7 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

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-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7657858	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
001	Y7657855	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
002	Y7656581	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
002	Y7657861	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
002	Y7656276	11-04-2019	11-04-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7657355	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
003	Y7657350	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
003	Y7657356	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
004	Y7656522	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
004	Y7656516	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
004	Y7657451	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
004	Y7657404	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
005	Y7657875	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
005	Y7657395	10-04-2019	10-04-2019	ALC201
005	Y7656524	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
005	Y7656531	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
006	Y7656460	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
006	Y7656523	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
006	Y7657409	10-04-2019	10-04-2019	ALC201
007	Y7657502	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
007	Y7657492	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
007	Y7657518	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
007	Y7657500	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
008	Y7657411	10-04-2019	10-04-2019	ALC201
008	Y7657440	10-04-2019	10-04-2019	ALC201
009	Y7657499	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
009	Y7657512	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
009	Y7657326	10-04-2019	10-04-2019	ALC201
009	Y7657497	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
010	Y7657452	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
010	Y7657344	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
011	Y7657347	10-04-2019	10-04-2019	ALC201
011	Y7657517	11-04-2019	11-04-2019	ALC201
012	Y7657406	10-04-2019	10-04-2019	ALC201
012	Y7657422	10-04-2019	10-04-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

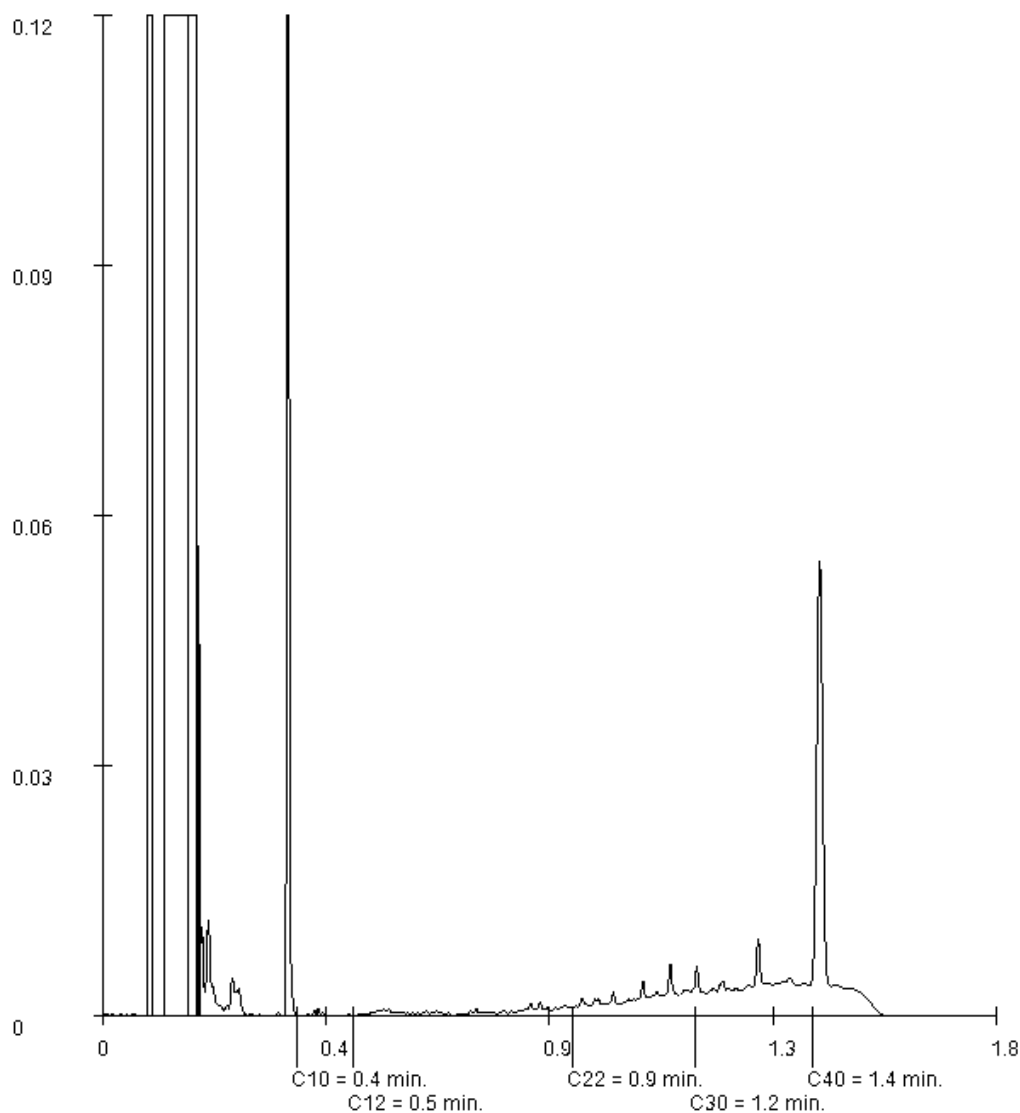
Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM3.103.16 (28-50) 3.16 (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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

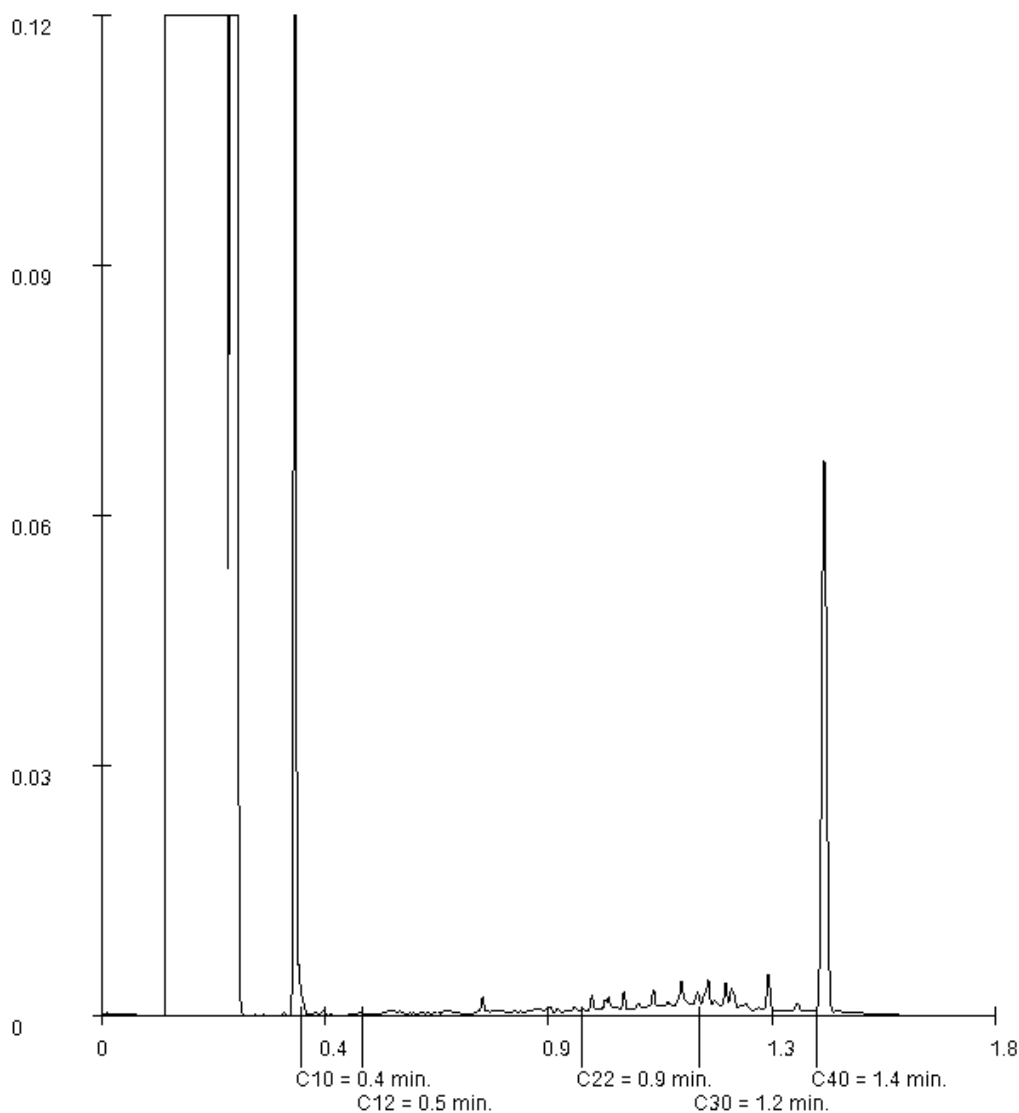
Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM3.113.18 (70-100) 3.18 (300-350) 3.16 (100-150) 3.16 (250-300)

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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

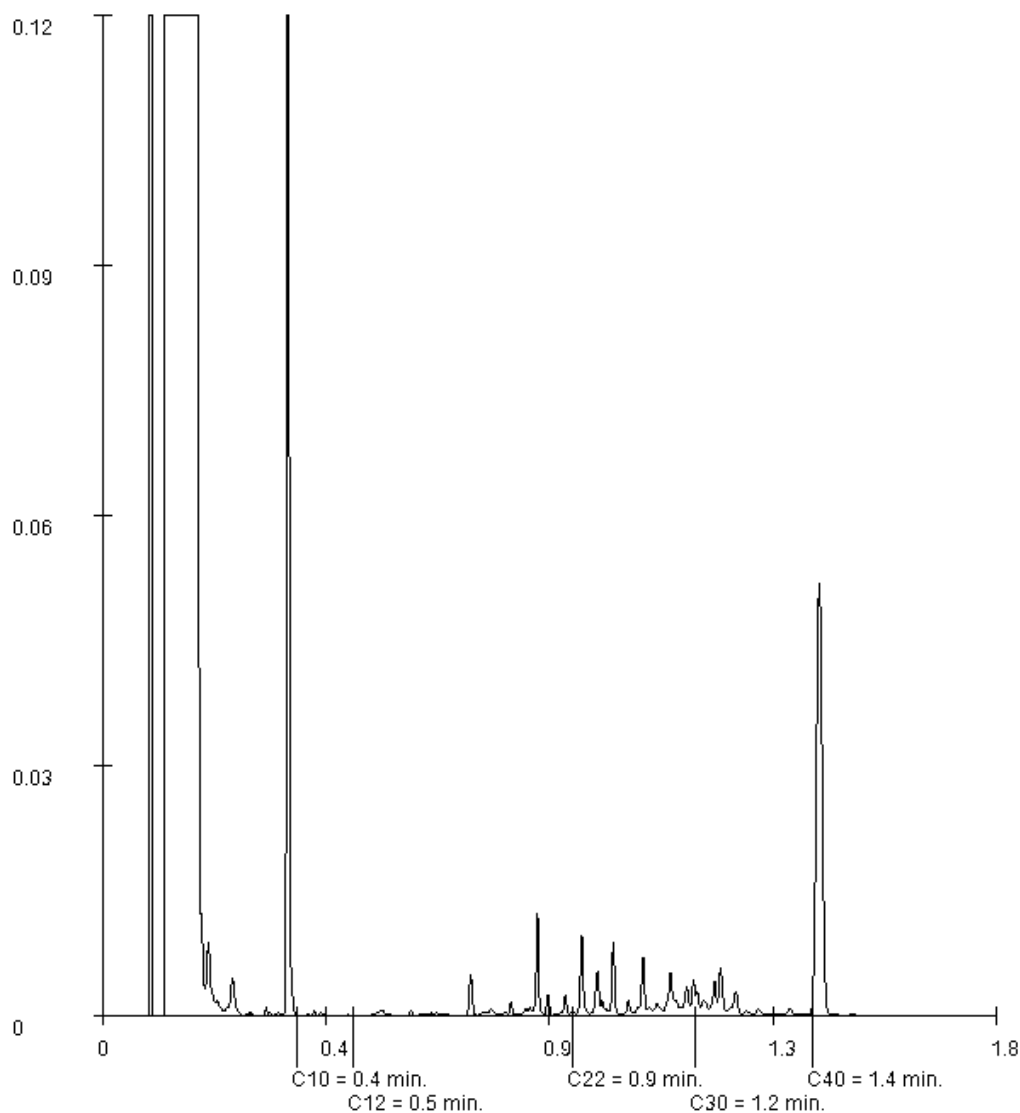
Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM3.123.18 (100-150) 3.18 (200-250)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

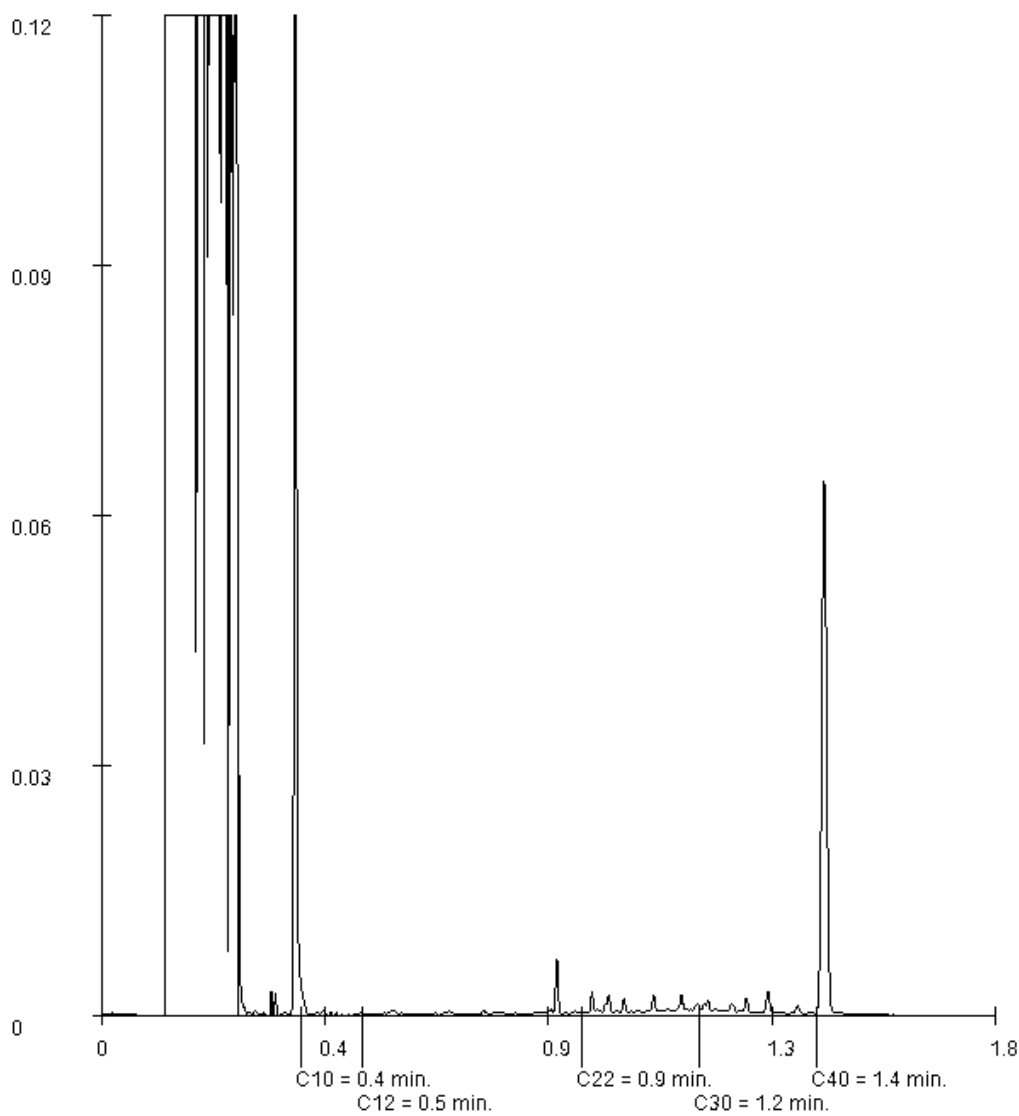
Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM3.153.7 (330-380) 3.6 (300-350) 3.4 (360-410)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

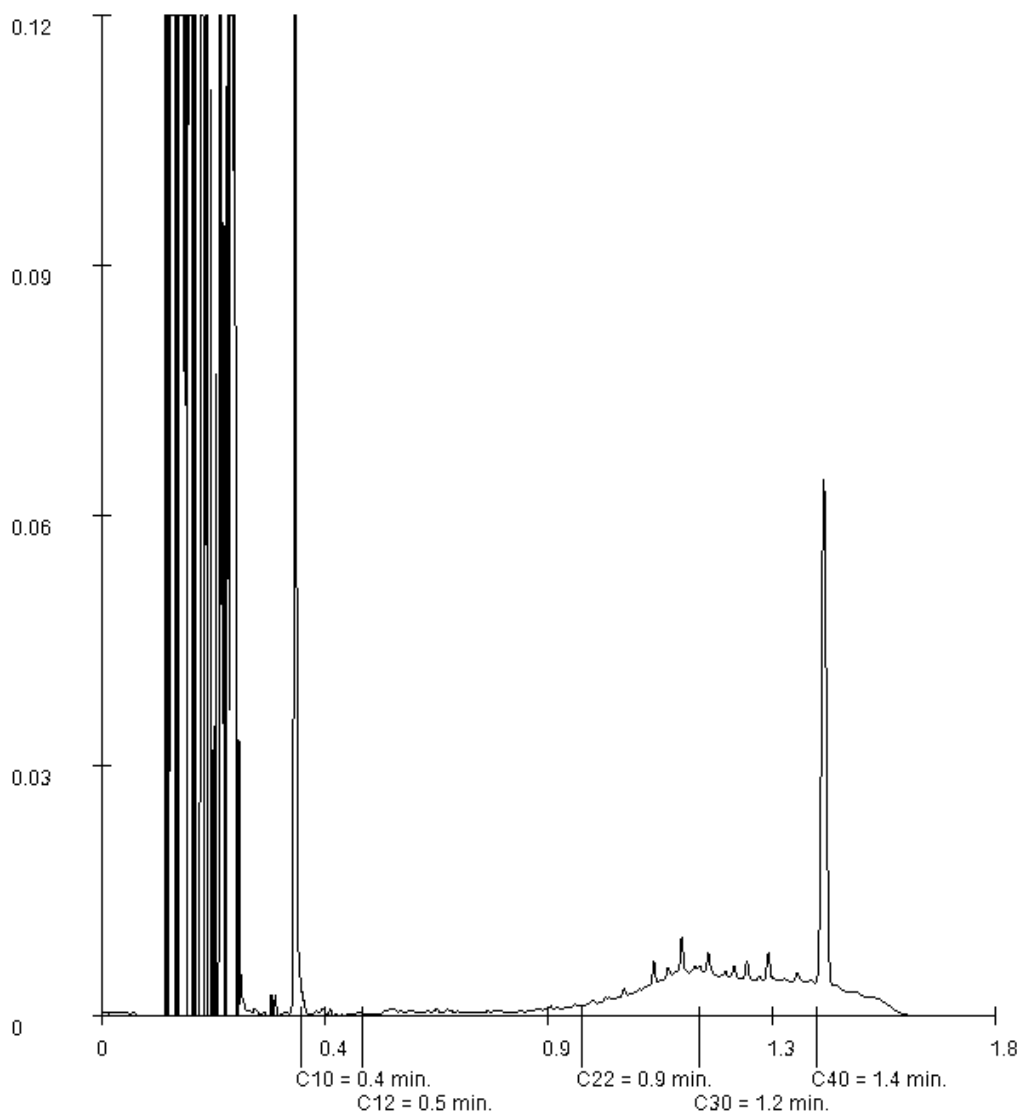
Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM3.163.2 (0-30) 3.2 (60-110) 3.1 (0-50) 3.1 (50-90)

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 :

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13013425 - 1

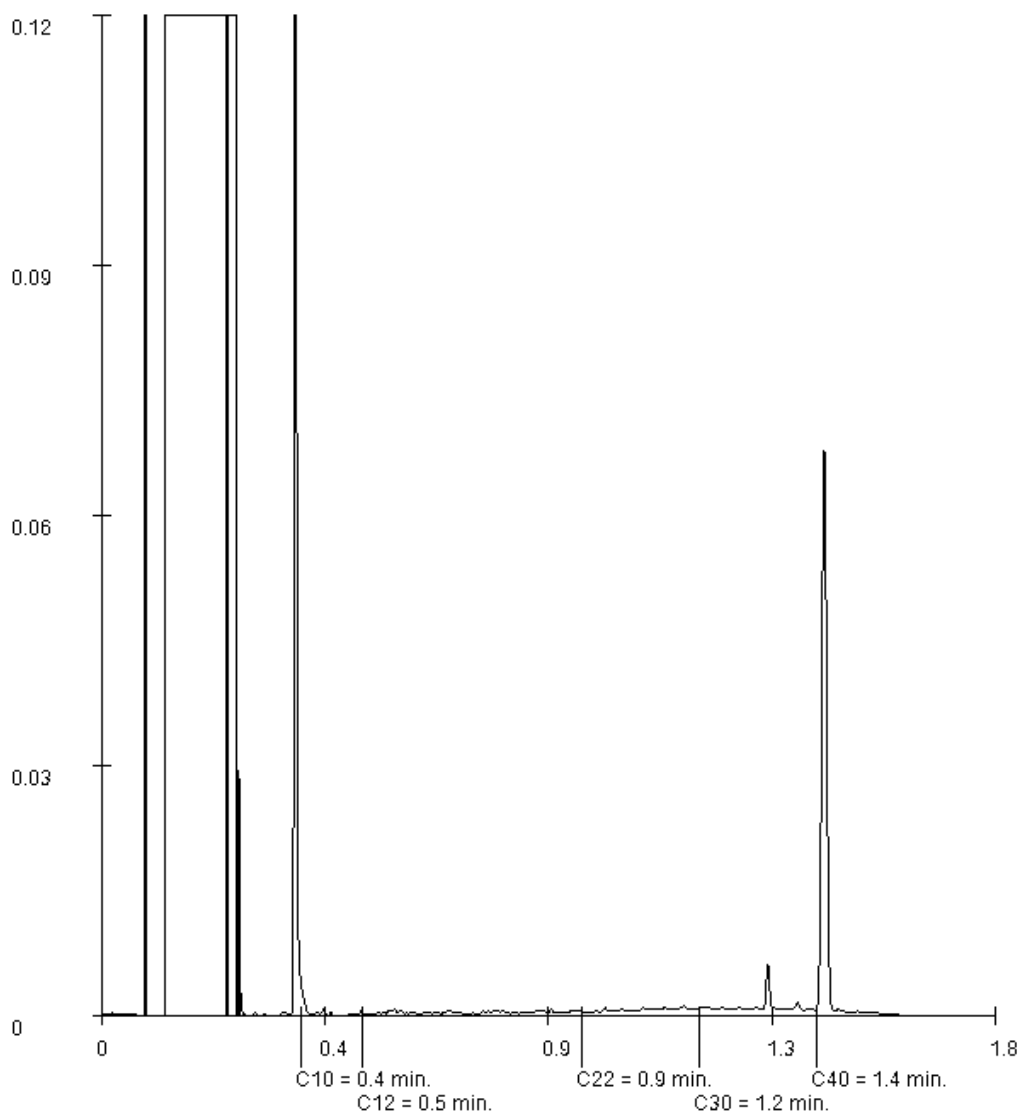
Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen MM3.213.4 (60-110) 3.4 (110-130)

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 :

Bijlage

3.2 Analyserapporten grondwater

Laboratorium : SYNLAB
Certificaatnr. : 13135634, 13079503 en 13050683
Aantal pagina's : 25

BK Ingenieurs
A uit de Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13079503, versienummer: 1

Rotterdam, 05-08-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13079503 - 1

Orderdatum 30-07-2019
Startdatum 30-07-2019
Rapportagedatum 05-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	D.021-01-1 D.021 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	D.022-1-1 D.022 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	D.024-1-1 D.024 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	D.025-1-1 D.025 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>METALEN</i>						
arseen	µg/l	S	14	17	8.1 ²⁾	20
barium	µg/l	S	23	31	62	59
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	3.9	6.2
koper	µg/l	S	4.3	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.6	4.3	7.3	11
molybdeen	µg/l	S	2.9	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	4.2	<3	4.8	<3
zink	µg/l	S	14	<10	14	<10
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	µg/l	S	0.03 ¹⁾	<0.02	0.02	0.06 ¹⁾

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13079503 - 1

Orderdatum 30-07-2019
Startdatum 30-07-2019
Rapportagedatum 05-08-2019

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 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13079503 - 1

Orderdatum 30-07-2019
Startdatum 30-07-2019
Rapportagedatum 05-08-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0972099	30-07-2019	30-07-2019	ALC237
001	B1828098	30-07-2019	30-07-2019	ALC204
002	S0972101	30-07-2019	30-07-2019	ALC237
002	B1828131	30-07-2019	30-07-2019	ALC204
003	B1828281	30-07-2019	30-07-2019	ALC204
003	S0972107	30-07-2019	30-07-2019	ALC237
004	B1828280	30-07-2019	30-07-2019	ALC204
004	S0972100	30-07-2019	30-07-2019	ALC237

Paraaf :



BK Ingenieurs
A uit de Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13135634, versienummer: 1

Rotterdam, 30-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13135634 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 30-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	D.021-01-2 D.021 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	D.024-1-2 D.024 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	D.025-1-2 D.025 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
barium	µg/l	S	<15	42	76
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	2.4	<2
koper	µg/l	S	<2.0	2.2	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.8	4.6	7.8
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	4.0	<3
zink	µg/l	S	<10	17	21
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13135634 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 30-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	D.021-01-2 D.021 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	D.024-1-2 D.024 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	D.025-1-2 D.025 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13135634 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 30-10-2019

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13135634 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 30-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6623021	29-10-2019	29-10-2019	ALC236
001	B1921691	29-10-2019	29-10-2019	ALC204
002	G6623020	29-10-2019	29-10-2019	ALC236
002	B1921685	29-10-2019	29-10-2019	ALC204

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13135634 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 30-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6623027	29-10-2019	29-10-2019	ALC236
003	B1921690	29-10-2019	29-10-2019	ALC204

Paraaf : 

Bijlage

3.3 Analyserapporten slib

Laboratorium : SYNLAB
Certificaatnr. : 13027865
Aantal pagina's : 9

BK Ingenieurs
A uit de Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13050683, versienummer: 1

Rotterdam, 18-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	D.51.1-1-1 D.51.1 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	D.51.2-1-1 D.51.2 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	D.51.3-1-1 D.51.3 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	D.52.1B-1-1 D.52.1B (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	D.52.3-1-1 D.52.3 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	110	100	71	95	110
cadmium	µg/l	S	0.26	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.0	<2	<2	3.1	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.0	3.8	4.8	3.5	4.8
molybdeen	µg/l	S	2.4	2.3	2.5	7.8	<2
nikkel	µg/l	S	3.3	5.6	<3	5.3	<3
zink	µg/l	S	31	28	33	20	22
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.44	0.25	0.34	0.27	0.36
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	D.51.1-1-1 D.51.1 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	D.51.2-1-1 D.51.2 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	D.51.3-1-1 D.51.3 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	D.52.1B-1-1 D.52.1B (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	D.52.3-1-1 D.52.3 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	D.53.1-1-1 D.53.1 (200-300)
007	Grondwater (AS3000)	D.53.3-1-1 D.53.3 (200-300)
008	Grondwater (AS3000)	D.60.1-1-1 D.60.1 (200-300)
009	Grondwater (AS3000)	D.60.2-1-1 D.60.2 (200-300)
010	Grondwater (AS3000)	D.60.4-1-1 D.60.4 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	220	250	270	160	190
cadmium	µg/l	S	0.28	0.38	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	11	11	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	2.9	4.6	2.4	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.9	4.6	3.2	6.1	<2.0
molybdeen	µg/l	S	3.1	3.1	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	22	22	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	28	54	49	55	68
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.55 ²⁾	0.48 ²⁾	0.50	1.0	0.82
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13 ²⁾	0.11 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.29 ²⁾	0.25 ²⁾	0.20	0.34	0.31
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾¹⁾	0.36 ²⁾¹⁾	0.27 ¹⁾	0.41 ¹⁾	0.38 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ²⁾¹⁾	0.14 ²⁾¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾¹⁾	0.42 ²⁾¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	D.53.1-1-1 D.53.1 (200-300)
007	Grondwater (AS3000)	D.53.3-1-1 D.53.3 (200-300)
008	Grondwater (AS3000)	D.60.1-1-1 D.60.1 (200-300)
009	Grondwater (AS3000)	D.60.2-1-1 D.60.2 (200-300)
010	Grondwater (AS3000)	D.60.4-1-1 D.60.4 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	D.61.1-1-1 D.61.1 (150-250)
012	Grondwater (AS3000)	D.62.1-1-1 D.62.1 (150-250)
013	Grondwater (AS3000)	D.62.2-1-1 D.62.2 (150-250)
014	Grondwater (AS3000)	D.63.1-1-1 D.63.1 (150-250)
015	Grondwater (AS3000)	D.64.1-1-1 D.64.1 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	82	36	120	120	130
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.25
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.1	<2.0	3.9	3.3	5.7
molybdeen	µg/l	S	2.5	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	26	10	27	39	17
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.47	0.23 ²⁾	0.23	0.38	0.23
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.29 ¹⁾	0.21 ²⁾¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ²⁾¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ²⁾¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	D.61.1-1-1 D.61.1 (150-250)
012	Grondwater (AS3000)	D.62.1-1-1 D.62.1 (150-250)
013	Grondwater (AS3000)	D.62.2-1-1 D.62.2 (150-250)
014	Grondwater (AS3000)	D.63.1-1-1 D.63.1 (150-250)
015	Grondwater (AS3000)	D.64.1-1-1 D.64.1 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	E.78.1-01-1-1 E.78.1-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	016
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	100
cadmium	µg/l	S	0.45
kobalt	µg/l	S	2.9
koper	µg/l	S	71
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.0
molybdeen	µg/l	S	6.2
nikkel	µg/l	S	4.8
zink	µg/l	S	230

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.26
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	E.78.1-01-1-1 E.78.1-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	016
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

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

Paraaf : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1814568	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
001	G6668244	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
001	G6668250	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
002	B1814567	17-06-2019	13-06-2019	ALC204

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13050683 - 1

Orderdatum 13-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 18-06-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6668262	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
002	G6668256	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
003	B1814569	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
003	G6668232	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
003	G6668278	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
004	B1814566	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
004	G6668274	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
004	G6668275	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
005	G6668243	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
005	G6668249	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
005	B1814565	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
006	G6668237	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
006	B1814558	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
006	G6668261	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
007	B1814564	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
007	G6668255	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
007	G6668238	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
008	G6668277	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
008	G6668445	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
008	B1814552	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
009	B1814546	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
009	G6668231	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
009	G6668457	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
010	G6668446	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
010	B1814563	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
010	G6668458	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
011	G6668447	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
011	B1814556	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
011	G6668441	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
012	G6668452	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
012	B1814551	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
012	G6668463	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
013	B1814557	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
013	G6668464	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
013	G6668451	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
014	B1814544	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
014	G6668459	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
014	G6668453	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
015	G6668448	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
015	B1814541	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
015	G6668442	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
016	G6668460	17-06-2019	13-06-2019	ALC236
016	B1814537	17-06-2019	13-06-2019	ALC204
016	G6668454	17-06-2019	13-06-2019	ALC236

Paraaf :



BK Ingenieurs
A uit de Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : LDM
Uw projectnummer : 184311
SYNLAB rapportnummer : 13027865, versienummer: 1

Rotterdam, 13-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 184311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13027865 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Slib C4 (1,2,3) C4.003 (34-60) C4.002 (42-88) C4.001 (41-72)
002	Waterbodem (AS3000)	Slib C4 (4,5,6) C4.006 (60-85) C4.005 (50-88) C4.004 (70-102)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	33.7	30.8
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	15.4
gloeirest	% vd DS		91.7	84.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	21	6.6
METALEN				
arsen	mg/kgds	S	16	8.7
barium	mg/kgds	S	55	41
cadmium	mg/kgds	S	0.44	0.23
chrom	mg/kgds	S	32	14
kobalt	mg/kgds	S	7.7	3.2
koper	mg/kgds	S	20	20
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.05
lood	mg/kgds	S	38	23
molybdeen	mg/kgds	S	1.6	1.6
nikkel	mg/kgds	S	23	11
zink	mg/kgds	S	110	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.10
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.872 ¹⁾	0.762 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13027865 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Slib C4 (1,2,3) C4.003 (34-60) C4.002 (42-88) C4.001 (41-72)
002	Waterbodem (AS3000)	Slib C4 (4,5,6) C4.006 (60-85) C4.005 (50-88) C4.004 (70-102)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.0	<1.2 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.0
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	5.04 ¹⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1.2 ²⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 ¹⁾	1.54 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.0
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.0	<1.2 ²⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.54 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.27 ¹⁾	4.48 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1.2 ²⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.17 ¹⁾	2.24 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1.3 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.0
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 ²⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<1.2 ²⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1.3 ²⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.87 ¹⁾	3.22 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.1 ²⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.47 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.4 ²⁾
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.3 ²⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13027865 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Slib C4 (1,2,3) C4.003 (34-60) C4.002 (42-88) C4.001 (41-72)
002	Waterbodem (AS3000)	Slib C4 (4,5,6) C4.006 (60-85) C4.005 (50-88) C4.004 (70-102)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chlooraan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.66 ¹⁾	17.71 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.05 ¹⁾	15.89 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		31	34
fractie C22-C30	mg/kgds		120	140
fractie C30-C40	mg/kgds		93 ³⁾	110 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	250	280

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

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13027865 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 13-05-2019

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
- 3 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13027865 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 13-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antracene	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13027865 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 13-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1022021	07-05-2019	07-05-2019	ALC264
001	J1022024	07-05-2019	07-05-2019	ALC264
001	J1022013	07-05-2019	07-05-2019	ALC264
002	J1022025	07-05-2019	07-05-2019	ALC264
002	J1022008	07-05-2019	07-05-2019	ALC264
002	J1022031	07-05-2019	07-05-2019	ALC264

Paraaf :



Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13027865 - 1

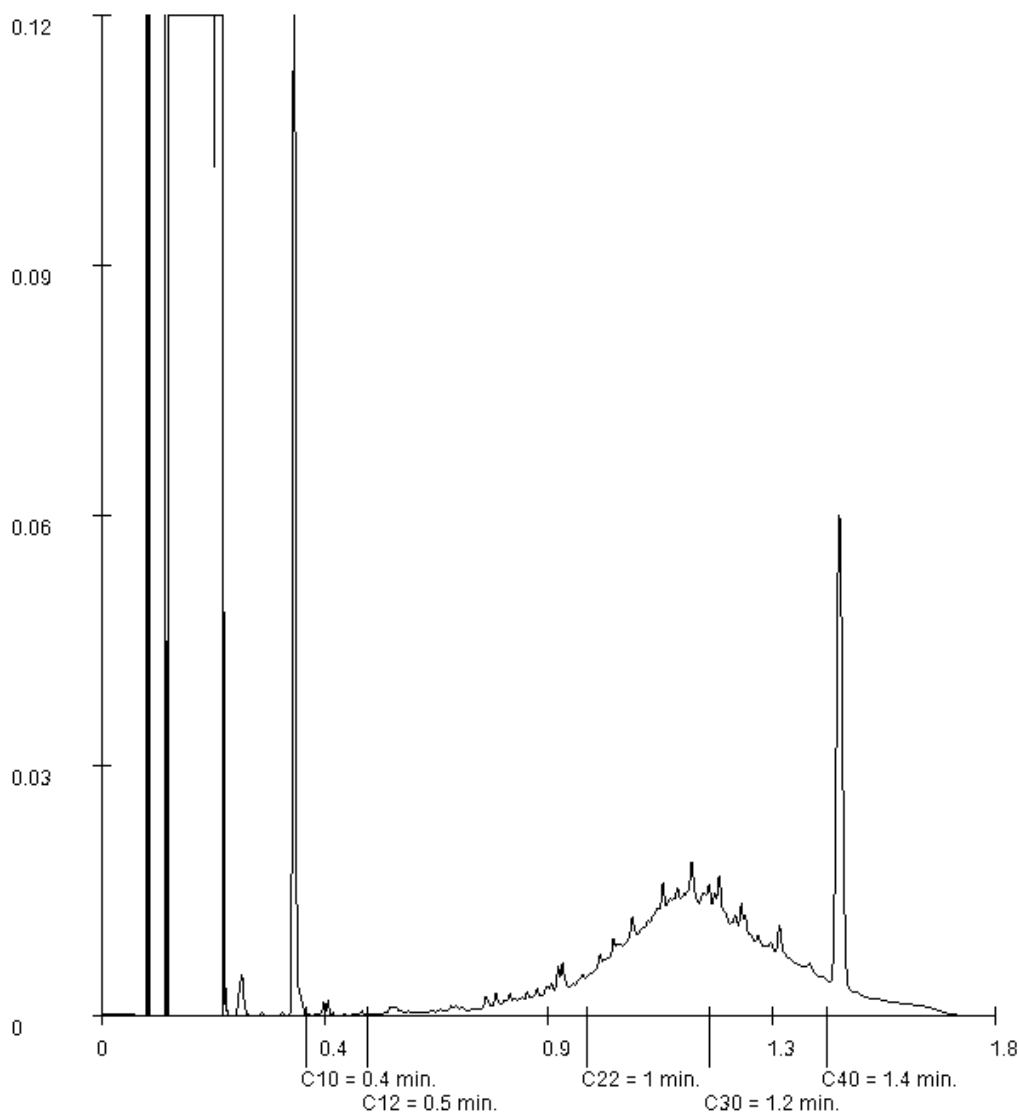
Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 13-05-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: Slib C4 (1,2,3)C4.003 (34-60) C4.002 (42-88) C4.001 (41-72)

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 : 

Projectnaam LDM
Projectnummer 184311
Rapportnummer 13027865 - 1

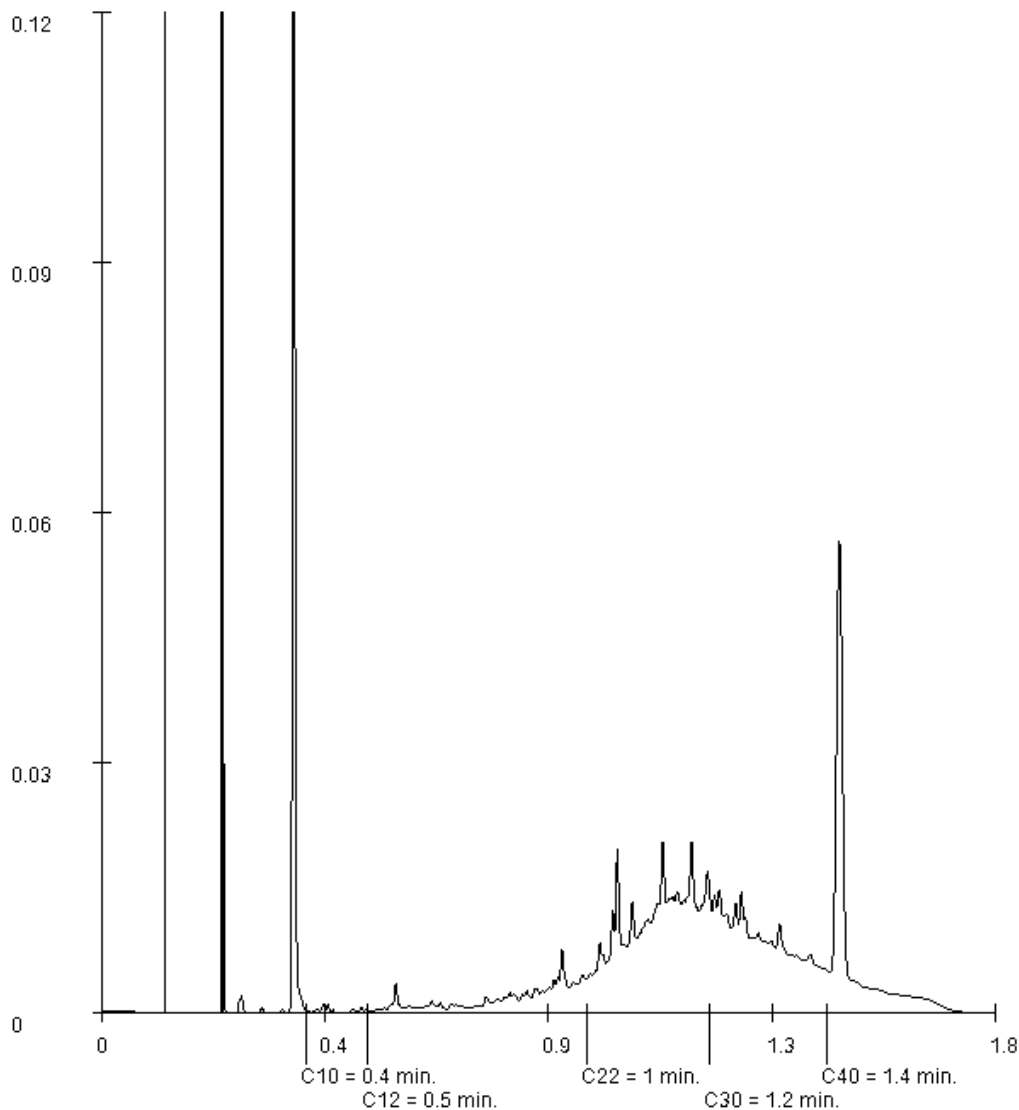
Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 13-05-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: Slib C4 (4,5,6)C4.006 (60-85) C4.005 (50-88) C4.004 (70-102)

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 : 

Bijlage

3.4 Voetnoten en opmerkingen op de analysecertificaten

Aantal pagina's: 1

opmerkingen/voetnoten op de analysecertificaten en de toelichting

Certificaat Monster- nummer	Opmerking	Toelichting/conclusie
13013425 Monster: 003 13011286 Monster: 005 13011669 Monster: 003	Het resultaat is indicatief in verband met storende matrix.	Onnauwkeurigheid in deze concentratie heeft geen effect op de correctie op de toetsingswaarden.
13013425 Monster: 003 13011286 Monster: 005 13011669 Monster: 003	De rapportagegrens is verhoogd in verband met lage droge stof	De resultaten van organische componenten worden hierdoor beïnvloed en daarmee is betrouwbaarheid van de resultaten beperkt. Gezien de gemeten gehalten wordt er geen beïnvloeding van de conclusie verwacht.
13013425 Monster: 004 13011286 Monster: 002	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.	PCB 28 wordt overschat als gevolg van de aanwezigheid of is onder invloed van PCB 31 (terwijl een analyse van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180 is gevraagd). Het gehalte van som PCB (7) zal hierdoor worden overschat, echter er is geen indicatie hoeveel die overschatting is. Er zijn maximaal licht verhoogde gehalten PCB aangetoond en het resultaat heeft geen invloed op de conclusie Het analyseresultaat is indicatief en Beschrijven wat gevolg is voor conclusie
13013425 Monster: 007 13035750 Monster: 004	Het gehalte is indicatief in verband met de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	De gemeten gehalte van PCB 180 en naftaleen is daarmee indicatief. Gezien de gehalte heeft dit geen effect op de conclusie.
13011286 Monster: 003 13011669 Monster: 001 13035750 Monster: 005	Er staat vermeld dat het resultaat indicatief is in verband met een laag rendement van de interne standaard.	De interne standaard is mogelijk gedeeltelijk geabsorbeerd door het monstermateriaal. Er is sprake van een onderschatting, er is echter geen indicatie hoeveel die onderschatting is. De betrouwbaarheid van dit resultaat is beperkt. Het betreffende analyseresultaat wordt niet geïnterpreteerd of verder gebruikt in het voorliggende rapport.
13035750 Monster: 001	De rapportagegrens is verhoogd in verband met noodzakelijke verdunning	Gezien het indicatieve karakter van dit onderzoek heeft deze verhoogde rapportagegrens geen effect op de conclusie.

Bijlage

4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen

Bijlage

4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond

Aantal pagina's: 61

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 13:44)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM
Monsteromschrijving	MM D52.1AB bg
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	78.7	78.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	<1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	31	120	120		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	0.359	0.359		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	10.9	10.9		<=AW-0.02	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.6	19.1	19.1		<=AW-0.14	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	0.0854	0.0854		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	24	37	37		<=AW-0.03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.88	0.88	0.88		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.1	26.5	26.5		<=AW-0.13	35	68	100	4
zink	mg/kg	55	127	127		<=AW-0.02	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.30	0.3		--	-				
antraceen	mg/kg	0.10	0.1		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.63	0.63		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.42	0.42		--	-				
chryseen	mg/kg	0.33	0.33		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.31	0.31		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	0.19		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	0.19		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.66	2.66	2.66		* WO	0.03	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.19		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	15.3		<=AW	-	20	510	1000 4.9
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK										
totaal aangeleverd monster	kg	0.71			--	-				
hechtgebondenheid	-	niet van toepassing				-				
chrysotiel	-	niet gedetecteerd								
amosiet	-	niet gedetecteerd								
crocidoliet	-	niet gedetecteerd								
anthophylliet	-	niet gedetecteerd								
tremoliet	-	niet gedetecteerd								
actinoliet	-	niet gedetecteerd								

Monstercode	Monsteromschrijving
13047386-001	MM D52.1AB bg D.52.1A (0-50) D.52.1B (50-80)

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
ST	SY NLAB toetsings resultaat (door SY NLAB berekend)
SC	SY NLAB toetsings conclusie (door SY NLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SY NLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SY NLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SY NLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SY NLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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 (waterbodembodem) en de interventiewaarde voor landbodembodem van 920 mg/kg (landbodembodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WC	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
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrondwaarde

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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D53.1 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.7	81.7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	41	47.1	47.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.187	0.187			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.4	8.45	8.45			<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.6	10.8	10.8			<=AW-0.19	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0385	0.0385			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	18.6	18.6			<=AW-0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	23	26	26			<=AW-0.14	35	68	100	4
zink	mg/kg	53	64	64			<=AW-0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	8	40		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	6	30		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-001
 Monsteromschrijving M D53.1 bg D.53.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D53.1 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.2	78.2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	19		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	40	49.6	49.6		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.191	0.191			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.1	9.96	9.96			<=AW-0.03	15	102	190	3
koper	mg/kg	10	13	13			<=AW-0.18	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0394	0.0394			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	15.6	15.6			<=AW-0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	30.2	30.2			<=AW-0.07	35	68	100	4
zink	mg/kg	47	59.8	59.8			<=AW-0.14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-002
 Monsteromschrijving M D53.1 og D.53.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D53.1 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	69.5	69.5		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	42	72.3	72.3		--				920	20	
cadmium	mg/kg	0.21	0.283	0.283			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	7.4	12.4	12.4			<=AW-0.01	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.9	11.4	11.4			<=AW-0.19	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0425	0.0425			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	15	19.1	19.1			<=AW-0.06	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	23	36.6	36.6			* WO	0.02	35	68	100	4
zink	mg/kg	46	69.2	69.2			<=AW-0.12	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	1.49		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	1.49		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	1.49		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	1.49		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	1.49		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	1.49		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	1.49		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	10.4			<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	29	61.7		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	11	23.4		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	12	25.5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	106	106			<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-005
 Monsteromschrijving M D53.1 og2 D.53.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.1 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	90.5	90.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS3.2		3.2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	59	199	199		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.31	0.46	10.461		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.1	9.63	9.63		<=AW-0.03	15	102	190	3	
koper	mg/kg	29	52.4	52.4		* WO	0.08	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.20	0.275	0.275		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	75	110	110		* WO	0.12	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.1	24.1	24.1		<=AW-0.17	35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	230	230		* IN	0.15	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.25	0.25		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	0.08		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.67	0.67		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.38	0.38		--	-					
chryseen	mg/kg	0.38	0.38		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	0.24		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.42	0.42		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.33	0.33		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	0.32		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.1	3.1	3.1		* WO	0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1.4		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.4		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.4		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.4		--	-					
PCB 138	ug/kg	1.5	3		--	-					
PCB 153	ug/kg	2.0	4		--	-					
PCB 180	ug/kg	1.4	2.8		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.7	15.4	15.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	7	14		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	20	40		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	17	34		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	80	80		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-004
 Monsteromschrijving M D60.1 bg D.60.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.1 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	84.5	84.5		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	5.5		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	<20	37.7	37.7		--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.229	0.229			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.4	6.1	6.1			<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	30	55.4	55.4		*	IN	0.10	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.047	0.0476			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	10	14.8	14.8			<=AW-0.07	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.70	0.7	0.7			<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	8.5	19.2	19.2			<=AW-0.24	35	68	100	4	
zink	mg/kg	44	88.6	88.6			<=AW-0.09	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-						
chryseen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	0.131	0.131			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-005
 Monsteromschrijving M D60.1 og D.60.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.1 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	74.4	74.4		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	35	60.3	60.3		--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.207	0.207			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	7.7	12.9	12.9			<=AW-0.01	15	102	190	3	
koper	mg/kg	9.0	13.8	13.8			<=AW-0.17	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.050	0.043	0.043			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	17	22.5	22.5			<=AW-0.06	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	24	38.2	38.2			* WO	0.05	35	68	100	4
zink	mg/kg	56	87.8	87.8			<=AW-0.09	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	3.18		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.18		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.18		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.18		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.18		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.18		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.18		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	22.3			<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	6	27.3		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	7	31.8		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	63.6			<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-006
 Monsteromschrijving M D60.1 og2 D.60.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.2 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.9	86.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	14	14		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	24	37.2	37.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	0.201		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.0	6.08	6.08		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.8	9.88	9.88		<=AW-0.20	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.042	0.042		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	28.2	28.2		<=AW-0.05	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	19	19		<=AW-0.25	35	68	100	4
zink	mg/kg	38	55.7	55.7		<=AW-0.15	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.15	0.15	0.15		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.04		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	21.3	21.3		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2		--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2		--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	6	26.1		--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.2		--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	60.9		<=AW-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-007
 Monsteromschrijving M D60.2 bg D.60.2 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.2 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.3	78.3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	24	24		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	46	47.5	47.5		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.21	0.263	0.263			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.2	8.46	8.46			<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	12.7	12.7			<=AW-0.18	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0369	0.0369			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	24	26.6	26.6			<=AW-0.05	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	25.7	25.7			<=AW-0.14	35	68	100	4
zink	mg/kg	62	68.8	68.8			<=AW-0.12	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07		--	-					
chryseen	mg/kg	0.06	0.06		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.561	0.561	0.561			<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	2.5	8.93		--	-					
PCB 118	ug/kg	5.3	18.9		--	-					
PCB 138	ug/kg	5.8	20.7		--	-					
PCB 153	ug/kg	7.4	26.4		--	-					
PCB 180	ug/kg	9.4	33.6		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	31.8	114	114			* IN	0.10	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	50			<=AW-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-008
 Monsteromschrijving M D60.2 og D.60.2 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.2 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	71.3	71.3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	44	44		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	65	40.3	40.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.142	0.142			<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	12	7.54	7.54			<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	13.3	13.3			<=AW-0.18	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0298	0.0298			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	26	22.7	22.7			<=AW-0.06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	40	25.9	25.9			<=AW-0.14	35	68	100	4
zink	mg/kg	80	60	60			<=AW-0.14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.19		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2.19		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2.19		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2.19		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2.19		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2.19		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2.19		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	15.3			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.9		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.9		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.9		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	43.8	43.8			<=AW-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-009
 Monsteromschrijving M D60.2 og2 D.60.2 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.4 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	79.6	79.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	5.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	19	19		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	38	47.1	47.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.51	0.609	0.609		* WO	0.00	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	5.7	7.01	7.01		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	21.6	21.6		<=AW-0.12	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.10	0.11	0.11		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	72	81.7	81.7		* WO	0.07	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	0.82	0.82	0.82		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	21	25.3	25.3		<=AW-0.15	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	121	121		<=AW-0.03140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.627	0.627	0.627		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.19		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.19		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.19		--	-				
PCB 118	ug/kg	1.4	2.37		--	-				
PCB 138	ug/kg	3.7	6.27		--	-				
PCB 153	ug/kg	3.1	5.25		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.9	3.22		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.2	20.7	20.7		* WO	0.00	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.93		--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.93		--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	9	15.3		--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	8	13.6		--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	23.7	23.7		<=AW-0.03190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-010
 Monsteromschrijving M D60.4 bg D.60.4 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.4 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69.4	69.4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	49	49		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	59	33.3	33.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.20	0.2	0.2		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	14	8.02	8.02		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	8.68	8.68		<=AW-0.21	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0286	0.0286		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	22	18.5	18.5		<=AW-0.07	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	40	23.7	23.7		<=AW-0.17	35	68	100	4	
zink	mg/kg	76	53.2	53.2		<=AW-0.15	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-011
 Monsteromschrijving M D60.4 og D.60.4 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D60.4 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	71.2	71.2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS6.1		6.1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	35.9	35.9		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.227	0.227			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.4	8.25	8.25			<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	6.34	6.34			<=AW-0.22	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.047	0.047			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	10.2	10.2			<=AW-0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.9	21.5	21.5			<=AW-0.21	35	68	100	4
zink	mg/kg	20	39.3	39.3			<=AW-0.17	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	8	40		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	8	40		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-012
 Monsteromschrijving M D60.4 og2 D.60.4 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D61.1 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	77.9	77.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	39	55	55		--				920 20
cadmium	mg/kg	0.60	0.761	0.761		* WO	0.01	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	5.3	7.36	7.36		<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	22.1	22.1		<=AW-0.12	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.10	0.115	0.115		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	120	143	143		* WO	0.19	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	0.55	0.55	0.55		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	24.2	24.2		<=AW-0.17	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	146	146		* WO	0.01	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
antraceen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.54	0.54		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	0.24		--	-				
chryseen	mg/kg	0.20	0.2		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.29	0.29		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	0.22		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.257	2.26	2.26		* WO	0.02	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.37		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.37		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.37		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.37		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.0	1.96		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.6	3.14		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1.37		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.1	12	12		<=AW	-	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.86		--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6.86		--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	10	19.6		--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	12	23.5		--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	39.2	39.2		<=AW-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-013
 Monsteromschrijving M D61.1 bg D.61.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D61.1 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.5	65.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	24	24		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	39	40.3	40.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.174	0.174			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.5	7.74	7.74			<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.2	10.6	10.6			<=AW-0.20	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0368	0.0368			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	15	16.5	16.5			<=AW-0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	24	24.7	24.7			<=AW-0.16	35	68	100	4
zink	mg/kg	55	60.8	60.8			<=AW-0.14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.26		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2.26		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2.26		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2.26		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2.26		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2.26		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2.26		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	15.8			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.3		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.3		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	45.2			<=AW-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-014
 Monsteromschrijving M D61.1 og D.61.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D61.1 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.1	77.1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	8.09	8.09			<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24			<=AW-0.22	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.050	0.050			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11			<=AW-0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.1	20.7	20.7			<=AW-0.22	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2			<=AW-0.18	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	5	25		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	7	35		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-015
 Monsteromschrijving M D61.1 og2 D.6 1.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D62.1 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	93.3	93.3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	7.03	7.03			<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24			<=AW-0.22	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.050	0.050			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11			<=AW-0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.1	20.7	20.7			<=AW-0.22	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2			<=AW-0.18	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	0.073			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-016
 Monsteromschrijving M D62.1 bg D.62.1 (10-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D62.1 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	83.5	83.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	3.6		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	21	67.8	67.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.42	0.706	0.706		* WO	0.01	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.5	7.48	7.48		<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	21.6	21.6		<=AW-0.12	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	0.154	0.154		* WO	0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	49	74.9	74.9		* WO	0.05	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.8	20.1	20.1		<=AW-0.23	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	241	241		* IN	0.17	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.747	0.747	0.747		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	7	35		--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	6	30		--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-017
 Monsteromschrijving M D62.1 og D.62.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D62.2 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	71.5	71.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS9.1	9.1			--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	28.7	28.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2160	0.216		<=AW-0.030.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.8	3.56	3.56		<=AW-0.07 15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	5.79	5.79		<=AW-0.23 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0450	0.045		<=AW0.00 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	11	15.3	15.3		<=AW-0.07 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.2	9.53	9.53		<=AW-0.39 35	68	100	4	
zink	mg/kg	26	45.2	45.2		<=AW-0.16140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.2440	0.2440	0.244		<=AW-0.03 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.18		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	22.3		<=AW	-	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9		--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9		--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	7	31.8		--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	6	27.3		--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	63.6		<=AW-0.03 190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-018
 Monsteromschrijving M D62.2 og2 D.62.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D63.1 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	83.1	83.1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	30	35.8	35.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.29	0.38	0.38		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.6	5.45	5.45		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	9.7	12.2	12.2		<=AW-0.19	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.06	0.0664	0.0664		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	25	29.2	29.2		<=AW-0.04	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	14	16.3	16.3		<=AW-0.29	35	68	100	4	
zink	mg/kg	55	67.4	67.4		<=AW-0.13	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
chryseen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	0.324	0.324		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	17.5	17.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	10	35.7		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	50		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-019
 Monsteromschrijving M D63.1 bg D.63.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D63.1 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.6	70.6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	29	29		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	33	29.2	29.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.17	0.17		<=AW-0.030.6	6.8	13	0.2		
kobalt	mg/kg	6.7	5.96	5.96		<=AW-0.05 15	102	190	3		
koper	mg/kg	11	11.8	11.8		<=AW-0.19 40	115	190	5		
kwik	mg/kg	<0.050	0.035	0.035		<=AW0.00 0.15	18	36	0.05		
lood	mg/kg	15	15.7	15.7		<=AW-0.07 50	290	530	10		
molybdeen	mg/kg	0.95	0.95	0.95		<=AW0.00 1.5	96	190	1.5		
nikkel	mg/kg	29	26	26		<=AW-0.14 35	68	100	4		
zink	mg/kg	53	53	53		<=AW-0.15140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW-0.04 1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02190	2595	5000	35		

Monstercode 13047978-020
 Monsteromschrijving M D63.1 og D.63.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D63.1 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	46.8	46.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	16.0	16		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	33.1	33.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.14	0.14				<=AW-0.04	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	3.0	6.77	6.77				<=AW-0.05	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	4.37	4.37				<=AW-0.24	40	115	190 5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0421	0.0421				<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	<10	8.14	8.14				<=AW-0.09	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	2.5	2.5	2.5				* WO 0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	9.0	18.4	18.4				<=AW-0.26	35	68	100 4
zink	mg/kg	22	32.3	32.3				<=AW-0.19	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.00438		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.0438	0.0438				<=AW-0.04	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	0.438		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0.438		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0.438		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0.438		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0.438		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0.438		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0.438		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	3.06	3.06				<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2.19		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	2.19		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	10		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	6.25		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	18.8	18.8				<=AW-0.04	190	2595	5000 35

Monstercode 13047978-021
 Monsteromschrijving M D63.1 og2 D.63.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D64.1 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	71.8	71.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	43	70.2	70.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.34	0.40	20.402		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.7	7.5	7.5		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	16	20.8	20.8		<=AW-0.13	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.14	0.164	0.164		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	71	84.8	84.8		* WO	0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.62	0.62	0.62		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	16	24.3	24.3		<=AW-0.16	35	68	100	4	
zink	mg/kg	100	138	138		<=AW0.00	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.31	0.31		--	-					
antraceen	mg/kg	0.12	0.12		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.83	0.83		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.43	0.43		--	-					
chryseen	mg/kg	0.40	0.4		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	0.24		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.43	0.43		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	0.3		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.3		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.37	3.37	3.37		* WO	0.05	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	0.854		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0.854		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0.854		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0.854		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0.854		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0.854		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0.854		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.98	5.98		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	6	7.32		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	15	18.3		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	13	15.9		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	36.6	36.6		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13047978-022
 Monsteromschrijving M D64.1 bg D.64.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D64.1 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	73.6	73.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	31	31		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	48	40.2	40.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.165	0.165		<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.7	6.49	6.49		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	12.3	12.3		<=AW-0.18	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.14	0.137	0.137		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	29	29.6	29.6		<=AW-0.04	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.77	0.77	0.77		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	24	20.5	20.5		<=AW-0.22	35	68	100	4
zink	mg/kg	64	61.2	61.2		<=AW-0.14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.28	0.28		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14		--	-				
chryseen	mg/kg	0.11	0.11		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	0.14		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.087	1.09	1.09		<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.04		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.04		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	21.3	21.3		<=AW	-	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2		--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2		--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	6	26.1		--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	6	26.1		--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	60.9		<=AW-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-023
 Monsteromschrijving M D64.1 og D.64.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving M D64.1 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	23.3	23.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	57.5	57.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.9	1.9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0678	0.0678		<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.3	15.1	15.1	*	WO	0.00	15	102	190
koper	mg/kg	5.7	4.05	4.05		<=AW-0.24	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.05	0.0496	0.0496		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	5.43	5.43		<=AW-0.09	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.1	1.1	1.1		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	37.9	37.9	*	WO	0.04	35	68	100
zink	mg/kg	<20	13.8	13.8		<=AW-0.22	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467		--	#	-			
fenantreen	mg/kg	0.07	0.0233		--	-				
antraceen	mg/kg	0.06	0.02		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.39	0.13		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	0.0833		--	-				
chryseen	mg/kg	0.19	0.0633		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.0333		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	0.0667		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.04		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.0367		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.504	0.501	0.501		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3 [#]	0.303		--	#	-			
PCB 52	ug/kg	<1.5 [#]	0.35		--	#	-			
PCB 101	ug/kg	<1.2 [#]	0.28		--	#	-			
PCB 118	ug/kg	<1.4 [#]	0.327		--	#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.3 [#]	0.303		--	#	-			
PCB 153	ug/kg	<1	0.233		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1.3 [#]	0.303		--	#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.3	2.1	2.1		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17		--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	12	4		--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	59	19.7		--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	37	12.3		--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	36.7	36.7		<=AW-0.03	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-024
 Monsteromschrijving M D64.1 og2 D.64.1 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM D62.2+3 bg
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	88.0	88		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	0.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.8	6.8		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	33.9	33.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.20	0.32	0.321		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	5.53	5.53		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.7	17.2	17.2		<=AW-0.15	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.09	0.12	0.12		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	31.8	31.8		<=AW-0.04	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.4	13.3	13.3		<=AW-0.33	35	68	100	4
zink	mg/kg	48	91.6	91.6		<=AW-0.08	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.40	4.04	4.04		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	5	25		--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	5	25		--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	5	25		--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-025
 Monsteromschrijving MM D62.2+3 bg D.62.3 (10-50) D.62.2 (10-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM D62.2+3 og
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	87.7	87.7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.4	7.4		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	25	57.8	57.8		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.22	0.223			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.7	5.97	5.97			<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	22.7	22.7			<=AW-0.12	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.09	0.119	0.119			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	42.9	42.9			<=AW-0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.4	14.9	14.9			<=AW-0.31	35	68	100	4
zink	mg/kg	48	89.4	89.4			<=AW-0.09	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04			--					
fenantreen	mg/kg	0.22	0.22			--					
antraceen	mg/kg	0.05	0.05			--					
fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18			--					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07			--					
chryseen	mg/kg	0.07	0.07			--					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05			--					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06			--					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06			--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06			--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.86	0.86	0.86			<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5			--					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5			--					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5			--					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5			--					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5			--					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5			--					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5			--					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5			--					
fractie C12-C22	mg/kg	19	95			--					
fractie C22-C30	mg/kg	16	80			--					
fractie C30-C40	mg/kg	15	75			--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	250	250			*	IN	0.01	190	25955000

Monstercode 13047978-026
 Monsteromschrijving MM D62.2+3 og D.62.2 (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: 15-06-2019 - 10:53)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM D62.2+3 og2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	80.2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69			<=AW-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24			<=AW-0.22	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.050	0.050			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11			<=AW-0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.9	14.3	14.3			<=AW-0.32	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2			<=AW-0.18	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13047978-027
 Monsteromschrijving MM D62.2+3 og2 D.62.3 (150-200) D.62.2 (150-200)

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
ST	SY NLAB toetsings resultaat (door SY NLAB berekend)
SC	SY NLAB toetsings conclusie (door SY NLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SY NLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SY NLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventiewaarde (door SY NLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SY NLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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
WC	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
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrondwaarde

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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Monsteromschrijving MM3.1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	82,1	82,1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	21	81,4	81,4	--					920	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW			-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	2,7	9,49	9,49	<=AW			-0,03	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7,24	7,24	<=AW			-0,22	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW			0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	11	11	<=AW			-0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,88	0,88	0,88	<=AW			0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	5,1	14,9	14,9	<=AW			-0,31	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33,2	33,2	<=AW			-0,18	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW			-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW			-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW			-0,02	190	2595	5000	35

Monstercode 13011286-001
 Monsteromschrijving MM3.1 3.17 (16-30) 3.17 (30-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Monsteromschrijving MM3.2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
Malen van monstermateriaal	-	#				-					
droge stof	%	82,9	82,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,2	1,2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1,1	1,1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	140	542	542		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241		<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	2,4	8,44	8,44		<=AW	-0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	8,2	17	17		<=AW	-0,15	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503		<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW	-0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3,8	3,8	3,8	*	WO	0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	6,7	19,5	19,5		<=AW	-0,24	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33,2	33,2		<=AW	-0,18	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
chryseen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,148	0,148	0,148		<=AW	-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	2,8	14		--	-					
PCB 52	ug/kg	3,4	17		--	-					
PCB 101	ug/kg	5,6	28		--	-					
PCB 118	ug/kg	5,4	27		--	-					
PCB 138	ug/kg	4,2	21		--	-					
PCB 153	ug/kg	3,6	18		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	25,7	128	128	*	IN	0,11	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	-0,02	190	2595	5000	35

Monstercode 13011286-002
 Monsteromschrijving MM3.2 3.41 (160-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Monsteromschrijving MM3.3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81,2	81,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,4	7,4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	97	376	376		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,193	0,193		<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	9,5	33,4	33,4	*	WO	0,11	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	45,3	45,3	*	WO	0,04	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,11	0,151	0,151	*	WO	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	16	22,9	22,9		<=AW	-0,06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,96	0,96	0,96		<=AW	0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	30	87,5	87,5	**	IN	0,81	35	68	100	4
zink	mg/kg	38	79,3	79,3		<=AW	-0,10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,15	0,15		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,37	0,37		--	-					
antraceen	mg/kg	0,36	0,36		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,975	0,975	0,975		<=AW	-0,01	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	0,946		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0,946		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0,946		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0,946		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0,946		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0,946		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0,946		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	6,62	6,62		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,73		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4,73		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	4,73		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4,73		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	18,9	18,9		<=AW	-0,04	190	2595	5000	35

Monstercode 13011286-003
 Monsteromschrijving MM3.3 3.14 (50-100) 3.13 (56-110)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Monsteromschrijving MM3.4
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	67,7	67,7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,2	4,2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	23		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	68	72,7	72,7	--				920	20	
cadmium	mg/kg	0,27	0,326	0,326	<=AW			-0,020.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7,9	8,42	8,42	<=AW			-0,0415	102	190	3
koper	mg/kg	33	37,9	37,9	<=AW			-0,0140	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,10	0,106	0,106	<=AW			0,000.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	44	48,4	48,4	<=AW			0,0050	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,55	0,55	0,55	<=AW			-0,011.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	26,5	26,5	<=AW			-0,1335	68	100	4
zink	mg/kg	100	112	112	<=AW			-0,05140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
chryseen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,517	0,517	0,517	<=AW			-0,031.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,67		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,67		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,67		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,67		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,67		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,67		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,67		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	11,7	11,7	<=AW			-	20	510	1000.4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8,33		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8,33		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	6	14,3		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8,33		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	33,3	33,3	<=AW			-0,03190	2595	5000	35

Monstercode 13011286-004
 Monsteromschrijving MM3.4 3.14 (100-150) 3.14 (200-250) 3.13 (110-150) 3.13 (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Monsteromschrijving MM3.5
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	30,4	30,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	38,1	38,1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	24	41,3	41,3		--				920	20
cadmium	mg/kg	0,30	0,183	0,183		<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	8,6	14,4	14,4		<=AW	0,00	15	102	190	3
koper	mg/kg	9,1	7,27	7,27		<=AW	-0,22	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0346	0,0346		<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	5,94	5,94		<=AW	-0,09	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3,9	3,9	3,9	*	WO	0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	21	33,4	33,4		<=AW	-0,02	35	68	100	4
zink	mg/kg	40	39,1	39,1		<=AW	-0,17	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
fenantreen	mg/kg	0,04	0,0133		--						
antraceen	mg/kg	0,02	0,00667		--						
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,01		--						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
chryseen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,00233		--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 mg/kg factor)		0,181	0,0603	0,0603		<=AW	-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,1#	0,257		--						
					#						
PCB 52	ug/kg	<1,3#	0,303		--						
					#						
PCB 101	ug/kg	<1,1#	0,257		--						
					#						
PCB 118	ug/kg	1,8	0,6		--						
PCB 138	ug/kg	<1,1#	0,257		--						
					#						
PCB 153	ug/kg	<1	0,233		--						
PCB 180	ug/kg	<1,1#	0,257		--						
					#						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,49	2,16	2,16		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1,17		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	2,67		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	32	10,7		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	16	5,33		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	20	20		<=AW	-0,04	190	2595	5000	35

Monstercode 13011286-005
 Monsteromschrijving MM3.5 3.14 (300-350)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Monsteromschrijving MM3.6
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76,8	76,8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,8	5,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	86	333	333		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,205	0,205		<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	9,4	33	33	*	WO	0,10	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	47,6	47,6	*	WO	0,05	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,09	0,125	0,125		<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	15	22,1	22,1		<=AW	-0,06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,91	0,91	0,91		<=AW	0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	28	81,7	81,7	**	IN	0,72	35	68	100	4
zink	mg/kg	45	97,4	97,4		<=AW	-0,07	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,17	0,17		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,28	0,28		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,542	0,542	0,542		<=AW	-0,02	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,21		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,21		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,21		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,21		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,21		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,21		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,21		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	8,45	8,45		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6,03		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6,03		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	6,03		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	6,03		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	24,1	24,1		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 13011669-001
 Monsteromschrijving MM3.6 3.12 (60-100) 3.11 (60-110) 3.10 (60-100) 3.8 (60-110)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Monsteromschrijving MM3.7
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73,2	73,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,1	3,1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5,5	5,5		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	37,7	37,7	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,218	0,218	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	3,5	8,9	8,9	<=AW		-0,03	15	102	190	3
koper	mg/kg	5,4	9,64	9,64	<=AW		-0,20	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0472	0,0472	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	10,2	10,2	<=AW		-0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	9,1	20,5	20,5	<=AW		-0,22	35	68	100	4
zink	mg/kg	24	47,2	47,2	<=AW		-0,16	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,079	0,079	0,079	<=AW		-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,26		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,26		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,26		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,26		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2,26		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2,26		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2,26		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	15,8	15,8	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11,3		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11,3		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11,3		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11,3		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45,2	45,2	<=AW		-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 13011669-002
 Monsteromschrijving MM3.7 3.11 (110-150) 3.10 (100-150) 3.9 (60-100) 3.8 (110-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam Proefsleuven onderzoek
 Monsteromschrijving MM3.8
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	32,4	32,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	33,8	33,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9,5	9,5		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	28	28		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,0934	0,0934		<=AW		-0,04	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2,5	4,83	4,83		<=AW		-0,06	15	102	190 3
koper	mg/kg	5,7	5,01	5,01		<=AW		-0,23	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0365	0,0365		<=AW		0,00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	<10	6,38	6,38		<=AW		-0,09	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	0,73	0,73	0,73		<=AW		0,00	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	8,0	14,4	14,4		<=AW		-0,32	35	68	100 4
zink	mg/kg	<20	15,2	15,2		<=AW		-0,22	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
fenantreen	mg/kg	0,02	0,00667		--						
antraceen	mg/kg	<0,01	0,00233		--						
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,01		--						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
chryseen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,00233		--						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,00233		--						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,00233		--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,00233		--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,127	0,0423	0,0423		<=AW		-0,04	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	0,233		--						
PCB 52	ug/kg	<1,1#	0,257		--						
					#						
PCB 101	ug/kg	<1	0,233		--						
PCB 118	ug/kg	<1,0	0,233		--						
PCB 138	ug/kg	<1	0,233		--						
PCB 153	ug/kg	<1	0,233		--						
PCB 180	ug/kg	<1	0,233		--						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,97	1,66	1,66		<=AW		-	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1,17		--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1,17		--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	1,17		--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	1,17		--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	4,67	4,67		<=AW		-0,04	190	2595	5000 35

Monstercode 13011669-003
 Monsteromschrijving MM3.8 3.11 (150-200) 3.10 (260-290) 3.9 (200-250) 3.8 (290-310)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode	184311
Projectnaam	Proefsleuven onderzoek
Monsteromschrijving	MM3.9
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	55,3	55,3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,6	5,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	23		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	28	29,9	29,9	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,162	0,162	<=AW	-0,04	0,6	6,8	13	0,2	
kobalt	mg/kg	6,2	6,61	6,61	<=AW	-0,05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	8,3	9,29	9,29	<=AW	-0,20	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0367	0,0367	<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05	
lood	mg/kg	12	13	13	<=AW	-0,08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	1,0	1	1	<=AW	0,00	1,5	96	190	1,5	
nikkel	mg/kg	19	20,2	20,2	<=AW	-0,23	35	68	100	4	
zink	mg/kg	46	50,5	50,5	<=AW	-0,15	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW	-0,04	1,5	21	40	0,35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,25		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	8,75	8,75	<=AW	-	20	510	1000	4,9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6,25		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6,25		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	6	10,7		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	6,25		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25	25	<=AW	-0,03	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13011669-004	MM3.9 3.12 (150-200) 3.11 (200-250) 3.9 (250-300) 3.8 (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving STB3.1
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-10
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	77,0	77		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	0,7	0,7		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	--	<=AW		-0,030	2	0,65	1,1	0,05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	--	<=AW		0,000	2	16	32	0,05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	--	<=AW		0,000	2	55	110	0,05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0,05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0,1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	--	<=AW		-0,010	4,5	8,7	17	0,105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	--	<=AW		-0,02	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

13013423-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.875** ^<=AW
 mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 13013423-001
 Monsteromschrijving STB3.1 3.1 (140-160)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.10
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78,0	78		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,7	3,7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4,5	4,5		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	50	148	148		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,216	0,216		<=AW		-0,03	0,6	6,8	13
kobalt	mg/kg	7,0	19,3	19,3	*	WO	0,02	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	30,7	30,7		<=AW		-0,06	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	0,07	0,0954	0,0954		<=AW		0,00	0,15	18	36
lood	mg/kg	45	65,7	65,7	*	WO	0,03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,52	0,52	0,52		<=AW		-0,01	1,5	96	190
nikkel	mg/kg	12	29	29		<=AW		-0,09	35	68	100
zink	mg/kg	58	118	118		<=AW		-0,04	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
antraceen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,69	0,69		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,37	0,37		--	-					
chryseen	mg/kg	0,36	0,36		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,32	0,32		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,767	2,77	2,77	*	WO	0,03	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,89		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,89		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,89		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,89		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,89		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,89		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,89		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	13,2	13,2		<=AW		-	20	510	1000
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9,46		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	7	18,9		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	45,9		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	27	73		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	135	135		<=AW		-0,01	190	2595	5000

Monstercode 13013425-001
 Monsteromschrijving MM3.10 3.16 (28-50) 3.16 (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM
Monsteromschrijving	MM3.11
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	50,2	50,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,7	7,7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	23		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	62	66,3	66,3		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,152	0,152	<=AW		-0,04	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	7,8	8,32	8,32	<=AW		-0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	21	22,6	22,6	<=AW		-0,12	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,08	0,0829	0,0829	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	57	60	60	*	WO	0,02	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,6	1,6	1,6	*	WO	0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	27	28,6	28,6	<=AW		-0,10	35	68	100	4
zink	mg/kg	86	92,2	92,2	<=AW		-0,08	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,31	0,31		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	0,15		--	-					
chryseen	mg/kg	0,18	0,18		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,207	1,21	1,21		<=AW	-0,01	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	0,909		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0,909		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0,909		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0,909		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0,909		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0,909		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0,909		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	6,36	6,36		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,55		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	6	7,79		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	12	15,6		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	11	14,3		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	39	39		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode	13013425-002	Monsteromschrijving	MM3.11 3.18 (70-100) 3.18 (300-350) 3.16 (100-150) 3.16 (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM
Monsteromschrijving	MM3.12
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	23,6	23,6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	45,6	45,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	16,7	16,7		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,0734	0,0734		<=AW		-0,04	0,6	6,8	13 0,2
kobalt	mg/kg	3,4	4,03	4,03		<=AW		-0,06	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	2,32	2,32		<=AW		-0,25	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0306	0,0306		<=AW		0,00	0,15	18	36 0,05
lood	mg/kg	<10	5,15	5,15		<=AW		-0,09	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	1,4	1,4	1,4		<=AW		0,00	1,5	96	190 1,5
nikkel	mg/kg	11	12,8	12,8		<=AW		-0,34	35	68	100 4
zink	mg/kg	26	20,4	20,4		<=AW		-0,21	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
fenantreen	mg/kg	0,03	0,01		--						
antraceen	mg/kg	0,02	0,00667		--						
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,01		--						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03#	0,007		--						
					#						
chryseen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,02#	0,00467		--						
					#						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,185	0,0617	0,0617		<=AW		-0,04	1,5	21	40 0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,3#	0,303		--						
					#						
PCB 52	ug/kg	<1,5#	0,35		--						
					#						
PCB 101	ug/kg	<1,2#	0,28		--						
					#						
PCB 118	ug/kg	<1,4#	0,327		--						
					#						
PCB 138	ug/kg	<1,3#	0,303		--						
					#						
PCB 153	ug/kg	<1	0,233		--						
PCB 180	ug/kg	<1,3#	0,303		--						
					#						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,3	2,1	2,1		<=AW		-	20	510	1000 4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1,17		--						
fractie C12-C22	mg/kg	21	7		--						
fractie C22-C30	mg/kg	41	13,7		--						
fractie C30-C40	mg/kg	19	6,33		--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	26,7	26,7		<=AW		-0,03	190	2595	5000 35

Monstercode	Monsteromschrijving
13013425-003	MM3.12 3.18 (100-150) 3.18 (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM
Monsteromschrijving	MM3.13
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78,4	78,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	1,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2,1	2,1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	53,6	53,6	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,25	0,43	0,43	<=AW			-0,010.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2,5	8,69	8,69	<=AW			-0,0415	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7,22	7,22	<=AW			-0,2240	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,08	0,115	0,115	<=AW			0,000.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11	<=AW			-0,0850	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW			-0,011.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6,0	17,4	17,4	<=AW			-0,2735	68	100	4
zink	mg/kg	48	113	113	<=AW			-0,05140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,092	0,092	0,092		<=AW		-0,041.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1,3	6,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	1,1	5,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	1,5	7,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,7	33,5	33,5	*	WO		0,01	20	510	10004.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW		-0,02190	2595	5000	35

Monstercode	13013425-004	Monsteromschrijving	MM3.13 3.7 (27-80) 3.7 (150-200) 3.6 (27-80) 3.5 (27-80)
-------------	--------------	---------------------	--

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.14
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	74,7	74,7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,3	1,3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	43	78,4	78,4	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,212	0,212	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	7,4	13,1	13,1	<=AW		-0,01	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	20,5	20,5	<=AW		-0,13	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0439	0,0439	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	17	22,9	22,9	<=AW		-0,06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	22	36,7	36,7	*	WO	0,03	35	68	100	4
zink	mg/kg	57	92,8	92,8	<=AW		-0,08	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW		-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW		-0,02	190	2595	5000	35

Monstercode 13013425-005
 Monsteromschrijving MM3.14 3.7 (220-250) 3.6 (150-200) 3.5 (150-200) 3.4 (160-210)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.15
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	57,9	57,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,9	5,9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8,0	8,0		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	23	50,9	50,9	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,19	0,19	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	5,1	10,8	10,8	<=AW		-0,02	15	102	190	3
koper	mg/kg	6,0	9,25	9,25	<=AW		-0,20	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0446	0,0446	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	9,31	9,31	<=AW		-0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	16	31,1	31,1	<=AW		-0,06	35	68	100	4
zink	mg/kg	36	60,8	60,8	<=AW		-0,14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW		-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,19		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	8,31	8,31	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,93		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5,93		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	6	10,2		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5,93		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	23,7	23,7	<=AW		-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 13013425-006
 Monsteromschrijving MM3.15 3.7 (330-380) 3.6 (300-350) 3.4 (360-410)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.16
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	83,9	83,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	2,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5,6	5,6		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	34	90,9	90,9		--				920	20
cadmium	mg/kg	0,44	0,702	0,702	*	WO	0,01	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	3,0	7,57	7,57		<=AW	-0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	30	54,4	54,4	*	IN	0,10	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,08	0,108	0,108		<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	77	113	113	*	WO	0,13	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,74	0,74	0,74		<=AW	0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	11	24,7	24,7		<=AW	-0,16	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	179	179	*	WO	0,07	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
chryseen	mg/kg	0,15	0,15		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,157	1,16	1,16		<=AW	-0,01	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 138	ug/kg	1,7	6,8		--	-					
PCB 153	ug/kg	1,1	4,4		--	-					
PCB 180	ug/kg	1,9	7,6		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,5	30	30	*	WO	0,01	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	22	88		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	29	116		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	200	200	*	IN	0,00	190	2595	5000	35

Monstercode 13013425-007
 Monsteromschrijving MM3.16 3.2 (0-30) 3.2 (60-110) 3.1 (0-50) 3.1 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.17
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81,9	81,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	54,2	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	<1,5	3,69	3,69	<=AW		-0,06	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7,24	7,24	<=AW		-0,22	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	11	11	<=AW		-0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	<3	6,12	6,12	<=AW		-0,44	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33,2	33,2	<=AW		-0,18	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW		-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW		-0,02	190	2595	5000	35

Monstercode 13013425-008
 Monsteromschrijving MM3.17 3.3 (38-70) 3.3 (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.18
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75,9	75,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	2,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	18	18		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	33	42,6	42,6	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,19	0,19	<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2	
kobalt	mg/kg	5,9	7,54	7,54	<=AW	-0,04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	9,1	12	12	<=AW	-0,19	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0398	0,0398	<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05	
lood	mg/kg	12	14,5	14,5	<=AW	-0,07	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,01	1,5	96	190	1,5	
nikkel	mg/kg	18	22,5	22,5	<=AW	-0,19	35	68	100	4	
zink	mg/kg	38	49,4	49,4	<=AW	-0,16	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW	-0,04	1,5	21	40	0,35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2,8		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	19,6	19,6	<=AW	-	20	510	1000	4,9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	56	<=AW	-0,03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13013425-009
 Monsteromschrijving MM3.18 3.3 (200-250) 3.2 (110-150) 3.2 (250-300) 3.1 (90-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.19
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70,9	70,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	2,4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3,9	3,9		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	43,8	43,8	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,23	0,23	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	3,0	8,73	8,73	<=AW		-0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	6,71	6,71	<=AW		-0,22	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0486	0,0486	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	10,6	10,6	<=AW		-0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	8,8	22,2	22,2	<=AW		-0,20	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	30	30	<=AW		-0,19	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW		-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2,92		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	20,4	20,4	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14,6		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14,6		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14,6		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14,6		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58,3	58,3	<=AW		-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 13013425-010
 Monsteromschrijving MM3.19 3.7 (250-300) 3.5 (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.20
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64,9	64,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,0	4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5,7	5,7		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	37,1	37,1	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,21	0,21	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	4,2	10,5	10,5	<=AW		-0,03	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	6,05	6,05	<=AW		-0,23	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0467	0,0467	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	9,97	9,97	<=AW		-0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	13	29	29	<=AW		-0,09	35	68	100	4
zink	mg/kg	26	49,8	49,8	<=AW		-0,16	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW		-0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,75		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,75		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,75		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,75		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,75		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,75		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,75		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	12,2	12,2	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8,75		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8,75		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8,75		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8,75		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	35	<=AW		-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 13013425-011
 Monsteromschrijving MM3.20 3.3 (350-400) 3.1 (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving MM3.21
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70,4	70,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,6	4,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2,2	2,2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	110	416	416		--				920	20
cadmium	mg/kg	0,33	0,506	0,506		<=AW		-0,01	0,6	6,8	13 0,2
kobalt	mg/kg	9,5	32,7	32,7	*	WO		0,10	15	102	190 3
koper	mg/kg	25	47,2	47,2	*	WO		0,05	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	0,08	0,112	0,112		<=AW		0,00	0,15	18	36 0,05
lood	mg/kg	13	19,5	19,5		<=AW		-0,06	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	2,2	2,2	2,2	*	WO		0,00	1,5	96	190 1,5
nikkel	mg/kg	28	80,3	80,3	**	IN		0,70	35	68	100 4
zink	mg/kg	55	121	121		<=AW		-0,03	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
antraceen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,395	0,395	0,395		<=AW		-0,03	1,5	21	40 0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,52		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	10,7	10,7		<=AW		-	20	510	1000 4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7,61		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7,61		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7,61		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	5	10,9		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	30,4	30,4		<=AW		-0,03	190	2595	5000 35

Monstercode 13013425-012
 Monsteromschrijving MM3.21 3.4 (60-110) 3.4 (110-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
 Monsteromschrijving 3.15A BG
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73,2	73,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,5	4,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	300	1160	1160	***	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,216	0,216		<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	8,4	29,5	29,5	*	WO	0,08	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	38,1	38,1		<=AW	-0,01	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,06	0,0845	0,0845		<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	15	22,6	22,6		<=AW	-0,06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3,4	3,4	3,4	*	WO	0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	31	90,4	90,4	**	IN	0,85	35	68	100	4
zink	mg/kg	33	73,6	73,6		<=AW	-0,11	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,33	0,33		--	-					
antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
chryseen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,06	1,06	1,06		<=AW	-0,01	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<2,0#	3,11		--	-					
PCB 52	ug/kg	<2,3#	3,58		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1,9#	2,96		--	-					
PCB 118	ug/kg	<2,2#	3,42		--	-					
PCB 138	ug/kg	<2,0#	3,11		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1,4#	2,18		--	-					
PCB 180	ug/kg	<2,0#	3,11		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9,66	21,5	21,5	*	WO	0,00	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7,78		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7,78		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	44	97,8		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	180	400		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	489	489	*	IN	0,06	190	2595	5000	35

Monstercode 13035750-001
 Monsteromschrijving 3.15A BG 3.15A BG 3.15A (150-200) 3.15A (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
 Monsteromschrijving 3.15A OG
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	51,6	51,6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,3	6,3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	38	38		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	51	35,9	35,9	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,138	0,138	<=AW	-0,04	0,6	6,8	13	0,2	
kobalt	mg/kg	8,9	6,34	6,34	<=AW	-0,05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	12,1	12,1	<=AW	-0,19	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0,05	0,0444	0,0444	<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05	
lood	mg/kg	25	22,5	22,5	<=AW	-0,06	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0,79	0,79	0,79	<=AW	0,00	1,5	96	190	1,5	
nikkel	mg/kg	26	19	19	<=AW	-0,25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	70	56,5	56,5	<=AW	-0,14	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,34	0,34		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
chryseen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,427	1,43	1,43	<=AW	0,00	1,5	21	40	0,35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,11		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,11		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,11		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,11		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,11		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,11		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,11		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	7,78	7,78	<=AW	-	20	510	1000	4,9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,56		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5,56		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	10	15,9		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	12	19		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	31,7	31,7	<=AW	-0,03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13035750-002
 Monsteromschrijving 3.15A OG 3.15A OG 3.15A (250-300) 3.15A (300-350)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Monsteromschrijving	3.15A-5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	54,6	54,6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,2	10,2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	54	54		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	75	38,8	38,8	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,24	0,19	0,19	<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2	
kobalt	mg/kg	7,6	4	4	<=AW	-0,06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	22	14,8	14,8	<=AW	-0,17	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0,08	0,0603	0,0603	<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05	
lood	mg/kg	41	30,5	30,5	<=AW	-0,04	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	2,8	2,8	2,8	*	WO	0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	22	12	12	<=AW	-0,35	35	68	100	4	
zink	mg/kg	67	41,3	41,3	<=AW	-0,17	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,02	0,0196		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,12	0,118		--	-					
antraceen	mg/kg	0,02	0,0196		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,26	0,255		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,13	0,127		--	-					
chryseen	mg/kg	0,18	0,176		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	0,098		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	0,118		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	0,0882		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,10	0,098		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,14	1,12	1,12	<=AW	-0,01	1,5	21	40	0,35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	0,686		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0,686		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0,686		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0,686		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0,686		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0,686		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0,686		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	4,8	4,8	<=AW	-	20	510	1000	4,9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3,43		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	7,84		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	15,7		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	29	28,4		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	49	49	<=AW	-0,03	190	2595	5000	35	

Monstercode	13035750-003	Monsteromschrijving	3.15A-5 3.15A-5 3.15A (350-400)
-------------	--------------	---------------------	---------------------------------

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Monsteromschrijving	3.17 OG
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	67,8	67,8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,6	5,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	84	153	153	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,32	0,422	0,422	<=AW		-0,01	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	7,1	12,6	12,6	<=AW		-0,01	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	37,5	37,5	<=AW		-0,02	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,10	0,122	0,122	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	38	48,5	48,5	<=AW		0,00	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2,2	2,2	2,2	*	WO	0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	25	41,7	41,7	*	IN	0,10	35	68	100	4
zink	mg/kg	68	104	104	<=AW		-0,06	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,18	0,18		--	-					
antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
chryseen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,94	0,94	0,94	<=AW		-0,01	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,25		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,25		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	8,75	8,75	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6,25		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6,25		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	5	8,93		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	6,25		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25	25	<=AW		-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode	13035750-004	Monsteromschrijving	3.17 OG 3.17 OG 3.17A (150-200) 3.17A (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
 Monsteromschrijving 3.17A BG
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77,9	77,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,3	5,3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	6,1	6,1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	200	512	512		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,198	0,198		<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	8,9	21,6	21,6	*	WO	0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	42,9	42,9	*	WO	0,02	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,08	0,105	0,105		<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	25	34,6	34,6		<=AW	-0,03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2,9	2,9	2,9	*	WO	0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	28	60,9	60,9	*	IN	0,40	35	68	100	4
zink	mg/kg	45	82,6	82,6		<=AW	-0,10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,33	0,33		--	-					
antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
chryseen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,704	0,704	0,704		<=AW	-0,02	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,32		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,32		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,32		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,32		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,32		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,32		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,32		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	9,25	9,25		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6,6		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	6	11,3		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	6,6		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	6,6		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	26,4	26,4		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 13035750-005
 Monsteromschrijving 3.17A BG 3.17A BG 3.17A (60-100) 3.17A (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: 24-10-2019 - 15:45)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM (gestuite boringen pr.Beatrixlaan)
Monsteromschrijving	3.17A-5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	63,4	63,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,8	7,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	42	42		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	70	45,2	45,2	--				920	20	
cadmium	mg/kg	0,38	0,348	0,348	<=AW		-0,020.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6,6	4,32	4,32	<=AW		-0,0615	102	190	3	
koper	mg/kg	28	22,5	22,5	<=AW		-0,1240	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0,14	0,119	0,119	<=AW		0,000.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	51	43,4	43,4	<=AW		-0,0150	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	2,4	2,4	2,4	*	WO	0,00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	23	15,5	15,5	<=AW		-0,3035	68	100	4	
zink	mg/kg	87	64,9	64,9	<=AW		-0,13140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
chryseen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,647	0,647	0,647	<=AW		-0,021.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	0,897		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0,897		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0,897		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0,897		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0,897		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0,897		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0,897		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	6,28	6,28	<=AW		-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,49		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4,49		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	6	7,69		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4,49		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	17,9	17,9	<=AW		-0,04190	2595	5000	35	

Monstercode	13035750-006	Monsteromschrijving	3.17A-5 3.17A-5 3.17A (250-300)
-------------	--------------	---------------------	---------------------------------

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
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=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
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Bijlage

**4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond
BKK**

Aantal pagina's: 29

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

 Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.51.1-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Einheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	110	110	110	*	>S	0,10	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0,26	0,26	0,26		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	3,0	3	3,0		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	3,0	3	3,0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2,4	2,4	2,4		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3,3	3,3	3,3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	31	31	31		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,44	0,44	0,44		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	0,21	0,21	0,21	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,28	0,28	0,28	*	>S	0,00	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	-	630 0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13050683-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 1.14 ^--

DIMSLS 0.0002

 Monstercode
 13050683-001

 Monsteromschrijving
 D.51.1-1-1 D.51.1 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.51.2-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	100	100	100	*	>S	0,09	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S	-	0,4	3,2	6	0,2	
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05	
lood	ug/l	3,8	3,8	3,8	<=S	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	2,3	2,3	2,3	<=S	-	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	5,6	5,6	5,6	<=S	-	15	45	75	3	
zink	ug/l	28	28	28	<=S	-	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,2	15	30	0,2	
tolueen	ug/l	0,25	0,25	0,25	<=S	-	7	504	1000	0,2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	4	77	150	0,2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				0,1	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-				0,2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S	-	0,2	35	70	0,21	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	6	153	300	0,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02	<=S	-	0,01	35	70	0,02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	7	454	900	0,2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	7	204	400	0,2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	5,0	10	0,1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				0,1	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S	-	0,01	10	20	0,14	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,01	500	1000	0,2	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S	-	0,8	40	80	0,42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	20	40	0,1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	5,0	10	0,1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	150	300	0,1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	65	130	0,1	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	24	262	500	0,2	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	6	203	400	0,2	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,01	2,5	5	0,2	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-				630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	50	325	600	50	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13050683-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 0,88 ^--
 DIMSLS 0,0002

Monstercode
 13050683-002

Monsteromschrijving
 D.51.2-1-1 D.51.2 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.51.3-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	71	71	71	*	>S	0,04	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	4,8	4,8	4,8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2,5	2,5	2,5		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	33	33	33		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,34	0,34	0,34		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13050683-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 0,97 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode
 13050683-003

Monsteromschrijving
 D.51.3-1-1 D.51.3 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.52.1B-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Einheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	95	95	95	*	>S	0,08	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	3,1	3,1	3,1		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	3,5	3,5	3,5		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	7,8	7,8	7,8	*	>S	0,015	15	152	300	2
nikkel	ug/l	5,3	5,3	5,3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	20	20	20		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,27	0,27	0,27		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13050683-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Einheid BT BC

ug/l 0,9 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode
 13050683-004

Monsteromschrijving
 D.52.1B-1-1 D.52.1B (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.52.3-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	110	110	110	*	>S	0,10	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S	-	0,4	3,2	6	0,2	
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05	
lood	ug/l	4,8	4,8	4,8	<=S	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3	<=S	-	15	45	75	3	
zink	ug/l	22	22	22	<=S	-	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,2	15	30	0,2	
tolueen	ug/l	0,36	0,36	0,36	<=S	-	7	504	1000	0,2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	4	77	150	0,2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				0,1	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-				0,2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S	-	0,2	35	70	0,21	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	6	153	300	0,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02	<=S	-	0,01	35	70	0,02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	7	454	900	0,2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	7	204	400	0,2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	5,0	10	0,1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				0,1	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S	-	0,01	10	20	0,14	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,01	500	1000	0,2	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S	-	0,8	40	80	0,42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	20	40	0,1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	5,0	10	0,1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	150	300	0,1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	65	130	0,1	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	24	262	500	0,2	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	6	203	400	0,2	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,01	2,5	5	0,2	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-				630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	50	325	600	50	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13050683-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 0,99 ^--
 DIMSLS 0,0002

Monstercode
 13050683-005

Monsteromschrijving
 D.52.3-1-1 D.52.3 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.53.1-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Einheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	220	220	220	*	>S	0,30	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0,28	0,28	0,28		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	11	11	11		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2,9	2,9	2,9		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	6,9	6,9	6,9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3,1	3,1	3,1		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	22	22	22	*	>S	0,12	15	45	75	3
zink	ug/l	28	28	28		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,55	0,55	0,55		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	0,13	0,13	0,13	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	0,29	0,29	0,29	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	*	>S	0,00	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	-	630 0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13050683-006

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Einheid BT BC

ug/l 1.39 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode
 13050683-006

Monsteromschrijving
 D.53.1-1-1 D.53.1 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

 Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.53.3-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Einheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	250	250	250	*	>S	0,35	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0,38	0,38	0,38		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	11	11	11		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	4,6	4,6	4,6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	4,6	4,6	4,6		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3,1	3,1	3,1		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	22	22	22	*	>S	0,12	15	45	75	3
zink	ug/l	54	54	54		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,48	0,48	0,48		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	0,11	0,11	0,11	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	0,25	0,25	0,25	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,36	0,36	0,36	*	>S	0,00	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS											
13050683-007					Einheid		BT	BC			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	1,26	^--				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSLS	0,0002					

 Monstercode 13050683-007
 Monsteromschrijving D.53.3-1-1 D.53.3 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

 Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.60.1-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	270	270	270	*	>S	0,38	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2,4	2,4	2,4		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	3,2	3,2	3,2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	49	49	49		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,50	0,5	0,50		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	0,20	0,2	0,20	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,27	0,27	0,27	*	>S	0,00	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	-	630 0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13050683-008

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

 ug/l 1.19 ^--
 DIMSLS 0.0002

 Monstercode
 13050683-008

 Monsteromschrijving
 D.60.1-1-1 D.60.1 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

 Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.60.2-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	160	160	*	>S	0,19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	6,1	6,1	6,1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	55	55	55		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	1,0	1	1,0		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	0,34	0,34	0,34	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,41	0,41	0,41	*	>S	0,00	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0,03	0,03	0,03	*	>S	0,00	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	-	630 0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13050683-009

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT

BC

 ug/l 1.83 ^--
 DIMSLS 0.000429

 Monstercode
 13050683-009

 Monsteromschrijving
 D.60.2-1-1 D.60.2 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

 Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.60.4-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	190	190	190	*	>S	0,24	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	68	68	68	*	>S	0,00	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,82	0,82	0,82		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	0,31	0,31	0,31	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,38	0,38	0,38	*	>S	0,00	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0,02	0,02	0,02	*	>S	0,00	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	-	630 0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	0,2
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13050683-010

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT

BC

 ug/l 1,62 ^--
 DIMSLS 0.000286

 Monstercode
 13050683-010

 Monsteromschrijving
 D.60.4-1-1 D.60.4 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

 Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.61.1-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	82	82	82	*	>S	0,06	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	2,1	2,1	2,1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2,5	2,5	2,5		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	26	26	26		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,47	0,47	0,47		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-				0,1
p- en m-xyleen	ug/l	0,22	0,22	0,22	--	-	-				0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,29	0,29	0,29	*	>S	0,00	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-				0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-				0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	--			630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13050683-011

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

 ug/l 1.18 ^--
 DIMSLS 0.0002

 Monstercode
 13050683-011

 Monsteromschrijving
 D.61.1-1-1 D.61.1 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.62.1-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	36	36	36	<=S			-50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S			-0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S			-20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S			-15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S			-0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S			-15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2	<=S			-5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3	<=S			-15	45	75	3
zink	ug/l	10	10	10	<=S			-65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0,23	0,23	0,23	<=S			-7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S			-0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02	<=S			-0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S			-0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S			-0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	---					630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S			-50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13050683-012

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l **0.86** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 13050683-012
 Monsteromschrijving D.62.1-1-1 D.62.1 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

 Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.62.2-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	120	120	120	*	>S	0,12	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	3,9	3,9	3,9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	27	27	27		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,23	0,23	0,23		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--				630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13050683-013

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

 ug/l 0,86 ^--
 DIMSLS 0,0002

 Monstercode
 13050683-013

 Monsteromschrijving
 D.62.2-1-1 D.62.2 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.63.1-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Einheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	120	120	120	*	>S	0,12	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	3,3	3,3	3,3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	39	39	39		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,38	0,38	0,38		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13050683-014

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Einheid BT BC

ug/l 1,01 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode
 13050683-014

Monsteromschrijving
 D.63.1-1-1 D.63.1 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.64.1-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	130	130	130	*	>S	0,14	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0,25	0,25	0,25		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	5,7	5,7	5,7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	17	17	17		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,23	0,23	0,23		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	-	630 0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13050683-015

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 0.86 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode
 13050683-015

Monsteromschrijving
 D.64.1-1-1 D.64.1 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2019 - 09:42)

 Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving E.78.1-01-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Einheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	100	100	100	*	>S	0,09	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0,45	0,45	0,45	*	>S	0,01	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	2,9	2,9	2,9		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	71	71	71	**	>S	0,93	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	4,0	4	4,0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	6,2	6,2	6,2	*	>S	0,005	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4,8	4,8	4,8		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	230	230	230	*	>S	0,22	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	0,26	0,26	0,26		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13050683-016

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

 ug/l 0.89 ^--
 DIMSLS 0.0002

 Monstercode
 13050683-016

 Monsteromschrijving
 E.78.1-01-1-1 E.78.1-01 (200-300)

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
ST	SY NLAB toetsings resultaat (door SY NLAB berekend)
SC	SY NLAB toetsings conclusie (door SY NLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SY NLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SY NLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SY NLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SY NLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 15:43)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM
Monsteromschrijving	D.021-01-2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	<15	10,5	<15	<=S			-50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S			-0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S			-20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S			-15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S			-0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2,8	2,8	2,8	<=S			-15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2	<=S			-5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3	<=S			-15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10	<=S			-65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S			-0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02	<=S			-0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S			-0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S			-0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S			-0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S			-0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	---					630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S			-50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13135634-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Eenheid BT BC

 ug/l **0.77** ^-

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

 DIMSLS **0.0002**

 Monstercode
13135634-001

 Monsteromschrijving
D.021-01-2 D.021 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 15:43)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM
Monsteromschrijving	D.024-1-2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	42	42	42			<=S	-50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20			<=S	-0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2,4	2,4	2,4			<=S	-20	60	100	2
koper	ug/l	2,2	2,2	2,2			<=S	-15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05			<=S	-0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4,6	4,6	4,6			<=S	-15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2			<=S	-5	152	300	2
nikkel	ug/l	4,0	4	4,0			<=S	-15	45	75	3
zink	ug/l	17	17	17			<=S	-65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21			<=S	-0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02			<=S	-0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S	-0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14			<=S	-0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42			<=S	-0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S	-0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S	-0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S	-0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S	-0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50			<=S	-50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13135634-002

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode	13135634-002
Monsteromschrijving	D.024-1-2 D.024 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 15:43)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving D.025-1-2
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Einheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	76	76	76	*	>S	0,05	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	7,8	7,8	7,8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	21	21	21		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		--	-	-	-	630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13135634-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Einheid BT BC

ug/l 0,77 ^--
 DIMSLS 0,0002

Monstercode
 13135634-003

Monsteromschrijving
 D.025-1-2 D.025 (250-350)

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
ST	SY NLAB toetsings resultaat (door SY NLAB berekend)
SC	SY NLAB toetsings conclusie (door SY NLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SY NLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SY NLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SY NLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SY NLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SY NLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

Bijlage

4.3 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater

Aantal pagina's: 26

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 12:25)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM
Monsteromschrijving	Slib C4 (1,2,3)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	S C	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	33,7	33,7		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	6,8		--						
gloeirest	% vd DS	91,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	21	21		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	17,8	17,8		<=AW		-0,0320	52	85	4
barium ⁺	mg/kg	55	63,1	63,1		--					625 20
cadmium	mg/kg	0,44	0,501	0,501		<=AW		-0,0106	7.3	14	0.2
chromium	mg/kg	32	34,8	34,8		<=AW		-0,0655	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,7	8,79	8,79		<=AW		-0,0315	128	240	3
koper	mg/kg	20	22,7	22,7		<=AW		-0,1240	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,16	0,171	0,171	*	WO		0,00 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	38	41,5	41,5		<=AW		-0,0250	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1,6	1,6	1,6	*	WO		0,00 1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	26	26		<=AW		-0,0535	122	210	4
zink	mg/kg	110	125	125		<=AW		-0,01140	107	200	20
									0	0	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,021		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,03	0,021		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
chryseen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,872	0,872	0,872		<=AW		-0,021.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1,03			<=AW		- 0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1,03			<=AW		- 0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3,09	0,00309		<=AW		- 0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,0	1,03			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	1,03			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	1,03			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	1,03			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	1,03			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	1,03			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	1,03			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	7,21	7,21		<=AW		- 20	510	100	4.9
										0	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	1,13			--	-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	1,03			--	-				

som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,47	2,16	--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	1,03	--	-	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,0	1,03	--	-	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06	--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	1,03	--	-	-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	1,03	--	-	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06	--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,27		6,28	-	-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	1,03		-	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,1#	1,13	#	-	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	1,03		-	-	0.003			0.001
							5			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	3,19	3,19	<=AW	-	15	200	400	2.1
isodrin	ug/kg	<1,1#	1,13	#	-	-	0.001	7	0	0.001
telodrin	ug/kg	<1	1,03		-	-	0.000			0.001
							5			
alpha-HCH	ug/kg	<1	1,03		<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	1,03		<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	1,03		<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	1,13		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,87		4,22	-	-	0.01	1.0	2	0.002
heptachloor	ug/kg	<1	1,03	1,03	<=AW	-	0.70	200	400	1.0
								0	0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1,03		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1,03		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06	2,06	<=AW	-	2.0	200	400	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	1,24	1,24	#	IN	0,00	0.90	200	400
									0	0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1,03		<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	1,24		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1,03		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1,03		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06	2,06	<=AW	-	2.0	200	400	1.4
								1	0	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,66			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,05	22,1		--	<=AW	-			
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,15		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	31	45,6		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	120	176		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	93	137		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	250	368	368	*	IN	0,04	190	259	500
								5	0	35

Monstercode
13027865-001

Monsteromschrijving
Slib C4 (1,2,3) C4.003 (34-60) C4.002 (42-88) C4.001 (41-72)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 12:25)

Projectcode 184311
Projectnaam LDM
Monsteromschrijving Slib C4 (4,5,6)
Monstersoort Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	S C	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	30,8	30,8		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	15,4	15,4		--						
gloeirest	% vd DS	84,1			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	6,6	6,6		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	8,7	10,6	10,6		<=AW		-0,1420	52	85	4
barium ⁺	mg/kg	41	101	101		--				625	20
cadmium	mg/kg	0,23	0,235	0,235		<=AW		-0,030.6	7.3	14	0.2
chrom	mg/kg	14	22,2	22,2		<=AW		-0,1055	218	380	10
kobalt	mg/kg	3,2	7,48	7,48		<=AW		-0,0315	128	240	3
koper	mg/kg	20	25,5	25,5		<=AW		-0,1040	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0,05	0,0607	0,0607		<=AW		-0,010.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	27,2	27,2		<=AW		-0,0450	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1,6	1,6	1,6	*	WO		0,00 1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	23,2	23,2		<=AW		-0,0735	122	210	4
zink	mg/kg	110	166	166	*	WO		0,01 140	107	200	20
									0	0	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,0136		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,10	0,0649		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,03	0,0136		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,18	0,117		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	0,0519		--	-					
chryseen	mg/kg	0,11	0,0714		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	0,0325		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,039		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	0,0519		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	0,039		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,762	0,495	0,495		<=AW		-0,031.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,455			<=AW		- 0.002 5			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,455			<=AW		- 0.008 5			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	1,36	0,00136		<=AW		- 0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,2#	0,545		#	-		0.001 5			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,0	0,455			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	0,455			-		0.001 5			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,0	0,455			-		0.004 5			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	0,455			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	0,455			-		0.003 5			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	0,455			-		0.002 5			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,04	3,27	3,27		<=AW		- 20	510	100	4.9
									0		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,2#	0,545		--	-					

p,p-DDT	ug/kg	<1	0,455		#	-							
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,54	1		--	<=AW	-						
o,p-DDD	ug/kg	<1,0	0,455		--	-							
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	0,545		--	-							
					#								
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,54	1		--	<=AW	-						
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,455		--	-							
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,455		--	-							
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,909		--	<=AW	-						
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,48		2,91		-		0.3	2.2	4		4.2	
aldrin	ug/kg	<1	0,455			-		0.80				1.0	
dieldrin	ug/kg	<1,2#	0,545		#	-		0.008				0.001	
endrin	ug/kg	<1,0	0,455			-		0.003				0.001	
								5					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,24	1,45	1,45		<=AW	-	15	200	400		2.1	
								7	0	0			
isodrin	ug/kg	<1,3#	0,591		#	-		0.001				0.001	
telodrin	ug/kg	<1	0,455			-		0.000				0.001	
								5					
alpha-HCH	ug/kg	<1,0	0,455			<=AW	-	1.0				1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	0,5		#	<=AW	-	2.0				1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	0,545		#	<=AW	-	3.0				1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	0,591		--	--							
					#								
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,22		2,09		-		0.01	1.0	2		0.002	
												8	
heptachloor	ug/kg	<1	0,455	0,455		<=AW	-	0.70	200	400		1.0	
								0	0	0			
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,455		--	-							
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	0,5		--	-							
					#								
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	0,955	0,955		<=AW	-	2.0	200	400		1.4	
								1	0	0			
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,4#	0,636	0,636	#	<=AW	-	0.90	200	400		1.0	
								0	0	0			
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0,455			<=AW	-	3.0				1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,3#	0,591		--	--							
					#								
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,455		--	-							
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,455		--	-							
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,909	0,909		<=AW	-	2.0	200	400		1.4	
								1	0	0			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,71			--	-							
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,89	10,3		--	<=AW	-						
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2,27		--	--	-						
fractie C12-C22	mg/kg	34	22,1		--	--	-						
fractie C22-C30	mg/kg	140	90,9		--	--	-						
fractie C30-C40	mg/kg	110	71,4		--	--	-						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	280	182	182		<=AW	-	0,00190	259	500		35	
								5	0	0			

Monstercode
13027865-002

Monsteromschrijving
Slib C4 (4,5,6) C4.006 (60-85) C4.005 (50-88) C4.004 (70-102)

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
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=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
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
Geel	Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 12:26)

Projectcode	184311	184311
Projectnaam	LDM	LDM
Monsteromschrijving	Slib C4 (1,2,3)	Slib C4 (4,5,6)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	33,7	33,7		30,8	30,8	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	6,8		15,4	15,4	
gloeirest	% vd DS	91,7			84,1		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	21	21		6,6	6,6	
METALEN							
arsen	mg/kg	16	17,8	<=AW	8,7	10,6	<=AW
barium*	mg/kg	55	63,1	--	41	101	--
cadmium	mg/kg	0,44	0,501	<=AW	0,23	0,235	<=AW
chrom	mg/kg	32	34,8	<=AW	14	22,2	<=AW
kobalt	mg/kg	7,7	8,79	<=AW	3,2	7,48	<=AW
koper	mg/kg	20	22,7	<=AW	20	25,5	<=AW
kwik	mg/kg	0,16	0,171	A	0,05	0,0607	<=AW
lood	mg/kg	38	41,5	<=AW	23	27,2	<=AW
molybdeen	mg/kg	1,6	1,6	A	1,6	1,6	A
nikkel	mg/kg	23	26	<=AW	11	23,2	<=AW
zink	mg/kg	110	125	<=AW	110	166	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,021	-	<0,03	0,0136	-
fenantreen	mg/kg	0,06	0,06	-	0,10	0,0649	-
antraceen	mg/kg	<0,03	0,021	-	<0,03	0,0136	-
fluoranteen	mg/kg	0,21	0,21	-	0,18	0,117	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	0,1	-	0,08	0,0519	-
chryseen	mg/kg	0,11	0,11	-	0,11	0,0714	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-	0,05	0,0325	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	0,08	-	0,06	0,039	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	0,11	-	0,08	0,0519	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	0,09	-	0,06	0,039	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,872	0,872	<=AW	0,762	0,495	<=AW
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3,09	<=AW	<3	1,36	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1,0	1,03	<=AW	<1,2#	0,545	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1,0	0,455	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1,0	0,455	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	7,21	<=AW	5,04	3,27	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	1,13	-	<1,2#	0,545	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1,03	-	<1	0,455	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,47		-	1,54		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1,03	-	<1,0	0,455	-
p,p-DDD	ug/kg	<1,0	1,03	-	<1,2#	0,545	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,54		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1,03	-	<1	0,455	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	1,03	-	<1	0,455	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	1,4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,27	6,28	<=AW	4,48	2,91	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1,1#	1,13	<=AW	<1,2#	0,545	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1,0	0,455	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	3,19	<=AW	2,24	1,45	<=AW
isodrin	ug/kg	<1,1#	1,13	B	<1,3#	0,591	<=AW

telodrin	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1,0	0,455	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1,1#	0,5	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	1,03	<=AW	<1,2#	0,545	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	1,13	-	<1,3#	0,591	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,87	4,22	<=AW	3,22	2,09	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1,03	-	<1	0,455	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1,03	-	<1,1#	0,5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06	<=AW	1,47	0,955	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	1,24	A	<1,4#	0,636	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1,03	<=AW	<1	0,455	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	1,24	-	<1,3#	0,591	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1,03	-	<1	0,455	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1,03	-	<1	0,455	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06	<=AW	1,4	0,909	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)	ug/kg	16,66	24,5	<=AW	17,71	11,5	<=AW
waterbodem							
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)	µg/kgds	15,05		-	15,89		-
landbodem							
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,15	--	<5	2,27	--
fractie C12-C22	mg/kg	31	45,6	--	34	22,1	--
fractie C22-C30	mg/kg	120	176	--	140	90,9	--
fractie C30-C40	mg/kg	93	137	--	110	71,4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	250	368	A	280	182	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13027865-001

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

ug/kg **2.06** ^<=AW

som chloorfenolen

ug/kg **3.09** ^<=AW

13027865-002

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

ug/kg **0.909** ^<=AW

som chloorfenolen

ug/kg **1.36** ^<=AW

Monstercode

Monsteromschrijving

13027865-001

Slib C4 (1,2,3) C4.003 (34-60) C4.002 (42-88) C4.001 (41-72)

13027865-002

Slib C4 (4,5,6) C4.006 (60-85) C4.005 (50-88) C4.004 (70-102)

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

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
A Klasse A
B Klasse B
^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

- Rood** > klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje > klasse A, voldoet aan Klasse B
Blauw >= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodern)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 12:28)

Projectcode	184311
Projectnaam	LDM
Monsteromschrijving	Slib C4 (1,2,3)
Monstersoort	Waterbodern (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	33,7	33,7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	6,8		
gloeirest	% vd DS	91,7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	21	21		
METALEN					
arsen	mg/kg	16	17,8		-<<
barium*	mg/kg	55	63,1		-<<
cadmium	mg/kg	0,44	0,501	V<<	
chrom	mg/kg	32	34,8		-<<
kobalt	mg/kg	7,7	8,79		-<<
koper	mg/kg	20	22,7		-<<
kwik	mg/kg	0,16	0,171		-<<
lood	mg/kg	38	41,5		-<<
molybdeen	mg/kg	1,6	1,6		-<<
nikkel	mg/kg	23	26		-<<
zink	mg/kg	110	125		-<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.00116
fenantreen	mg/kg	0,06	0,06		-0.0108
antraceen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.000451
fluoranteen	mg/kg	0,21	0,21		-0.0192
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	0,1		-0.00101
chryseen	mg/kg	0,11	0,11		-0.00201
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07		-0.00016
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	0,08		-0.00338
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	0,11		-0.00463
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	0,09		-0.0107
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,872	0,872		-
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1,03		-0.00775
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1,03		-0.000489
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3,09		-<<
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1,0	1,03		-<<
PCB 52	ug/kg	<1	1,03		-<<
PCB 101	ug/kg	<1	1,03		-<<
PCB 118	ug/kg	<1	1,03		-<<
PCB 138	ug/kg	<1	1,03		-<<
PCB 153	ug/kg	<1	1,03		-<<
PCB 180	ug/kg	<1	1,03		-<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	7,21		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	1,13		-<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	1,03		-<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,47	2,16		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1,03		-<<
p,p-DDD	ug/kg	<1,0	1,03		-<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1,03		-<<
p,p-DDE	ug/kg	<1	1,03		-<<
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4,27			-
aldrin	ug/kg	<1	1,03		-<<
dieldrin	ug/kg	<1,1#	1,13		-0.143
endrin	ug/kg	<1	1,03		-0.425
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	3,19		-
isodrin	ug/kg	<1,1#	1,13		-0.0485

telodrin	ug/kg	<1	1,03	-<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	1,03	-0.00219
beta-HCH	ug/kg	<1	1,03	-0.00467
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	1,03	-0.332
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	1,13	-0.00322
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,87		-
heptachloor	ug/kg	<1	1,03	-0.0429
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1,03	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1,03	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06	-0.0635
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	1,24	-0.53
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1,03	-<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	1,24	-0.0128
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1,03	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1,03	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,06	-0.00486
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,66		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,05		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,15	--
fractie C12-C22	mg/kg	31	45,6	--
fractie C22-C30	mg/kg	120	176	--
fractie C30-C40	mg/kg	93	137	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	250	368	V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13027865-001				
antimoon	%	<<		
tin	%	<<		
vanadium	%	<<		
meersoorten PAF metalen	%	0.000105	V	
meersoorten PAF organische verbindingen	%	2.47	V	

Monstercode 13027865-001
 Monsteromschrijving *Slib C4 (1,2,3) C4.003 (34-60) C4.002 (42-88) C4.001 (41-72)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodern)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 12:28)

Projectcode 184311
 Projectnaam LDM
 Monsteromschrijving Slib C4 (4,5,6)
 Monstersoort Waterbodern (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	30,8	30,8		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	15,4	15,4		
gloeirest	% vd DS	84,1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	6,6	6,6		
METALEN					
arsen	mg/kg	8,7	10,6	-<<	
barium*	mg/kg	41	101	-<<	
cadmium	mg/kg	0,23	0,235	V<<	
chrom	mg/kg	14	22,2	-<<	
kobalt	mg/kg	3,2	7,48	-<<	
koper	mg/kg	20	25,5	-<<	
kwik	mg/kg	0,05	0,0607	-<<	
lood	mg/kg	23	27,2	-<<	
molybdeen	mg/kg	1,6	1,6	-<<	
nikkel	mg/kg	11	23,2	-<<	
zink	mg/kg	110	166	-<<	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,0136	-0.000111	
fenantreen	mg/kg	0,10	0,0649	-0.00509	
antraceen	mg/kg	<0,03	0,0136	-<<	
fluoranteen	mg/kg	0,18	0,117	-0.00169	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	0,0519	-<<	
chryseen	mg/kg	0,11	0,0714	-0.000205	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	0,0325	-<<	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,039	-0.000158	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	0,0519	-0.000207	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	0,039	-0.000428	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,762	0,495	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,455	-0.00204	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,455	-0.000106	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	1,36	-<<	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1,2#	0,545	-<<	
PCB 52	ug/kg	<1,0	0,455	-<<	
PCB 101	ug/kg	<1	0,455	-<<	
PCB 118	ug/kg	<1,0	0,455	-<<	
PCB 138	ug/kg	<1	0,455	-<<	
PCB 153	ug/kg	<1	0,455	-<<	
PCB 180	ug/kg	<1	0,455	-<<	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,04	3,27	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1,2#	0,545	-<<	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,455	-<<	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,54	1	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1,0	0,455	-<<	
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	0,545	-<<	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,54	1	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,455	-<<	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,455	-<<	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,909	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4,48		-	
aldrin	ug/kg	<1	0,455	-<<	
dieldrin	ug/kg	<1,2#	0,545	-0.054	
endrin	ug/kg	<1,0	0,455	-0.158	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,24	1,45	-
isodrin	ug/kg	<1,3#	0,591	-0.019
telodrin	ug/kg	<1	0,455	-<<
alpha-HCH	ug/kg	<1,0	0,455	-0.000525
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	0,5	-0.0014
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	0,545	-0.152
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	0,591	-0.00107
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,22		-
heptachloor	ug/kg	<1	0,455	-0.0129
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,455	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	0,5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	0,955	-0.0213
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,4#	0,636	-0.244
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,455	-<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,3#	0,591	-0.00399
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,455	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,455	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,909	-0.00124
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,71		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,89		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2,27	--
fractie C12-C22	mg/kg	34	22,1	--
fractie C22-C30	mg/kg	140	90,9	--
fractie C30-C40	mg/kg	110	71,4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	280	182	V

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13027865-002

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.05	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13027865-002	Slib C4 (4,5,6) C4.006 (60-85) C4.005 (50-88) C4.004 (70-102)

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*

msPAF *Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

V *Verspreidbaar*

NV *Niet verspreidbaar*

NoV *Nooit verspreidbaar*

<< *msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Bijlage

4.4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel slib

Aantal pagina's: 13

Normenblad onderzoek grond, waterbodem en grondwater

CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Componenten met '#' volgens CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)



Parameter	Tussenwaarde		Interventiewaarde		75% SRCarbo			SRCarbo			van Ingen	
	grn wb*	grw	grn wb*	grw	grn	wb	grw	grn	wb	grw	pdMax (mbar bij 20 °C)	CIMax (ug/l)
	(mg/kg)	(ug/l)	(mg/kg)	(ug/l)	(mg/kg)	(mg/kg)	(ug/l)	(mg/kg)	(mg/kg)	(ug/l)		
Metalen												
Arseen [As]	-	-	76	60	152.75	152.25	152250	203	203	203000	-	-
Barium [Ba]	-	-	-	625	3037.5	3037.5	3037500	4050	4050	4050000	-	-
Cadmium [Cd]	-	-	13	6	75.75	75.75	75750	101	101	101000	-	-
Chroom [Cr] ^	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kobalt [Co]	-	-	190	100	213.75	213.75	213750	285	285	285000	-	-
Koper [Cu]	-	-	190	75	21375	21375	21375000	28500	28500	28500000	-	-
Kwik [Hg] ^	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lood [Pb]	-	-	530	75	551.25	551.25	551250	735	735	735000	-	-
Molybdeen [Mo]	-	-	190	300	1522.5	1522.5	1522500	2030	2030	20300000	-	-
Nikkel [Ni]	-	-	100	75	7575	7575	7575000	10100	10100	10100000	-	-
Zink [Zn]	-	-	720	800	76123.5	76123.5	76123500	101498	101498	1.01E+08	-	-
Antimoon [Sn]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige anorganische stoffen												
Cyanide (vrij) #	11.5	752.5	20	1500	-	-	-	-	-	-	499	99000000
Thiocyanaten (som)	-	-	-	-	1672.5	1672.5	1672500	2230	2230	2230000	-	-
Aromatische stoffen												
Benzeen	0.65	15.1	1.1	30	-	-	-	-	-	-	100	1800000
Ethylbenzeen	55.1	77	110	150	-	-	-	-	-	-	9.5	152000
Tolueen	18.1	503.5	32	1000	-	-	-	-	-	-	29	526000
Xylenen (som, 0.7 factor)	8.725	35.1	17	70	-	-	-	-	-	-	10	180000
Styreen (Vinylbenzeen)	43.125	153	86	300	-	-	-	-	-	-	7	310000
Fenol	7.125	1000.1	14	2000	-	-	-	-	-	-	0.3	820000
Cresolen (0,7 som, o+m+p)	6.65	100.1	13	200	-	-	-	-	-	-	0.24	26000000
dodecylbenzeen	500.175	0.01	1000	0.02	-	-	-	-	-	-	0.1	130000
Aromatische oplosmiddelen (som)	101.25	75	200	150	-	-	-	-	-	-	-	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen												
Naftaleen	20	35.005	40	70	-	-	-	-	-	-	0.04	320000
Fenanthreen	-	-	-	-	6022.5	6022.5	6022500	8030	8030	8030000	-	-
Anthraceen	-	-	-	-	6022.5	6022.5	6022500	8030	8030	8030000	-	-
Fluorantheen	-	-	-	-	7500	7500	7500000	10000	10000	10000000	-	-
Chryseen	-	-	-	-	7500	7500	7500000	10000	10000	10000000	-	-
Benzo(a)anthraceen	-	-	-	-	750	750	750000	1000	1000	1000000	-	-
Benzo(a)pyreen	-	-	-	-	75	75	75000	100	100	100000	-	-
Benzo(k)fluorantheen	-	-	-	-	750	750	750000	1000	1000	1000000	-	-
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	-	-	-	-	750	750	750000	1000	1000	1000000	-	-
Benzo(g,h,i)perylene	-	-	-	-	4522.5	4522.5	4522500	6030	6030	6030000	-	-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen												
Vinylchloride	0.1	2.51	0.1	5	-	-	-	-	-	-	3343	2700000
Dichloormethaan	2	500	3.9	1000	-	-	-	-	-	-	470	1300000
1,1-Dichloorethaan	7.6	453.5	15	900	-	-	-	-	-	-	243	4300000
1,2-Dichloorethaan	3.3	203.5	6.4	400	-	-	-	-	-	-	87	8700000
1,1-Dichlooretheen	0.3	5.01	0.3	10	-	-	-	-	-	-	665	25000000
cis-1,2-Dichlooretheen	0.15	10	0.3	20	-	-	-	-	-	-	ontbreekt	ontbreekt
trans-1,2-Dichlooretheen	0.15	10	0.3	20	-	-	-	-	-	-	ontbreekt	ontbreekt
1,2-Dichlooretheen (som, 0.7 factor)	0.65	10.01	1	20	-	-	-	-	-	-	353	63000000
Trichloormethaan (Chloroform)	2.925	200.1	5.6	400	-	-	-	-	-	-	209	800000
1,1,1-Trichloorethaan	7.625	150	15	300	-	-	-	-	-	-	820	440000
1,1,2-Trichloorethaan	5.15	65	10	130	-	-	-	-	-	-	250	440000
Trichlooretheen (Tri)	1.375	262	2.5	500	-	-	-	-	-	-	77	1300000
Tetrachloormethaan (Tetra)	0.5	5	0.7	10	-	-	-	-	-	-	120	1000000
Tetrachlooretheen (Per)	4.475	20	8.8	40	-	-	-	-	-	-	19	200000
Chloorbenzenen												
Monochloorbenzeen	7.6	93.5	15	180	-	-	-	-	-	-	120	500000
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	10.5	26.5	19	50	-	-	-	-	-	-	1.813	156000
Trichloorbenzenen (som, 0.7 factor)	5.5075	5.01	11	10	-	-	-	-	-	-	0.4	38000000
Tetrachloorbenzenen (som, 0.7 factor)	-	-	-	-	73.5	73.5	73500	98.0	98.0	98000	-	-
Pentachloorbenzeen (QCB)	-	-	-	-	73.5	73.5	73500	98.0	98.0	98000	-	-
Hexachloorbenzeen (HCB)	-	-	-	-	26.25	26.25	26250	35.0	35.0	35000	-	-
Chloorfenolen												
Pentachloorfenol (PCP)	-	-	-	-	450	450	450000	600	600	600000	-	-
Organochloorverbindingen												
Aldrin	-	-	-	-	16.5	16.5	16500	22	22	22000	-	-
Dieldrin	-	-	-	-	16.5	16.5	16500	22	22	22000	-	-
Endrin	-	-	-	-	33	33	33000	44	44	44000	-	-
DDT (som, 0.7 factor)	-	-	-	-	75.75	75.75	75750	101	101	101000	-	-
DDD (som, 0.7 factor)	-	-	-	-	75.75	75.75	75750	101	101	101000	-	-
DDE (som, 0.7 factor)	-	-	-	-	75.75	75.75	75750	101	101	101000	-	-
alfa-HCH	-	-	-	-	110.25	110.25	110250	147	147	147000	-	-
beta-HCH	-	-	-	-	3	3	3000	4	4	4000	-	-
gamma-HCH	-	-	-	-	45	45	45000	60	60	60000	-	-
delta-HCH	-	-	-	-	900	900	900000	1200	1200	1200000	-	-
Overige bestrijdingsmiddelen												
Atrazine	-	-	-	-	754.5	754.5	754500	1006	1006	1006000	-	-
Carbaryl	-	30.001	0.45	60	498	498	498000	664	664	664000	-	-
Carbofuran	-	50.0045	0.71	100	299.25	299.25	299250	399	399	399000	-	-
Overige stoffen												
Minerale olie (totaal) #	2595	325	5000	600	-	-	-	-	-	-	6.38	65000
Minerale olie C10 - C40 #	2595	325	5000	600	-	-	-	-	-	-	6.38	65000
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclohexanon #	-	7500.25	150	15000	160.5	75000	196500	214	100000	262000	ontbreekt	ontbreekt
Dimethylftalaat #	-	-	82	-	61.5	126.75	5812.5	82.0	169	7750	-	-
Diethylftalaat #	-	-	53	-	12750	3705	215250	17000	4940	287000	-	-
Di-isobutylftalaat #	-	-	17	-	62.25	8.25	613.5	63	11	818	-	-
Dibutylftalaat #	-	-	36	-	16950	37.5	1762.5	22600	50	2350	-	-
Butylbenzylftalaat #	-	-	48	-	75000	16425	3165	100000	21900	4220	-	-
Dihexylftalaat #	-	-	220	-	285.75	9	9	381	12	12	-	-
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP) #	-	-	60	-	45	44.25	3.3	60	59	4.4	-	-
Pyridine	5.575	15.25	11	30	-	-	-	-	-	-	21	99000000
Tetrahydrofuraan	3.725	150.25	7	300	-	-	-	-	-	-	173	99000000
Tetrahydrothiofeen	5.15	2500.25	8.8	5000	-	-	-	-	-	-	19.3	60000000
iso-Propanol	110.375	15500	220	31000	-	-	-	-	-	-	44	99000000
Methanol	-	12000	30	24000	-	-	-	-	-	-	129	99000000
Methylethylketon (MEK)	18.5	3000	35	6000	-	-	-	-	-	-	105	29000
Methyl-tert-butylether (MTBE)	50.1	4700	100	9400	-	-	-	-	-	-	268	51000000

* De stoffenlijst benoemt niet specifiek waterbodem als matrix voor tussenwaarden of interventiewaarden.

Versie: SYNLAB20190625

^ Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie. De stoffenlijst geeft geen toetswaarden voor die componenten.

Versie beheer BK-Crow400 sheet

Versie update



Versie: SYNLAB20190625

* Toetsing is aangepast aan de nieuwe normen, uitgegeven door CROW400 op 19-06-2019.

* Extra opmerkingen en controles toegevoegd, oa voor ontbrekende componenten in nieuwe uitgave van CROW400.

* Normenblad is aangepast.

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13011286** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: Proefsluven onderzoek
 Monster: MM3.1 3.17 (16-30) 3.17 (30-60)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
 - lutumgehalte: <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	81.375	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.241	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,7	9.492	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7.241	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0.050	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	11.019	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,88	0.880	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,1	14.875	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33.220	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0.070		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodembodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13011286** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: Proefsluven onderzoek
 Monster: MM3.2 3.41 (160-200)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **1,2** % @
 - lutumgehalte: **1,1** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		Klasse	normwaarden		Klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	140	542.500	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,4	8.438	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,2	16.986	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	11.019	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	3,8	3.800	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,7	19.542	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33.220	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,1500	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,1500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,1000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,02	0,1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0500	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,0500	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,148	0,148		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,0028	0,0140	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	0,0034	0,0170	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	0,0056	0,0280	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	0,0054	0,0270	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0180	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0257	0,1285		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Ja	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
--	Nee	Nee	Nee
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. 13011286 Datum toetsing: 25-10-2019

Project: Proefsluven onderzoek
 Monster: MM3.3 3.14 (50-100) 3.13 (56-110)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 7,4 % @
 - lutumgehalte: <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	97	375.875	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.193	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9.5	33.398	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	45.349	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.11	0.151	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	22.895	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0.96	0.960	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	30	87.500	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	38	79.285	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	0.15	0.2627	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.37	0.5000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.36	0.4865	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.03	0.0405	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.03	0.0405	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,01	0.0095	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0095	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0095	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0095	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0095	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.975	0.975		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0066		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	18.919	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodern en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. 13011286 Datum toetsing: 25-10-2019

Project: Proefsluven onderzoek
 Monster: MM3.4 3.14 (100-150) 3.14 (200-250) 3.13 (110-150) 3.13 (250-300)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4.2 % @
 - lutumgehalte: 23.0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	68	72.890	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0.27	0.325	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7.9	8.424	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	33	37.931	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.1	0.106	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	44	48.446	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0.55	0.550	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	25	26.515	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	111.732	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0.01	0.0167	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.08	0.1905	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Anthraceen	mg/kg ds	0.02	0.0476	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.2857	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.06	0.1429	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.05	0.1190	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.1190	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.04	0.0952	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.04	0.0952	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0.05	0.1190	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.517	0.517		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0017	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0017	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0017	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0017	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0017	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0017	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0017	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0117		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	33.333	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. 13011286 Datum toetsing: 25-10-2019

Project: Proefsluven onderzoek
 Monster: MM3.5 3.14 (300-350)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 38,1 % @
 - lutumgehalte: 12,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		Klasse	normwaarden		Klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	24	41.333	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0.3	0.183	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8.6	14.440	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	9.1	7.270	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0.035	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	5.944	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	3.9	3.900	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	33.499	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	39.120	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.04	0.0133	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.02	0.0067	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.03	0.0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0023	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.181	0.060		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0011	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,0013	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,0011	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	0.0018	0.0006	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,0011	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0002	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,0011	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.00649	0.0022		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	60	20.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13011669** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: Proefsluven onderzoek
 Monster: MM3.6 3.12 (60-100) 3.11 (60-110) 3.10 (60-100) 3.8 (60-110)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **5,8** % @
 - lutumgehalte: **<1** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	86	333.250	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.205	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9.4	33.047	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	47.561	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.09	0.125	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	15	22.059	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0.91	0.910	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	28	81.667	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	45	97.372	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	0.17	0.2831	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.28	0.4828	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0.0121	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.03	0.0517	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.02	0.0345	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0.0121	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0121	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0121	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0121	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0121	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.542	0.542		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0012	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0012	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0012	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0012	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0012	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0012	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0012	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0084		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	24.138	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13011669** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: Proefsleuven onderzoek
 Monster: MM3.7 3.11 (110-150) 3.10 (100-150) 3.9 (60-100) 3.8 (110-150)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **3,1** % @
 - lutumgehalte: **5,5** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	37.739	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.218	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3.5	8.898	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	5.4	9.643	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0.047	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10.164	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0.350	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9.1	20.548	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	24	47.224	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0226	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0.0226	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0.0226	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.01	0.0323	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.01	0.0323	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0.0226	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.01	0.0323	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0226	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0226	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0226	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.079	0.079		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0023	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0023	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0023	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0023	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0023	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0023	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0023	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0158		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	45.161	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschaften volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13011669** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: Proefsluven onderzoek
 Monster: MM3.8 3.11 (150-200) 3.10 (260-290) 3.9 (200-250) 3.8 (290-310)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **33,8** % @
 - lutumgehalte: **9,5** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	28.000	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.093	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2.5	4.828	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	5.7	5.007	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0.036	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	6.377	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0.73	0.730	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8	14.359	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	15.170	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.02	0.0067	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	<0,01	0.0023	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.03	0.0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,02	0.0047	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0023	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0023	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0023	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0023	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.127	0.042		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0002	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,0011	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0002	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0002	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0002	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0002	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0002	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.00497	0.0017		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	4.667	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13011669** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: Proefsluven onderzoek
 Monster: MM3.9 3.12 (150-200) 3.11 (200-250) 3.9 (250-300) 3.8 (200-250)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **5,6** % @
 - lutumgehalte: **23,0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	29.931	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.162	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,2	6.111	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,3	9.291	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0.037	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	12.977	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1	1.000	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19	20.152	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	46	50.549	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0125	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0088		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	25.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-totisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013423** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: STB3.1 3.1 (140-160)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **0.7** % @
 - lutumgehalte: **10.0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Aromatische stoffen											
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0.1750	T / I	0.65	1.10	Geen Veiligheidsklasse	T / I	0.65	1.10	Geen Veiligheidsklasse
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0.1750	T / I	55.10	110.00	Geen Veiligheidsklasse	T / I	55.1	110	Geen Veiligheidsklasse
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0.1750	T / I	16.10	32.00	Geen Veiligheidsklasse	T / I	16.1	32.0	Geen Veiligheidsklasse
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,05	0.1750		-	-	--		-	-	--
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0.1750		-	-	--		-	-	--
Xyleen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.3500	T / I	8.73	17.00	Geen Veiligheidsklasse	T / I	8.73	17.0	Geen Veiligheidsklasse
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	0.1750	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

--: In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingwaardes beschikbaar

#: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Ja	Ja	Ja	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Ja
--	--	--	--
--	--	--	--
Ja	Nee	Nee	Ja
Ja	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodern en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.10 3.16 (28-50) 3.16 (50-100)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **3,7** % @
 - lutumgehalte: **4,5** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	50	147.619	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.216	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7	19.325	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	30.723	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.07	0.095	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--
Lood [Pb]	mg/kg ds	45	65.722	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0.52	0.520	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	28.966	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	58	117.596	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0189	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.25	0.6757	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.07	0.1892	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.69	1.8649	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.36	0.9730	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.37	1.0000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.8649	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.5946	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.6757	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.6216	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	2.767	2.767		-	-	--		-	-	--
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0019	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0019	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0019	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0019	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0019	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0019	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0019	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0132		-	-	--		-	-	--
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	50	135.135	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.11 3.18 (70-100) 3.18 (300-350) 3.16 (100-150) 3.16 (250-300)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **7,7** % @
 - lutumgehalte: **23,0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	62	66.276	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.152	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,8	8.318	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	21	22.621	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08	0.083	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	57	60.037	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,6	1.600	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	27	28.636	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	66	92.225	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0091	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0.1299	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0,04	0.0519	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0.4026	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0.2338	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,15	0.1948	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0.1688	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0.1299	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0.1299	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,09	0.1169	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1.207	1.207		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0064		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	30	38.961	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschaften volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
--	Nee	Nee	Nee
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.12 3.18 (100-150) 3.18 (200-250)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **45.6** % @
 - lutumgehalte: **20.0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	16.892	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0.2	0.073	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3.4	4.026	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	2.318	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0.05	0.031	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	5.147	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1.4	1.400	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	12.833	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	20.404	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0.02	0.0047	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.03	0.0100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.02	0.0067	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.03	0.0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0.02	0.0047	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0.03	0.0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.02	0.0047	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.02	0.0047	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.02	0.0047	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.02	0.0047	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.185	0.062		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0.0013	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0.0015	0.0004	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0.0012	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0.0014	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0.0013	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0002	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0.0013	0.0003	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0063	0.0021		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	80	26.667	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodern en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.13 3.7 (27-80) 3.7 (150-200) 3.6 (27-80) 3.5 (27-80)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **1,8** % @
 - lutumgehalte: **2,1** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	53.580	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0.25	0.430	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2.5	8.694	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7.216	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.08	0.115	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10.998	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0.5	0.350	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6	17.355	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	48	113.322	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	0.01	0.0500	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.01	0.0500	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Anthracen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.02	0.1000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.01	0.0500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.092	0.092		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0.0013	0.0065	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	0.0011	0.0055	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	0.0015	0.0075	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0067	0.0335		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.14 3.7 (220-250) 3.6 (150-200) 3.5 (150-200) 3.4 (160-210)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **1.3** % @
 - lutumgehalte: **11.0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	43	78.412	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0.2	0.212	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7.4	13.110	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	20.526	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0.05	0.044	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	17	22.937	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0.5	0.350	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	36.667	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	57	92.791	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.01	0.0350	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodern en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. 13013425 Datum toetsing: 25-10-2019

Project: LDM
 Monster: MM3.15 3.7 (330-380) 3.6 (300-350) 3.4 (360-410)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,9 % @
 - lutumgehalte: 8,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	50,929	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,190	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,1	10,825	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	6	9,254	SRC	2137,5	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137,5	28500,0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,045	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	9,311	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	16	31,111	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	60,933	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0119	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0083		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	23,729	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.16 3.2 (0-30) 3.2 (60-110) 3.1 (0-50) 3.1 (50-90)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **2,5 % @**
 - lutumgehalte: **5,6 % @**

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	34	90.862	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0.44	0.702	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3	7.567	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	30	54.381	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.08	0.108	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	77	112.651	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0.74	0.740	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	24.679	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	90	178.597	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0280	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.4900	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.02	0.0800	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	1.0000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.15	0.6000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.12	0.4800	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.5600	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.09	0.3600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.4800	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.5600	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1.157	1.157		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	0.0017	0.0068	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	0.0011	0.0044	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	0.0019	0.0076	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0075	0.0300		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	50	200.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.17 3.3 (38-70) 3.3 (70-120)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
 - lutumgehalte: <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54.250	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.241	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3.691	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7.241	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0.050	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	11.019	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0.350	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6.125	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33.220	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0350	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0035	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.18 3.3 (200-250) 3.2 (110-150) 3.2 (250-300) 3.1 (90-130)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **2.5 % @**
 - lutumgehalte: **18.0 % @**

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	33	42.625	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0.2	0.190	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5.9	7.543	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	9.1	12.000	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0.05	0.040	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	14.468	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0.5	0.350	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	22.500	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	38	49.574	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Anthracen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.01	0.0280	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0028	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0196		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	56.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.19 3.7 (250-300) 3.5 (250-300)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **2,4 % @**
 - lutumgehalte: **3,9 % @**

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	43.838	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.230	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3	8.732	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6.709	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0.049	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10.568	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0.350	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8.8	22.158	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	30.015	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0292	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0029	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0029	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0029	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0029	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0029	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0029	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0029	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0204		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	58.333	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13013425** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM
 Monster: MM3.20 3.3 (350-400) 3.1 (200-250)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **4,0** % @
 - lutumgehalte: **5,7** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	37,094	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,210	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,2	10,512	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,052	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,047	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	9,965	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	28,981	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	49,795	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0175	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0123		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	35,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodern en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. 13013425 Datum toetsing: 25-10-2019

Project: LDM
 Monster: MM3.21 3.4 (60-110) 3.4 (110-130)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,6 % @
 - lutumgehalte: 2,2 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	415.854	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0.33	0.506	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9.5	32.683	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	25	47.170	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.08	0.112	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	19.454	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2.2	2.200	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	28	80.328	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	121.260	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.1304	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.2826	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.13	0.2826	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.02	0.0435	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.02	0.0435	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0.01	0.0152	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.01	0.0152	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.01	0.0152	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.01	0.0152	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.01	0.0152	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.395	0.395		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0015	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0015	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0015	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0015	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0015	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0015	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0015	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0107		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	30.435	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13035750** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM (gestulte boringen pr.Beatrikaaan)
 Monster: 3.15A BG 3.15A BG 3.15A (150-200) 3.15A (200-250)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **4,5** % @
 - lutumgehalte: **<1** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	300	1162.500	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.216	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8.4	29.531	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	38.095	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.06	0.064	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	15	22.566	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	3.4	3.400	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	31	90.417	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	33	73.625	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	0.08	0.1778	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.33	0.7333	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.04	0.0889	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	0.5111	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.08	0.1778	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.2222	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.1333	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.05	0.1111	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.04	0.0889	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.1111	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1.06	1.060		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,002	0.0031	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,0023	0.0036	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,0019	0.0030	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,0022	0.0034	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,002	0.0031	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,0014	0.0022	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,002	0.0031	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.00966	0.0215		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	220	488.889	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodern en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13035750** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM (gestulte boringen pr.Beatrikaan)
 Monster: 3.15A OG 3.15A OG 3.15A (250-300) 3.15A (300-350)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **6,3** % @
 - lutumgehalte: **38,0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	51	35.932	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.138	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,9	6.337	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	12.121	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	0.044	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	25	22.534	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,79	0.790	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26	18.958	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	70	58.500	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0.0111	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.2053	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0,02	0.0317	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0.5397	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0.2540	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,21	0.3333	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0.2540	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0.2222	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0.2222	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0.1905	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,427	1,427		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0011	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0011	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0011	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0011	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0011	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0011	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0011	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0078		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	20	31.748	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschaften			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
--	Nee	Nee	Nee
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Nee	--	--	--
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13035750** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM (gestulte boringen pr.Beatrikaan)
 Monster: 3.15A-5 3.15A-5 3.15A (350-400)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **10.2** % @
 - lutumgehalte: **54.0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	75	38.750	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0.24	0.190	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7.6	3.955	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	14.798	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.08	0.080	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	30.517	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2.8	2.800	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	12.031	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	67	41.267	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	0.02	0.0196	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.1176	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.02	0.0196	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	0.2549	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.18	0.1765	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	0.1275	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.1176	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.1	0.0980	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.0980	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.0882	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1.14	1.118		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0007	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0007	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0007	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0007	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0007	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0007	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0007	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0048		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	50	49.020	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13035750** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM (gestulte boringen pr.Beatrikaan)
 Monster: 3.17 OG 3.17 OG 3.17A (150-200) 3.17A (200-250)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **5,6** % @
 - lutumgehalte: **11,0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	84	153.176	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0.32	0.422	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7.1	12.579	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	37.500	SRC	21375	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375.0	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.1	0.122	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	38	48.498	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2.2	2.200	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	25	41.667	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	68	104.158	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	0.03	0.0536	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	0.3214	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.02	0.0357	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.4464	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.2143	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1786	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.1250	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.07	0.1250	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.0893	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.0893	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.94	0.940		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0088		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	25.000	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13035750** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM (gestulte boringen pr.Beatrikaan)
 Monster: 3.17A BG 3.17A BG 3.17A (60-100) 3.17A (100-150)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **5,3** % @
 - lutumgehalte: **6,1** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	200	512.397	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0.198	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8.9	21.602	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	42.857	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.08	0.105	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--
Lood [Pb]	mg/kg ds	25	34.898	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2.9	2.900	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030.0	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	28	80.870	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	45	82.523	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	0.16	0.3019	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.33	0.6226	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.01	0.0189	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.08	0.1509	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.04	0.0755	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.03	0.0566	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.03	0.0566	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.01	0.0189	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0.0132	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0.0132	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.704	0.704		-	-	--		-	-	--
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0013	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0092		-	-	--		-	-	--
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	26.415	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4-190620"

Synlab rapport nr. **13035750** Datum toetsing: **25-10-2019**

Project: LDM (gestulte boringen pr.Beatriskaan)
 Monster: 3.17A-5 3.17A-5 3.17A (250-300)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **7,8** % @
 - lutumgehalte: **42,0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM				
				normwaarden		Klasse	normwaarden		Klasse		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	70	45.208	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037.5	4050.0	Geen Veiligheidsklasse
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0.38	0.348	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75.75	101.0	Geen Veiligheidsklasse
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6.6	4.317	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213.8	285.0	Geen Veiligheidsklasse
Koper [Cu]	mg/kg ds	28	22.460	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137.5	28500.0	Geen Veiligheidsklasse
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0.14	0.119	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-
Lood [Pb]	mg/kg ds	51	43.437	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551.3	735.0	Geen Veiligheidsklasse
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2.4	2.400	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522.5	2030	Geen Veiligheidsklasse
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	15.481	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575.0	10100.0	Geen Veiligheidsklasse
Zink [Zn]	mg/kg ds	87	64.991	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123.5	101498.0	Geen Veiligheidsklasse
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0.01	0.0090	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	20	40	Geen Veiligheidsklasse
Fenanthreen	mg/kg ds	0.08	0.1026	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Antraceen	mg/kg ds	0.01	0.0128	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse
Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.2051	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1282	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	0.0897	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.0769	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.05	0.0641	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.0769	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.0641	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.647	0.647		-	-	-		-	-	-
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0.0009	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1.73	2.30	Geen Veiligheidsklasse
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0063		-	-	-		-	-	-
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	17.949	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595.0	5000.0	Geen Veiligheidsklasse

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400. Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Versie: SYNLAB20190625

algemene stoffeigenschappen			
volgens CROW 400			
Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Ja
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Nee	Nee
---	Nee	Nee	Nee
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
Nee	---	---	---
---	---	---	---
Ja	Nee	Nee	Nee

Bijlage

5 Verklarende woordenlijst

Aantal pagina's: 2

Verklarende woordenlijst

Achtergrondwaarde (A): deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van gehalten die van nature in de bodem voorkomen. Grond die de achtergrondwaarde overschrijdt, wordt aangeduid als licht verontreinigd.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk): op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Er kan sprake zijn van een generiek beleid of een gebied specifiek beleid. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met locatie specifieke omstandigheden in de bodem. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het generieke beleid.

Bodemverontreiniging: situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen én één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen.

EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$): geleidingsvermogen, weergegeven in microsiemens per centimeter

Geval van ernstige verontreiniging: er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een grondverontreiniging of van minimaal 100 m³ grondwater in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

Interventiewaarde (I): deze waarde geeft aan wanneer er sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Grond die de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als sterk verontreinigd.

mg/kg ds: milligram per kilogram droge stof

m -mv: meter minus maaiveld

NEN 5725: Norm voor het uitvoeren van vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaande aan een bodemonderzoek. De bij het vooronderzoek verzamelde gegevens dienen als basis voor het opstellen van een juiste onderzoeksstrategie.

NEN 5740+A1: Norm voor het opstellen van een strategie voor het uitvoeren van een bodemonderzoek naar de aan-/ afwezigheid van een verontreiniging in de bodem. De norm is van toepassing bij zowel onverdachte als verdachte locaties.

NEN 5740 pakket grond: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het standaard grondpakket bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

NEN 5740 pakket grondwater: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het standaard grondwaterpakket bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige gechlorideerde koolwaterstoffen (VOC) en minerale olie.

NTU: eenheid om troebelheid van het grondwater aan te geven

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB): analysepakket voor bestrijdingsmiddelen (onder andere DDT).

pH: zuurgraad

Streefwaarde (S): deze waarde is voor grondwater vastgesteld op basis van gehalten die van nature in de bodem voorkomen. Grondwater wat de streefwaarde overschrijdt, wordt aangeduid als licht verontreinigd.

Tussenwaarde (T): De tussenwaarde, zoals benoemd in onder meer de NEN 5740 en de Regeling Uniforme Saneringen, maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire bodemsanering en Besluit bodemkwaliteit. In praktijk wordt de waarde nog wel vaak weergegeven bij toetsingen. Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie. De waarde zit tussen de achtergrond-/ streefwaarde en interventiewaarde in. Grond(water) die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

$\mu\text{g}/\text{l}$: microgram per liter

Verdachte locatie: locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meerdere stoffen.

Wet bodembescherming (Wbb): de Wet bodembescherming stelt regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast worden de saneringen van verontreinigde grond en grondwater door middel van de Wbb geregeld.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit is per 1 januari 2008 van kracht voor het verspreiden van grond en baggerspecie in oppervlaktewater. Het Besluit bodemkwaliteit is per 1 juli 2008 van kracht voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem. De onderzoeksresultaten zijn getoetst aan de generieke normstelling uit het nieuwe Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit maakt onderscheid tussen verschillende toepassingsmogelijkheden met bijbehorende toetsingskaders. Deze zijn beschreven in de onderstaande figuur.

Toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie

Toepassen grond en baggerspecie	Verspreiden baggerspecie
Op de landbodem	
In oppervlaktewater	In oppervlaktewater
In grootschalige toepassing*	Over aangrenzend perceel*

* voor deze toepassingen is alleen generiek beleid mogelijk.

De vijf toetsingskaders van het Besluit bodemkwaliteit zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Nr	Toetsingskader	Mogelijkheden toepassen/verspreiden	Toetsingswaarden*
T1	Toepassen op landbodem	Vrij toepasbaar	AW 2000
		Toetsing bodemfunctieklasse	MW wonen
		Toetsing bodemkwaliteitsklasse	MW industrie
T3	Toepassen op de bodem in oppervlaktewater	Vrij toepasbaar	AW 2000
		Toepasbaar op klasse A of meer verontreinigd	MW klasse A
		Toepasbaar op klasse B of meer verontreinigd	MW klasse B
		Niet toepasbaar	I-waarde (nat)
T9/T11/T27	Toepassen in een grootschalige bodemtoepassing	Toetsing aan Volume en toepassingshoogte	ETW en EMW
		Toetsing aan de emissietoetsingswaarde	MW industrie / I-waarde (nat)
T6/T7	Verspreiden in oppervlakte water	Vrij verspreidbaar	AW 2000
		Verspreidbaar in zelfde watersysteem	MW zoet / zout
		Niet verspreidbaar	I-waarde (nat)
T5	Verspreiden op het aangrenzende perceel (msPAF)	Vrij verspreidbaar	AW2000
		Verspreidbaar op aangrenzend perceel	MW verspreiden/ msPAF
		Niet verspreidbaar	I-waarde (droog)

Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 inclusief de wijzigingen van 30 november 2018, nr. DJZ2007124397. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SYNLAB dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4.

Bijlage

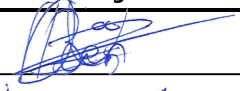
**6 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL
SIKB 2000**

Aantal pagina's: 1

Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

Projectnummer: 184311
Locatie: Warmtenettracé Leiding door het Midden (LdM) - LOT
C: Delft
LdM-T-404-RP-203
Opdrachtgever: LdM C.V.

De veldwerker, waarvan de naam hieronder wordt vermeld, verklaart hierbij dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Naam veldwerker	Datum veldwerk	Handtekening
Benjamin (B.A.W.) van Duijn	5, 8 t/m 11 april en 20 mei 2019	
Koen (K.) Stevens	7 mei 2019	