



Verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek

Lange Uitweg ong. Schalkwijk

Opdrachtgever: gemeente Houten

Lievens Milieu B.V.

Documentcode:
SOB010581-B.RAP002

KvK
30152124

Telefoon
088 - 9102000

Versie
1.0

Adres
Ringwade 41
3439 LM Nieuwegein

Internet
Lievens.com

Datum
8 april 2020

Colofon

Opdrachtgever

Gemeente Houten
Postbus 30
3990 DA Houten

Contactpersoon opdrachtgever

Mevr. S. Seyman

Contactpersonen Lieveense

Dhr. R.N. van Rijnsoever
Dhr. S. Kunst

Autorisatie

Documentnummer	Versie	Status
SOB010581-B.RAP002	1.0	Concept

Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. R.N. van Rijnsoever	Senior adviseur en projectleider BRL 2001, 2002, 2003 en 2018	08-04-2020	
Geverifieerd door	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. S. Kunst	Senior adviseur en projectleider BRL 2001, 2002 en 2018	08-04-2020	
Akkoord projectleider	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. S. Kunst	Senior adviseur en projectleider BRL 2001, 2002 en 2018	08-04-2020	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Achtergronden	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken	3
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	4
2.4	Bodembeleid	4
2.5	Puin in relatie tot asbest	5
2.6	PFAS	5
2.7	Hypotheses en onderzoeksstrategieën	6
3	Uitgevoerd onderzoek	8
3.1	Onderzoeksopzet	8
3.2	Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek	10
4	Resultaten	12
4.1	Veldonderzoek	12
4.2	Laboratoriumonderzoek	12
4.2.1	Algemeen	12
4.2.2	Grond	15
4.2.3	Grondwater	20
4.2.4	Asbest	20
4.2.5	Waterbodem	22
5	Evaluatie onderzoeksresultaten	23
5.1	Voormalige boomgaard	23
5.2	Indicatief onderzoek gehele locatie incl. OCB	23
5.3	Potentieel woningbouwvlak	23
5.4	Pad1-B	24
5.5	Dammen	24
5.6	Inrit1-B	25
5.7	Slootdempingen SD4 en SD7	25
5.8	Storten ST1 en ST2	26
5.9	Depot1	27
5.10	Watergangen	27
6	Conclusies en aanbevelingen	28
6.1	Conclusies	28
6.2	Aanbevelingen	29

Overzicht bijlagen

Bijlage 1

- Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage 2

- Situatietekening onderzoekslocatie

Bijlage 3

- Profielbeschrijvingen en veldverslag

Bijlage 4

- Zintuiglijke waarnemingen en analyseprogramma

Bijlage 5

- Toetsingstabellen grond

Bijlage 6

- Toetsingstabellen grondwater

Bijlage 7

- Berekeningen asbestgehalten

Bijlage 8

- Toetsingstabellen waterbodem

Bijlage 9

- Analysecertificaten grond

Bijlage 10

- Analysecertificaten grondwater

Bijlage 11

- Analysecertificaten asbest

Bijlage 12

- Analysecertificaten waterbodem

Bijlage 13

- Grondverzet, sloop en asbest

Bijlage 14

- Afkortingen en begrippen

Bijlage 15

- Foto's van de locatie

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Houten heeft Lievense Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek, asbestonderzoek en waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Lange Uitweg te Schalkwijk. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor deze onderzoeken betreft de voorgenomen eigendomsoverdracht en herontwikkeling van de locatie en de resultaten van eerder uitgevoerd vooronderzoek (Lievense projectnummer SOB010581-B; 30 maart 2020).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het vaststellen of de bovengrond (actuele contactzone) verdacht is voor een verontreiniging met asbest.

Het doel van het verkennend waterbodemonderzoek is het bepalen van de bodemopbouw en het vaststellen van de kwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van de waterbodem.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

- een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740¹;
- een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707².
- een verkennend waterbodemonderzoek conform de NEN 5720³.

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, evenals de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden, de certificering en de kwaliteitsborging besproken. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten weergegeven, die in hoofdstuk 5 worden geëvalueerd. Hoofdstuk 6 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

Voor een uitleg van de in dit rapport gebruikte begrippen en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 14.

¹ NEN 5740:2009+A1:2016 – Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

² NEN 5707+C2:2017 – Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond

³ NEN 5720:2017 – Bodem – Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek

2 Achtergronden

Eind 2019 – begin 2020 heeft reeds een vooronderzoek conform de NEN 5725⁴ plaatsgevonden, zie ook § 2.2.

De resultaten van dit vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Lange Uitweg te Schalkwijk en omvat de kadastrale percelen gemeente Houten, I 712, I 1650 en I 1651. In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

Oppervlakte:	160.930 m ²
Kadastrale gegevens:	Gemeente Houten, Sectie I, Nr. 's 712, 1650 en 1651
Voormalige gebruik:	Boomgaard en agrarisch
Huidig gebruik:	Agrarisch
Toekomstig gebruik:	Grasland en wonen met tuin
Aanwezige bebouwing:	Geheel onbebouwd
Aanwezige verharding:	Grotendeels onverhard
Bekende aanwezigheid paden:	Op de locatie zijn 2 paden aanwezig; Pad1-B betreft een betonpad; Pad2-B is verhard met stelconplaten
Bekende aanwezigheid dammen:	Op de locatie zijn 12 dammen en 1 inrit aanwezig
Bekende aanwezigheid gedempte sloten:	Op de locatie zijn 7 voormalige sloten aanwezig
Bekende aanwezigheid tanks:	Op de locatie zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) tanks aanwezig (geweest)
Bekende aanwezigheid asbest:	Onbekend
Bekende aanwezigheid verontreinigingen:	Onbekend

De locatie wordt aan de noordzijde begrensd door de openbare weg Lange Uitweg en aan de westzijde door de openbare weg Achterdijk. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

⁴ NEN 5725 – Bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van milieuhygienisch vooronderzoek, oktober 2017.



Figuur 1 Onderzoekslocatie

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen. In bijlage 15 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.

2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Eind 2019 – begin 2020 heeft op de locatie het volgende vooronderzoek plaatsgevonden.

1. Vooronderzoek bodem Lange Uitweg ong. Schalkwijk (Lieveense; projectnummer SOB010581-B; 30 maart 2020).

Uit het vooronderzoek kwamen de volgende voor bodemverontreiniging en/of voor asbest verdachte deellocaties naar voren:

- Pad1-B vanwege bijmenging met puin in de bodem.
- 10 dammen (DA1-B t/m DA3-B, DA6-B, DA7-B, DA9-B t/m DA12) en 1 inrit; vanwege bijmenging met puin in de bodem; ter plaatse van dam DA11-B is ook asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen.
- Storten ST1 en ST2; vanwege bijmenging met puin in de bodem en asbestverdacht materiaal op het maaiveld.
- Slootdempingen SD4-B en SD7-B; vanwege bijmenging met baksteen en puin in de bodem.
- Overige slootdempingen; de aanwezigheid van bodemvreemd (demping)materiaal kan op basis van het vooronderzoek niet worden uitgesloten. De slootdempingen zijn niet altijd even goed waarneembaar in het veld en de verrichte proefboringen betreffen slechts een steekproef.
- Depot 1 (circa 10 m³); vanwege bijmenging met puin in de grond.
- De bodemlaag 0,0-0,3 m-mv op het noordoostelijk gelegen perceel is verdacht voor de aanwezigheid van organochloorbestrijdingsmiddelen, zoals DDT, DDD en DDE. Dit vanwege het voormalige gebruik boomgaard.

De overige deellocaties werden beschouwd als onverdacht voor bodemverontreiniging en aanwezigheid van asbest.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad Utrecht (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1978).

De maaiveldhoogte in de gemeente Houten varieert van 1 tot 2 m+NAP en bedraagt gemiddeld circa 1,5 m+NAP. De maaiveldhoogte van onderhavige onderzoekslocatie is gelegen op circa 0,9 m+NAP (bron: AHN).

De regionale bodemopbouw in Houten kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 2.1 Regionale bodemopbouw

Meters t.o.v. NAP	Geologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
2 tot -4	Slecht doorlatende deklaag	Westlandformatie	Klei
-4 tot -55	1 ^e watervoerend pakket	Formaties van Twente, Kreftenheije, Urk en Sterksel	(matig) grof zand
-55 tot -70	1 ^e slecht doorlatende laag	Formaties van Sterksel en Kedichem	Klei
Vanaf -70	2 ^e watervoerend pakket		(matig) grof zand

Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (transmissiviteit) van circa 3000 m²/dag.

De locatie ligt in een gebied waar regionaal infiltratie optreedt. Het ondiepe grondwater staat op circa 0,5 tot 1,5 m-mv. Houten vormt een hydrologisch geïsoleerd gebied. Vanuit Houten-centrum stroomt het grondwater in het eerste watervoerend pakket radiaal in alle windrichtingen af.

In Houten worden geen grote hoeveelheden grondwater onttrokken. De stromingsrichting in het eerste watervoerend pakket wordt hierdoor derhalve niet beïnvloed.

Het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied is 'Tull en 't Waal'. De afstand van de locatie tot het puttenveld (waterwingebied) bedraagt circa 6,1 km.

2.4 Bodembeleid

De bodemkwaliteit binnen de gemeente Houten staat beschreven in het volgende document:

- Bodemkwaliteitskaart bebouwd gebied gemeente Houten (LievenseCSO; projectnummer 16M1136; 3 februari 2017).

Onderhavige locatie is gelegen binnen de zone 'Buitengebied' voor de bovengrond en de ondergrond. De locatie heeft de bodemfunctie Wonen en Overig (landbouw/natuur). De bovengrond en de ondergrond in het buitengebied zijn niet gezoneerd in de

bodemkwaliteitskaart. Volgens de boomgaardenkaart is de locatie in het verleden in gebruik geweest als boomgaard.

Recentelijk is de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Houten aangevuld voor PFAS-verbindingen:

- Aanvulling bodemkwaliteitskaart gemeente Houten voor PFAS-verbindingen en grondstromenbeleid PFAS-houdende grond (Lieveense; projectnummer SOB009137; 3 januari 2020).

2.5 Puin in relatie tot asbest

Op 16 november 2016 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak gedaan over de relatie tussen puin en asbest. De Raad van State oordeelt dat wanneer op een locatie puin(resten) aanwezig zijn, de locatie conform de NEN 5707 als asbestverdacht dient te worden beschouwd. Ook oordeelt de Raad van State dat wanneer sprake is van een asbestverdachte locatie, onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd dient te worden (uitspraak van ABRvS 16 november 2016, kenmerk ECLI:NL:RVS:2016:3064).

Dit betekent dat wanneer tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem (bijmengingen met) puin worden aangetroffen, er een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd dient te worden. Alleen als aangetoond kan worden wat de herkomst is van het puin en dat het puin niet asbestverdacht is, hoeft geen verkennend asbestonderzoek uitgevoerd te worden (zie bijlage A van de NEN 5725:2017).

Vooraf bij ongedefinieerd gemengd bouw- en sloopafval is de kans groot dat dit asbestcementplaatmateriaal bevat. Ook in betonpuin (vooral funderingspuin) komt incidenteel asbestcement voor. In de overige soorten puin (puin van asfalt, asfalt, bakstenen, dakpannen, cement, klinkers en/of straatstenen, trottoirbanden en historisch puin) zit in de regel geen asbesthoudend materiaal en de aanwezigheid daarvan maakt een locatie niet verdacht. Indien het (puin)granulaat duidelijk visueel herkenbaar is als eenduidig materiaal en voldoende kan worden onderbouwd dat dit materiaal niet vermengd kan zijn met asbesthoudend materiaal, is de (deel)locatie niet verdacht (zie bijlage A van de NEN 5725:2017).

2.6 PFAS

Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stofgroep bestaat uit ruim 6000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluorooctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat ze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). PFAS kunnen door de aanwezigheid van een

puntbron of door luchtdepositie in de bodem terechtgekomen zijn. Bekende bronnen van PFAS zijn Schiphol, Chemours-fabriek in Dordrecht en oefenterreinen voor brandweer.

Beleid, risicogrenzen en grondverzet

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie opgesteld. Op 29 november 2019 is dit tijdelijk handelingskader aangepast⁵.

Rijkswaterstaat Bodem+ heeft op 12 juli 2019 een advieslijst met PFAS-verbindingen gepubliceerd die moet worden aangehouden als onderzoek naar PFAS wordt gedaan. Er hoeft alleen op GenX onderzocht te worden als sprake is van een directe bron of lozing van GenX.

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op onderhavige onderzoekslocatie hoge gehalten aan PFAS in de grond aanwezig zijn. Er is geen puntbron in de directe omgeving bekend. De aanwezigheid van PFAS in de bodem door atmosferische depositie kan echter niet worden uitgesloten.

Omdat de gemeente Houten beschikt over een bodemkwaliteitskaart voor PFAS-verbindingen, wordt op onderhavige onderzoekslocatie geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS-verbindingen in grond.

2.7 Hypotheses en onderzoeksstrategieën

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn meerdere deellocaties beschouwd als verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging en verontreiniging met asbest in grond.

Verkenkend bodemonderzoek

Voor het verkennend bodemonderzoek zijn de volgende onderzoeksstrategieën uit de NEN 5740:2009+A1:2016 gehanteerd:

- strategie ONV-NL (strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie) ter plaatse van het toekomstige woningbouwvlak;
- strategie VED-HE-L (strategie voor een lijnvormige verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) ter plaatse van Pad1-B en slootdempingen SD4 en SD7;
- strategie VEP (strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern) ter plaatse van de voor bodemverontreiniging verdachte dammen en Inrit1-B;
- strategie VED-HO-NL (strategie voor een niet-lijnvormige verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) ter plaatse van de voormalige boomgaard.

Bekend is dat een deel van de locatie in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard. De grond (0,0-0,3 m-mv) ter plaatse dient daarom beschouwd te worden als verdacht voor de

⁵ Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie van 29 november 2019); kenmerk IENW/BSK-2019/253533, 1 december 2019.

aanwezigheid van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). In overleg met de opdrachtgever is besloten om de voormalige boomgaard te onderzoeken conform strategie VED-HO-NL uit de NEN 5740, waarbij boringen tot 0,5 m-mv worden geplaatst en de bovenste 30 cm van de bodem wordt geanalyseerd op een standaardpakket grond inclusief OCB.

De opdrachtgever heeft aangegeven meer inzicht te willen in de mogelijke slootdempingen ter plaatse van het toekomstig woningbouwvlak. Om deze reden wordt ter plaatse van iedere voormalige sloot op het toekomstig woningbouwvlak een raai van 4 boringen tot 1,5 m-mv geplaatst, waarbij de boringen haaks op de lijn van de demping komen te staan.

Ter plaatse van de verdachte deellocaties zoals paden, dammen, gedempte sloten en voormalige boomgaard wordt geen grondwateronderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van deze deellocaties worden alleen immobiele verontreinigingen verwacht. De peilbuizen die volgens de bovengenoemde strategieën zouden moeten worden geplaatst komen te vervallen (en worden niet in alle gevallen vervangen door een boring). Ter plaatse van de onverdachte deellocaties (zoals het toekomstige woningbouwvlak) wordt wel grondwateronderzoek uitgevoerd.

Indicatief onderzoek onverdachte terreindelen

In overleg met de opdrachtgever is besloten om de overige onverdachte delen van de onderzoekslocatie (buiten het toekomstig woningbouwvlak) indicatief te onderzoeken door middel van het plaatsen van 4 boringen per hectare en het uitvoeren van 1 analyse op een standaardpakket grond inclusief OCB per hectare.

Indicatie onderzoek (grond)depot locatie B

Op noordoostelijk deel van de locatie is een depotje grond (circa 10 m³) aanwezig. Het depot wordt indicatief bemonsterd met 10 grepen, waarbij 1 analyse op een standaardpakket grond en 1 analyse op asbest in grond worden uitgevoerd. Opgemerkt dient te worden dat dit geen partijkuring conform het Besluit bodemkwaliteit betreft.

Verkenkend asbestonderzoek

Voor het verkenkend asbestonderzoek zijn de volgende onderzoeksstrategieën uit de NEN 5707+C2:2017 gehanteerd:

- strategie VEP (strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern);
- strategie VED-HE (strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming).

Het asbestonderzoek omvat tevens een maaiveldinspectie van de te onderzoeken deellocaties.

Verkenkend waterbodemonderzoek

Het verkenkend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van de NEN 5720:2017. De hierbij horende onderzoeksstrategie is:

- Strategie LN (lintvormig water, normale onderzoeksinspanning).

In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de vastgestelde onderzoeksstrategieën is voor het bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd:

Tabel 3.1 Onderzoeksprogramma bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek

Deellocatie	Strategie NEN 5740 / NEN 5707	Veldwerk			Analyses		
		Boring	Proefgat asbest	Peilbuis	Grond	Grondwater	Asbest
Pad1-B (lengte ca. 350 m; opp. ca. 525 m ²)	VED-HE-L / VED-HE	1x 2,0 m-mv	6x incl. boring 1,0 m-mv	-	3x STAP1	-	1x asbest in grond
10 dammen	VEP / VEP	-	20x incl. boring 1,0 m-mv (2 per dam)	-	10x STAP1 (1 per dam)	-	2x asbest in puin 8x asbest in grond
1 inrit (dam t.h.v. openbare weg)	VEP / VEP	-	2x incl. boring 1,0 m-mv	-	1x STAP1	-	1x asbest in grond
Stort ST1 (opp. ca. 25 m ² ; 5 x 10 m)	VEP / VEP	-	2x incl. boring 1,0 m-mv	-	1x STAP1	-	1x asbest in grond
Stort ST2 (maaisveld; opp. ca. 5.520 m ² ; 460 x 12 m)	VED-HE-NL / VED-HE	1x 2,0 m-mv ¹	18x incl. boring 1,0 m-mv	- ¹	3x STAP1	-	3x asbest in grond
Slootdemping SD4 (lengte 750 meter)	VED-HE-L / -	17x 2,0 m-mv	-	-	4x STAP1 2x bg; 2x og)	-	-
Slootdemping SD7 (lengte 35 meter; opp. ca. 100 m ²)	VED-HE-L / VED-HE	-	3x incl. boring 1,0 m-mv	-	2x STAP1 (1x bg; 1x og)	-	1x asbest in grond
Depot 1	Indicatief	10 steken	-	-	1x STAP1 + OCB	-	1x asbest in grond
Watergangen binnen locatie (lengte 4.200 m.)	LN uit NEN 5720	90x slibsteek	-	-	-	-	9x waterbodemonderzoek A + OCB
Boomgaard perceel (opp. circa 1,5 ha)	VED-HO-NL	9x 0,5 m-mv	-	-	3x STAP1 + OCB	-	-

Deellocatie	Strategie NEN 5740 / NEN 5707	Veldwerk			Analyses		
		Boring	Proefgat asbest	Peilbuis	Grond	Grondwater	Asbest
Indicatief onderzoek inclusief OCB (opp. ca. 13 ha; gehele locatie minus bouwvlak en boomgaard)	Indicatief	52x 0,5 m-mv (4 per hectare)	-	-	13x STAP1 + OCB	-	-
Potentieel woningbouwvlak (opp. 18.700 m ²); incl. raai gedempte sloot	ONV-NL / -	20x 0,5 m-mv 6x 1,0 m-mv 4x 1,5 m-mv	-	3x	4x STAP1 + OCB (bg) 3x STAP1 (og)	3x STAPW	-
Totaal Locatie B Lange Uitweg Schalkwijk	-	81x 0,5 m-mv 6x 1,0 m- mv 4x 1,5 m- mv 19x 2,0 m-mv 10 steken 90x slibsteek	51x incl. boring 1,0 m- mv	3x	21x STAP1 + OCB 27x STAP1	3x STAPW	2x asbest in puin 16x asbest in grond 9x waterbodem A + OCB

Toelichting tabel:

<i>Proefgat asbest:</i>	proefgat met afmeting 0,3 x 0,3 x 0,5 meter ten behoeve van verkennend asbestonderzoek
<i>m-mv:</i>	meter beneden maaiveld
<i>STAP1 / standaardpakket grond:</i>	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof en lutum
<i>OCB:</i>	(organochloor)bestrijdingsmiddelen
<i>waterbodem A:</i>	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof- en lutumpercentage;
<i>STAPW / standaardpakket grondwater:</i>	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie
<i>bg:</i>	bovengrond
<i>og:</i>	ondergrond
<i>1:</i>	ter vervanging van de peilbuis is een boring tot 2 m-mv geplaatst

3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

Lievense Milieu B.V. is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo is Lievense Milieu B.V. ook gecertificeerd voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is Lievense Milieu B.V. te door Normec Certification ook gecertificeerd voor de CO₂-prestatieladder trede 5 en voor het uitvoeren van asbestinventarisaties conform de Arbeidsomstandighedenregeling bijlage XIIIa.

Lievense Milieu B.V. heeft een deel van het veldwerk voor dit project uitbesteed aan Poelsema Veldwerkbureau en veldwerkbedrijf Sialtech B.V. Poelsema Veldwerkbureau is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001-norm, VCA* en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000, 2100 en 6000. Sialtech is door SGS Intron gecertificeerd voor de ISO 9001-norm, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000, 2100 en 6000.

De grondmonsternamen zijn uitgevoerd op 13 februari t/m 21 februari 2020 door Poelsema Veldwerkbureau onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001, 2003, 2018) door de erkende veldwerkers K. Naberman, T. van Zwieten en H. Wals. De plaatsing van de peilbuizen is uitgevoerd op 26 november 2019 door Lievense Milieu B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001) door de erkende veldwerker S.V. Corton.

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 12 december 2019 door Lievense Milieu B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2002) door de erkende veldwerker S.V. Corton.

Fase 2

Vanwege het aantreffen van een sterke verontreiniging met lood in de grond ter plaatse van boring ST2-19, zijn in fase 2 de boringen 101 t/m 105 geplaatst, voor het bepalen van de omvang van de sterke verontreiniging. De grondmonsternamen in fase 2 zijn uitgevoerd op 16 maart 2020 door Sialtech B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001) door de erkende veldwerker D. Lichtendahl.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lievense Milieu B.V., Poelsema Veldwerkbureau en Sialtech B.V. of daaraan gelieerde ondernemingen, is voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 50 volumepercent bodemvreemd materiaal het BRL SIKB protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Voor onderhavig onderzoek is dat het geval ter plaatse van de proefgaten DA1-B-2, DA2-B-2, DA12-B-1, DA12-B-2 en Pad1-B-4.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

De verrichte meetpunten zijn ingemeten ten opzichte van een vast punt en op de tekening van bijlage 2 weergegeven.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door de IEC 17025-geaccrediteerde en AS3000-erkende laboratorium SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam.

De monsters in dit onderzoek zijn zover van toepassing geanalyseerd conform de AS3000 (zie de analysecertificaten in de bijlage).

De selectie van de monsters voor analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst. De geanalyseerde monsters en de samenstelling daarvan zijn weergegeven in de tabellen 2 t/m 5 in bijlage 4.

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

Het opgeboorde en opgegraven materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. De profielbeschrijvingen en het veldverslag zijn opgenomen in bijlage 3. De gegevens die dit heeft opgeleverd bevestigen in grote lijnen het geohydrologische profiel van de bodem, zoals beschreven in § 2.3.

In het opgeboorde materiaal zijn op diverse plaatsen bodemvreemde materialen aangetroffen. Deze zijn weergegeven in tabel 1 in bijlage 4.

In navolgende Tabel 4.1 zijn de veldmetingen weergegeven zoals gedaan tijdens de watermonsternamen.

Tabel 4.1 Veldmetingen watermonsternamen

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01-B	1,50 - 2,50	0,40	6,9	970	11
02-B	1,20 - 2,20	0,25	7,0	930	7,87
03-B	1,20 - 2,20	0,30	6,1	1180	1,97
04-B	1,30 - 2,30	0,55	7,2	900	212
05-B	1,50 - 2,50	0,45	7,2	1180	47,88
06-B	1,70 - 2,70	0,40	7,1	1120	8,97

De in het veld gemeten zuurgraad en geleidbaarheid van het grondwater zijn niet afwijkend voor de regio.

4.2 Laboratoriumonderzoek

4.2.1 Algemeen

Landbodembodem (grond en grondwater)

Wet bodembescherming (BoToVa-toetsing T12)

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het (voormalig) Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- Achtergrondwaarde grond/streefwaarde grondwater: bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem. Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging.
- Interventiewaarde: wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte.

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 5. Ook de toetsingswaarden zijn hierin opgenomen.

Naast de achtergrond-, streef- en interventiewaarde is er een zogenaamde tussenwaarde. Dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd.

Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit

De resultaten van de grondanalyses zijn in onderhavig onderzoek (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende kwaliteitsklassen voor grond onderscheiden:

- AW2000 (landbouw/natuur);
- Wonen;
- Industrie;
- Niet Toepasbaar.

Ernst en speed

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof het gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Bij een verontreiniging met asbest in grond is het volumecriterium niet van toepassing en is bij overschrijding van de interventiewaarde direct sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen speed.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit.

Zorgplicht

Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin is bepaald dat een ieder die op of in de bodem handelingen verricht (als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 van de Wet bodembescherming) en die weet of had kunnen weten dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

Waterbodem

De analyseresultaten voor waterbodem zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde normwaarden zoals vastgelegd in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Voor waterbodem wordt hierbij onderscheid gemaakt in het *toepassen* van baggerspecie op landbodems, in oppervlaktewater (op waterbodem) en in grootschalige toepassingen en het *verspreiden* van baggerspecie in oppervlaktewater en over aangrenzend perceel. Voor ieder toetsingskader gelden specifieke normwaarden die hieronder kort worden toegelicht.

Toepassen op landbodem (BoToVa-toetsing T1)

Voor het toepassen van baggerspecie op de landbodem dient de kwaliteit van vrijkomende baggerspecie te worden getoetst aan de bodemkwaliteits- en functieklassering van de bodem waarop de baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem). De 'strengste' van deze twee is maatgevend. De normwaarden die hierbij gehanteerd worden zijn

- AW2000 (landbouw/natuur);
- Wonen;
- Industrie;
- Niet Toepasbaar.

Gemeenten kunnen gebiedsspecifiek beleid hebben vastgesteld en Lokale Maximale Waarden gedefinieerd. Onder bepaalde voorwaarden gelden in die situatie gelden de vastgestelde Lokale Maximale Waarden.

Toepassen op waterbodem (BoToVa-toetsing T3)

Voor het toepassen van baggerspecie op de waterbodem dient de kwaliteit van vrijkomende baggerspecie te worden getoetst aan de bodemkwaliteitsklasse van de bodem waarop de baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem). In tegenstelling tot toepassingen op landbodem wordt hierbij niet getoetst aan de bodemfunctieklassering. De normwaarden die hierbij gehanteerd worden zijn de achtergrondwaarden, de Maximale Waarden voor de klasse A en de

Maximale Waarden voor de klasse B. De Maximale Waarde voor de klasse A is afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken. De Maximale Waarde voor de klasse B is afhankelijk van het toe te passen materiaal: bij toepassing van grond geldt hiervoor de Maximale Waarde voor de klasse Industrie en bij toepassing van baggerspecie geldt hierbij de Interventiewaarde voor waterbodems.

Verspreiden in oppervlaktewater (toetsing T6)

Voor het verspreiden van baggerspecie in het oppervlaktewater wordt onderscheid gemaakt in zoet en zout oppervlaktewater. De Maximale Waarden voor het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken. De Maximale Waarden voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater zijn gebaseerd op de zoute baggertoets.

Verspreiden over aangrenzend perceel (BoToVa-toetsing T5)

Voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel geldt al van oudsher een apart toetsingskader en een ontvangstplicht. De bovengrens voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel is gebaseerd op de mispak-toets, een toets waarbij ecologische risico's worden bepaald en rekening gehouden wordt met het effect van meerdere stoffen tegelijk. Daarnaast mag de te verspreiden baggerspecie de Interventiewaarde voor landbodems niet overschrijden. Er hoeft hierbij niet te worden getoetst aan de ontvangende bodem.

4.2.2 Grond

De getoetste analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende Tabel 4.2. De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 9.

Tabel 4.2 Analyseresultaten grond (samenvatting)

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
<i>Boomgaardperceel</i>							
MM01	B-01, B-02, B-04	0,00 - 0,30	Sporen baksteen	-	-	-	AW2000
MM02	B-03, B-05	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM03	B-06, B-07, B-08, B-09	0,00 - 0,30	Sporen baksteen	Cd	-	-	AW2000
<i>Indicatief onderzoek gehele locatie incl. OCB</i>							
MM04	B-10, B-11, B-12, B-13	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM05	B-14, B-15, B-16, B-17	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM06	B-18, B-19, B-20, B-21	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM07	B-22, B-23, B-24, B-25	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
MM08	B-26, B-27, B-28, B-29	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM09	B-30, B-31, B-32, B-33	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM10	B-35, B-40, B-41	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM11	B-34, B-36, B-37	0,00 - 0,30	Sporen baksteen	Pb	-	-	AW2000
MM12	B-42, B-43, B-44, B-45	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM13	B-46, B-47, B-48, B-49	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM14	B-50, B-51, B-52, B-53	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM15	B-54, B-55, B-56, B-57	0,00 - 0,30	-	-	-	-	AW2000
MM16	B-38, B-39, B-59, B-60	0,00 - 0,30	Sporen baksteen	-	-	-	AW2000
<i>Toekomstig woningbouwvlak</i>							
MM17	B-70, B-79, B-80, B-84, B-91	0,00 - 0,30	Sporen-resten baksteen,	-	-	-	AW2000
MM18	B-89	0,00 - 0,40	Sporen baksteen	Cd, Hg, Zn	-	-	AW2000
MM19	B-67, B-68, B-69, B-74, B-83, B-85, B-87	0,00 - 0,30	-	Cd	-	-	AW2000
MM20	B-71, B-73, B-77, B-78, B-81, B-82, B-90	0,00 - 0,40	-	-	-	-	AW2000
MM21	B-63, B-65, B-66, B-86	0,30 - 1,00	-	Ni	-	-	AW2000
MM22	B-71, B-76, B-81, B-89	0,30 - 1,00	-	-	-	-	AW2000
MM23	B-62, B-63, B-64, B-65	1,30 - 1,80	-	Ni	-	-	AW2000
<i>Pad1-B</i>							
Pad1-B-MM1	Pad1-B-2, Pad1-B-4, Pad1-B-6, Pad1-B-7	0,00 - 0,50	Sporen baksteen, beton	-	-	-	AW2000

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
Pad1-B-MM2	Pad1-B-1, Pad1-B-3, Pad1-B-5	0,00 - 0,50	-	Cd	-	-	AW2000
Pad1-B-MM3	Pad1-B-7, Pad1-B-7	1,00 - 1,80	Sporen slib	Ni	-	-	AW2000
<i>Dammen</i>							
DA1-B-MM1	DA1-B-1, DA1-B-2	0,15 - 1,00	Sporen baksteen	-	-	-	AW2000
DA2-MM1	DA2-B-1, DA2-B-2	0,10 - 0,70	Sterk puin	Cu, Pb, Ni, PAK	-	-	Industrie
DA3-MM1	DA3-B-1, DA3-B-2	0,00 - 0,50	Sporen-resten baksteen, puin, beton	Pb, Zn, PAK	-	-	Wonen
DA6-MM1	DA6-B-1, DA6-B-2	0,00 - 0,50	Sporen-resten baksteen	-	-	-	AW2000
DA7-MM1	DA7-B-1, DA7-B-2	0,00 - 0,50	Laagjes puingranulaat, resten beton	Hg, Pb	-	-	AW2000
DA9-B-MM1	DA9-B-1, DA9-B-2	0,00 - 0,50	Sporen-resten baksteen, puin, glas	Cd, Hg, Pb, Zn	-	-	Wonen
DA10-MM1	DA10-B-1, DA10-B-2	0,00 - 0,50	Resten baksteen	Ni	-	-	AW2000
DA11-1-1	DA11-1	0,00 - 0,50	Sterk baksteen, beton, puin	Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Zn, PAK	Pb	-	Industrie
DA11-1-3	DA11-1	0,70 - 1,10	Resten baksteen	-	-	Pb	-
DA11-1-4	DA11-1	1,10 - 1,50	-	-	Pb	-	-
DA11-2-1	DA11-2	0,00 - 0,50	Resten baksteen, sporen puin	Pb	-	-	-
DA12-B-MM1	DA12-B-1, DA12-B-2	0,50 - 1,00	Sterk puin, baksteen	Pb	Minerale olie	PAK	Niet Toepasbaar
DA12-B-1-3	DA12-B-1	0,50 - 1,00	Sterk puin, baksteen	Minerale olie	-	PAK	-
DA12-B-2-3	DA12-B-1	0,50 - 1,00	Sterk puin, baksteen	-	-	PAK, minerale olie	-

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
DA12-B-MM2	DA12-B-1, DA12-B-2	1,00 - 1,50	-	-	-	PAK	Niet Toepasbaar
<i>Inrit1-B</i>							
Inrit1-B-MM1	Inrit1-B-1, Inrit1-B-2	0,00 - 0,50	Brokken beton, resten puin, baksteen, zwak asbest	PAK	-	-	AW2000
<i>Stort ST1</i>							
ST1-MM1	ST1-B-1, ST1-B-2	0,70 - 1,00	-	Cd, Pb, PAK	-	-	Wonen
<i>Stort ST2</i>							
ST2-MM1	ST2-B-01, ST2-B-03, ST2-B-05, ST2-B-09	0,00 - 0,50	Sporen-resten beton, puin	-	-	-	AW2000
ST2-MM2	ST2-16, ST2-18, ST2-19	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	Cd, Zn	-	Pb	Niet Toepasbaar
ST2-16-1	ST2-16	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	-	-	-	-
ST2-18-1	ST2-18	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	Pb	-	-	-
ST2-19-1	ST2-19	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	-	-	Pb	-
ST2-19-2	ST2-19	0,50 - 1,00	-	-	-	-	-
ST2-MM3	ST2-B-04, ST-B-08, ST2-11, ST2-14	0,00 - 0,50	-	PAK	-	-	Wonen
<i>Uitkartering loodverontreiniging boring ST2-19</i>							
101-1	101	0,00 - 0,40	Sporen baksteen	-	-	Pb	-
101-2	101	0,40 - 0,90	-	-	-	-	-
102-1	102	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	-	-	-	-
103-1	103	0,00 - 0,40	Sporen baksteen	Pb	-	-	-
104-1	104	0,00 - 0,40	Sporen baksteen	Pb	-	-	-
105-1	105	0,00 - 0,20	-	Pb	-	-	-

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
<i>Slootdemping SD4</i>							
SD4-MM1	SD4-B-02, SD4-B-04, SD4-B-06, SD4-B-08	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
SD4-MM2	SD4-B-10, SD4-B-12, SD4-B-14, SD4-B-16	0,00 - 0,40	-	-	-	-	AW2000
SD4-MM3	SD4-B-02, SD4-B-04, SD4-B-06, SD4-B-08	0,80 - 1,70	-	Ni	-	-	AW2000
SD4-MM4	SD4-B-10, SD4-B-12, SD4-B-14, SD4-B-16	0,70 - 1,20	-	Ni	-	-	AW2000
<i>Slootdemping SD7</i>							
SD7-B-MM1	SD7-B-01, SD7-B-02, SD7-B-03	0,00 - 0,50	Resten baksteen, beton	Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK	-	-	Industrie
SD7-B-MM2	SD7-B-01, SD7-B-03	1,70 - 2,00	Matig slib	Hg, Pb, Mo, Zn	Cu	-	Industrie
SD7-B-01-5	SD7-B-01	1,70 - 2,00	Matig slib	-	-	-	-
SD7-B-03-5	SD7-B-03	1,70 - 2,00	Matig slib	-	-	-	-
<i>Depot 1</i>							
Depot1-MM1	Depot	0,00 - 1,00	Resten baksteen, brokken beton	Kwik, PAK, DDE	-	-	Industrie

- *: getoetst als Toepassen op Landbodem van Besluit bodemkwaliteit⁶
 -: alle geanalyseerde parameters lager dan de toetsingswaarde
 >AW: hoger dan achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde
 >T: hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde
 >I: hoger dan interventiewaarde

⁶ Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.

4.2.3 Grondwater

De getoetste analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 6. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende Tabel 4.3. De analysecertificaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 4.3 Analyseresultaten grondwater (samenvatting)

Peilbuis-nummer	Filtertraject (m-mv)	Analyseprogramma	Stoffen > S	Stoffen > T	Stoffen > I
01-B	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater	Ba	-	-
02-B	1,20 - 2,20	Standaardpakket grondwater	Ba, Hg	-	-
03-B	1,20 - 2,20	Standaardpakket grondwater	Ba, Hg	-	-
04-B	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater	Ba	-	-
05-B	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater	Ba	-	-
06-B	1,70 - 2,70	Standaardpakket grondwater	Ba, Hg	-	-

–: alle geanalyseerde parameters lager dan de toetsingswaarde

>S: hoger dan streefwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde

>T: hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde

>I: hoger dan interventiewaarde

4.2.4 Asbest

De analysecertificaten van de asbestanalyses zijn opgenomen in bijlage 11. De berekeningen van de asbestgehalten zijn opgenomen in bijlage 7. Een samenvatting van de resultaten is opgenomen in navolgende tabellen 4.4 en 4.5.

Tabel 4.4 Analyseresultaten asbest in materiaalmonsters

Monster-Code	Proefgat	Traject (m-mv)	Materiaal	Binding	Gewicht (g)	Concentratie asbest (% m/m)
<i>Inrit1-B</i>						
AV-Inrit1-B-2	Inrit1-B-2	0,00 - 0,50	Plaat	Hechtgebonden	2,3	10-15% chrysotiel

m-mv = meter beneden maaiveld

Tabel 4.5 Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek (samenvatting)

Monstercode	Traject (m-mv)	Grond / puin	Proefgat	Concentratie asbest (mg/kg)			
				Grove fractie (> 20 mm) veld	Fijne fractie (< 20 mm) lab		Totaal (fijn + grof) mg/kg ¹⁾
					Gemeten in lab	Na correctie afgezeefd puin in veld	
Pad1-B							
Pad1-B-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	Pad1 MM B-1t/m B-6	-	<2	<2	<2
Dammen							
DA1-B-MMA1	0,00 - 0,50	Puin	DA1-B-2, DA1-B-2	-	2,83	2,83	2,83
DA2-MMA1	0,00 - 0,50	Puin	DA2-B-1	-	<2	<2	<2
DA3-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	DA3-B-1, DA3-B-2	-	<2	<2	<2
DA6-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	DA6-B-1, DA6-B-2	-	<2	<2	<2
DA7-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	DA7-B-1, DA7-B-2	-	<2	<2	<2
DA9-B-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	DA9-B-1, DA9-B-2	-	<2	<2	<2
DA10-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	DA10-B-1, DA10-B-2	-	<2	<2	<2
DA11-MMA1	0,10 - 0,60	Grond	MM DA11	-	<2	<2	<2
DA12-B-MMA1	0,05 - 0,50	Puin	DA12-B-1, DA12-B-2	-	<2	<2	<2
Inrit1-B							
MMA-Inrit1-B-2	0,00 - 0,50	Grond	Inrit1-B-2	33,62	28,43	24,45	58,07
Stort ST1							
ST1-MMA1_1	0,00 - 0,70	Puin	ST1-B-1, ST1-B-2	-	<2	<2	<2
Stort ST2							
ST2-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	Tt2-B-01 t/m St2-B-05	-	<2	<2	<2
ST2-MMA2	0,00 - 0,50	Grond	ST2-B-06 t/m ST2-B-10	-	<2	<2	<2
ST2-MMA3	0,00 - 0,50	Grond	MM ST2-16 t/m ST2-19	-	<2	<2	<2
Slootdemping SD7							
SD7-B-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	SD7-B-01, SD7-B-02, SD7-B-03	-	<2	<2	<2

Monstercode	Traject (m-mv)	Grond / puin	Proefgat	Concentratie asbest (mg/kg)			
				Grove fractie (> 20 mm) veld	Fijne fractie (< 20 mm) lab		Totaal (fijn + grof) mg/kg ¹⁾
					Gemeten in lab	Na correctie afgezeefd puin in veld	
Depot 1							
Depot1-MMA1	0,00 - 1,00	Grond	Depot	-	<1	<1	<1

m-mv = meter beneden maaiveld

– = niet aantoonbaar

¹⁾ [gewogen asbestconcentratie] = [grove fractie] + [fijne fractie]

4.2.5 Waterbodembodem

De getoetste analyseresultaten van de waterbodembodemmonsters zijn opgenomen in bijlage 8. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.6. De analysecertificaten van de waterbodembodemmonsters zijn opgenomen in bijlage 12.

Tabel 4.6 Analyseresultaten waterbodembodem (samenvatting)

					Toepassen		Verspreiden	
Monster- nummer	Traject (m-wb)	Boring	Grond- soort	Beoordeling grond Wbb (toetsing T12)	T1: Op land- bodembodem	T3: Op water- bodembodem	T6: In zoet opp.water	T5: op aangrenzend perceel (landbodembodem)
Watergangen binnen locatie								
S-MM01	0,00 - 0,25	S2-01 t/m S2-10	Slib	Geen stoffen > AW	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S-MM02	0,00 - 0,20	S2-11 t/m S2-20	Slib	Geen stoffen > AW	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S-MM03	0,00 - 0,25	S2-21 t/m S2-30	Slib	Ni > AW	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S-MM04	0,00 - 0,40	S2-31 t/m S2-40	Slib	Geen stoffen > AW	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S-MM05	0,00 - 0,50	S2-41 t/m S2-50	Slib	Ni > AW	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S-MM06	0,00 - 0,30	S2-51 t/m S2-60	Slib	Geen stoffen > AW	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S-MM07	0,00 - 0,30	S2-61 t/m S2-70	Slib	Geen stoffen > AW	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S-MM08	0,00 - 0,30	S2-71 t/m S2-80	Slib	Geen stoffen > AW	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S-MM09	0,00 - 0,50	S2-81 t/m S2-90	Slib	Geen stoffen > AW	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

5 Evaluatie onderzoeksresultaten

5.1 Voormalige boomgaard

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem plaatselijk sporen baksteen aangetroffen.

In de toplaag (0,0-0,3 m-mv) ter plaatse van de voormalige boomgaard (mengmonsters MM01 t/m MM03) is maximaal een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetroffen. In de grond is geen verhoogd gehalte aan OCB aangetroffen.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De toplaag (0,0-0,3 m-mv) valt binnen klasse AW2000.

5.2 Indicatief onderzoek gehele locatie incl. OCB

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem plaatselijk sporen baksteen aangetroffen.

In de toplaag (0,0-0,3 m-mv) op de gehele locatie (mengmonsters MM04 t/m MM16) is maximaal een licht verhoogd gehalte aan lood aangetroffen. In de grond is geen verhoogd gehalte aan OCB aangetroffen.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De toplaag (0,0-0,3 m-mv) valt binnen klasse AW2000.

5.3 Toekomstig woningbouwvlak

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem plaatselijk sporen/resten baksteen aangetroffen.

In de bovengrond ter plaatse van het toekomstig woningbouwvlak (mengmonsters MM17 t/m MM20) zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik en/of zink aangetroffen. In de ondergrond (mengmonsters MM21 t/m MM23) is maximaal een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De bovengrond en de ondergrond vallen binnen klasse AW2000.

In het grondwater is maximaal een licht verhoogde concentratie barium en/of kwik aangetroffen. Licht verhoogde concentraties barium en kwik worden vaker aangetroffen in het grondwater in de regio en kunnen worden beschouwd als natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.

5.4 Pad1-B

Pad1-B betreft een betonpad. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn proefgaten langs de verharding geplaatst. Hierbij zijn in de bodem plaatselijk sporen baksteen en beton aangetroffen. Ter plaatse van boring Pad1-B-7 zijn in de ondergrond tevens sporen slib waargenomen. Boring Pad1-B-4 is gestaakt op 0,5 m-mv vanwege de aanwezigheid van beton in de bodem.

In de bovengrond ter plaatse van Pad1-B is maximaal een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetroffen. In de sporen slibhoudende ondergrond ter plaatse van boring Pad1-B-7 is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De bovengrond en de ondergrond vallen binnen klasse AW2000.

In de bovengrond ter plaatse van Pad1-B is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

5.5 Dammen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem ter plaatse van de dammen DA1, DA2, DA3, DA6, DA7, DA9, DA10, DA11 en DA12 bijmengingen met puin, baksteen, beton, glas, kolengruis en asfalt aangetroffen. Ter plaatse van de boringen/proefgaten DA1-B-2, DA2-B-2, DA12-B-1 en DA12-B-2 is een laag aangetroffen die meer dan 50% puin/bijmenging van bodemvreemd materiaal bevat. Bij meer dan 50% puin/bijmenging van bodemvreemd materiaal is volgens jurisprudentie van de hoogste bestuursrechter geen sprake van bodem in de zin van de Wet bodembescherming, zodat deze wet niet van toepassing is⁷.

Ter plaatse van de dammen DA1, DA2, DA3, DA6, DA7, DA9 en DA10 zijn in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink en/of PAK aangetroffen.

Ter plaatse van boring DA11-1 bij dam DA11 is in de grondlaag 0,7-1,1 m-mv een sterke verontreiniging met lood aangetroffen. In de bovengrond ter plaatse van boring DA11-1 is een matige verontreiniging met lood aangetoond, tezamen met licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en PAK. In de grondlaag 1,1-1,5 m-mv is ook een matige verontreiniging met lood aangetroffen. De omvang van de matige tot sterke verontreiniging met lood ter plaatse van dam DA11 wordt geschat op 8 m³ (helft van de dam; 0,5 x 16 m²; diepte tot circa 1,1 m-mv). Hiermee is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. Het omvangscriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt niet overschreden.

Ter plaatse van dam DA12 zijn in de sterk puinhoudende ondergrond (0,5-1,0 m-mv) sterke verontreinigingen met PAK en minerale olie aangetoond. In de zintuiglijke schone ondergrond (1,0-1,5 m-mv; mengmonster DA12-B-MM2) is ook een sterke verontreiniging met PAK

⁷ Zie ook de uitspraken van de Afdeling van de Raad van State van 9 januari 2008 (nr. 200700610/1) en 11 maart 2009 (nr. 200802326/1/M2).

aangetroffen. De omvang van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie ter plaatse van dam DA12 wordt geschat op 16 m³ (16 m²; dieptetraject minimaal 0,5-1,5 m-mv). Hiermee is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. Het omvangscriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt niet overschreden. Wel moet worden opgemerkt dat de sterke verontreiniging met PAK verticaal nog niet is begrensd, waardoor het volume sterk verontreinigde grond mogelijk iets meer bedraagt.

In de puinlaag ter plaatse van dam DA1 is maximaal een gewogen gehalte aan asbest van 2,83 mg/kg aangetoond. In de puinlaag ter plaatse van dam DA12 en in de bovengrond ter plaatse van de overige dammen is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. De grenswaarde voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg gewogen asbest wordt niet overschreden.

5.6 Inrit1-B

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem ter plaatse van Inrit1-B bijmengingen met beton, puin en baksteen aangetroffen. In de bovengrond ter plaatse van boring/proefgat Inrit1-B-2 is tevens asbesthoudend materiaal (plaat; 2,3 gram; hechtgebonden; 10-15% chrysotiel) aangetroffen.

In de puin, baksteen- en asbesthoudende bovengrond ter plaatse van Inrit1-B is maximaal een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De bovengrond valt binnen klasse AW2000.

Het gewogen gehalte aan asbest in de bovengrond ter plaatse van proefgat Inrit1-B-2 is bepaald op 58,07 mg/kg. In zowel de grove fractie als de fijne fractie is asbesthoudend materiaal aangetroffen. De grenswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg gewogen asbest wordt hiermee overschreden.

Een voorlopige inschatting van de omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging bedraagt circa 8 m³ (opp. 16 m²; diepte 0,5 m). Middels een nader onderzoek kan worden nagegaan of daadwerkelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest en kan de omvang nader worden bepaald. In de huidige situatie bestaan er geen onaanvaardbare humane risico's. Pas bij een gewogen gehalte aan hechtgebonden asbest boven de 1.000 mg/kg of een gewogen gehalte aan niet-hechtgebonden asbest boven de 100 mg/kg is mogelijk sprake van onaanvaardbare humane risico's.

5.7 Slootdempingen SD4 en SD7

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem ter plaatse van slootdemping SD4 geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

In de boven- en ondergrond ter plaatse van slootdemping SD4 zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan nikkel aangetroffen. De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De boven- en ondergrond vallen binnen klasse AW2000.

Ter plaatse van slootdemping SD7 zijn in de toplaag sporen/resten baksteen en beton aangetroffen. Ter plaatse van de boringen SD7-B-01 en SD7-B-03 zijn in de ondergrond tevens matige bijmengingen met slib waargenomen.

In de baksteen- en betonhoudende bovengrond ter plaatse van slootdemping SD7 (mengmonster SD7-B-MM1) zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK aangetoond. In de matig slibhoudende ondergrond (mengmonster SD7-B-MM2) is een matige verontreiniging met koper aangetroffen, tezamen met licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, molybdeen en zink. De individuele grondmonsters van mengmonster SD7-B-MM2 zijn geanalyseerd op koper. De matige verontreiniging met koper is hierbij niet meer aangetroffen. Bij de uitsplitsing zijn de gehalten aan koper beneden de achtergrondwaarde aangetroffen. De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Zowel de baksteen- en betonhoudende bovengrond als de slibhoudende ondergrond valt binnen klasse Industrie.

In de bovengrond ter plaatse van slootdemping SD7 is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

5.8 Storten ST1 en ST2

Ter plaatse van ST1 is tijdens de veldwerkzaamheden een laag ballast (niet zijnde bodem) van maximaal 0,7 meter dik aangetroffen.

In de zintuiglijk schone grond onder de laag ballast (mengmonster ST1-MM1) zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood en PAK aangetoond.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Mengmonster ST1-MM1 valt in binnen klasse Wonen.

In de laag ballast is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem ter plaatse van ST2 plaatselijk sporen/resten baksteen, beton, puin en slib aangetroffen. In de zintuiglijk schone bovengrond (mengmonster ST-MM3) en in de sporen beton- en baksteenhoudende bovengrond op zuidwestelijk deel (mengmonster ST-MM1) is maximaal een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen.

In de sporen baksteenhoudende bovengrond op noordoostelijk deel (mengmonster ST-MM2) is een sterke verontreiniging met lood aangetroffen, tezamen met licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink. Bij het analyseren van de individuele grondmonsters is een sterke verontreiniging met lood ter plaatse van boring ST-19 naar voren gekomen. In fase 2 is door middel van boring 101 de sterke verontreiniging met lood ter plaatse van boring ST2-19 bevestigd. In de ondergrond ter plaatse van boring 101 en in de bovengrond ter plaatse van omliggende boringen 101 en 102 is geen verhoogd gehalte aan lood aangetroffen. In de bovengrond ter plaatse van omliggende boringen 103 en 104 zijn licht verhoogde gehalten aan lood aangetroffen.

De omvang van de sterke verontreiniging met lood ter plaatse van boringen ST2-19 en 101 betreft circa 20 m³ (opp. circa 40 m²; diepte circa 0,5 m). Het betreft hiermee geen geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. Het omvangscriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt niet overschreden. Het is onbekend wat de bron is van de sterke verontreiniging met lood.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De bovengrond valt in het algemeen binnen klasse AW2000 en klasse Wonen. De bovengrond ter plaatse van boringen ST2-19 en 101 valt binnen klasse Niet Toepasbaar.

In de bovengrond ter plaatse van ST2 is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

5.9 Depot1

Tijdens de veldwerkzaamheden is naar voren gekomen dat depot1 bestaat uit zwak zandige klei met sporen/resten puin en baksteen en brokken beton.

De kwaliteit van de grond van depot1 is indicatief bepaald op klasse Industrie. In het gronddepot zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, PAK en DDE aangetroffen.

In depot1 is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

5.10 Watergangen

Ter plaatse van de watergangen is een sliblaag aangetroffen met een dikte variërend tussen 15 en 50 cm.

Al het slib is verspreidbaar op aangrenzend perceel en is verspreidbaar in zoet oppervlaktewater. Opgemerkt dient te worden dat de gehalten aan alpha-endosulfan beneden de detectielimiet gelegen zijn. De detectielimiet voor de stof alpha-endosulfan is echter verhoogd van 1,0 µg/kg naar 1,1 µg/kg voor de mengmonsters S-MM01, S-MM03 en S-MM04. De BoToVa-toetsingen T1 en T3 vallen hiermee binnen klasse Industrie en Klasse A.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van de gemeente Houten heeft Lieveense Milieu B.V. een verkennend bodem-, asbest en waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Lange Uitweg te Schalkwijk.

De aanleiding voor deze onderzoeken betreft de voorgenomen eigendomsoverdracht en herontwikkeling van de locatie en de resultaten van eerder uitgevoerd vooronderzoek (Lieveense projectnummer SOB010581-B; 30 maart 2020).

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- Tijdens het veldonderzoek zijn in de bodem plaatselijk bijmengingen met baksteen, beton, puin, kolengruis, slib en glas aangetroffen. Tevens is ter plaatse van proefgat Inrit1-B-2 asbesthoudend materiaal (hechtgebonden; 10-15% chrysotiel) aangetroffen. Ter plaatse van de boringen/proefgaten DA1-B-2, DA2-B-2, DA12-B-1, DA12-B-2, ST1-B-1 en ST1-B-2 zijn lagen puin of ballast (niet zijnde bodem) aangetroffen.
- Ter plaatse van dam DA11 zijn bij boring DA11-1 in de grond tot 1,5 m-mv matige tot sterke verontreinigingen met lood aangetroffen. De omvang van de matige tot sterke verontreiniging met lood ter plaatse van dam DA11 wordt geschat op 8 m³.
- Ter plaatse van dam DA12 zijn in de sterk puinhoudende ondergrond (0,5-1,0 m-mv) sterke verontreinigingen met PAK en minerale olie aangetroffen. De omvang van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie ter plaatse van dam DA12 wordt geschat op 16 m³.
- Ter plaatse van stort ST2 (maisperceel met asbesthoudend materiaal op het maaiveld) is bij boringen ST2-19 en 101 een sterke verontreiniging met lood aangetroffen, welke in een aanvullend onderzoek is begrensd. De omvang van de sterke verontreiniging met lood betreft circa 20 m³.
- Ter plaatse van de overige voor bodemverontreiniging verdachte deellocaties (voormalige boomgaard, overige dammen, slootdempingen, stort ST1 en depot) zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen.
- Op de onverdachte delen van de locatie zijn in het algemeen maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen en zijn geen verhoogde gehalten aan OCB aangetroffen.
- In de bovengrond en in de puinlagen ter plaatse van de verdachte deellocaties is, uitgezonderd bij Inrit1-B, niet of nauwelijks asbest aangetroffen. Ter plaatse van Inrit1-B is bij proefgat Inrit1-B-2 een gewogen gehalte aan asbest van 58,07 mg/kg aangetroffen. Een voorlopige inschatting van de omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging bedraagt circa 8 m³.
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en/of kwik aangetroffen.
- In de watergangen is een sliblaag aanwezig met een dikte variërend tussen 15 en 50 cm. Al het slib is verspreidbaar op aangrenzend perceel en in zoet oppervlaktewater. De toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende waterbodemonderzoek zijn samengevat in tabel 4.6 in § 4.2.5.

De hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging voor het toekomstig woningbouwvlak dient formeel te worden verworpen. De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging ter plaatse van de overige deellocaties dient te worden aangenomen.

De hypothese dat de locatie verdacht is voor de aanwezigheid van asbest, dient te worden geaccepteerd voor de deellocatie Inrit1-B. De grenswaarde voor nader asbestonderzoek (50 mg/kg gewogen) wordt hier overschreden.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek kan gesteld worden dat alleen ter plaatse van Inrit1-B mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging vanwege asbest. Middels een nader asbestonderzoek dient de ernst en omvang van de asbestverontreiniging bepaald te worden.

De aanwezigheid van de grondverontreinigingen met beperkte omvang ter plaatse van de dammen DA11 en DA12 en stort ST2, brengen geen belemmeringen met zich mee voor het huidige agrarische gebruik van de locatie. Voor de verontreiniging met asbest in de grond ter plaatse van Inrit1-B dient een nader onderzoek uitsluitsel te geven over eventuele beperkingen.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek zijn er geen milieuhygiënische bezwaren voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen ter plaatse van het toekomstig woningbouwvlak.

6.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om een nader asbestonderzoek uit te voeren ter plaatse van Inrit1-B. Vanwege de kleinschaligheid van Inrit1-B kan er ook voor gekozen worden om de asbestverontreiniging direct te saneren; dit kan op basis van een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen).

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken. Wanneer in de toekomst graafwerkzaamheden plaatsvinden, dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden zoals omschreven in bijlage 13 (grondverzet).

Overzicht bijlagen

Bijlage 1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage 2

Situatietekening onderzoekslocatie

Bijlage 3

Profielbeschrijvingen en veldverslag

Bijlage 4

Zintuiglijke waarnemingen en analyseprogramma

Bijlage 5

Toetsingstabellen grond

Bijlage 6

Toetsingstabellen grondwater

Bijlage 7

Berekeningen asbestgehalten

Bijlage 8

Toetsingstabellen waterbodem

Bijlage 9

Analysecertificaten grond

Bijlage 10

Analysecertificaten grondwater

Bijlage 11

Analysecertificaten asbest

Bijlage 12

Analysecertificaten waterbodem

Bijlage 13

Grondverzet, sloop en asbest

Bijlage 14

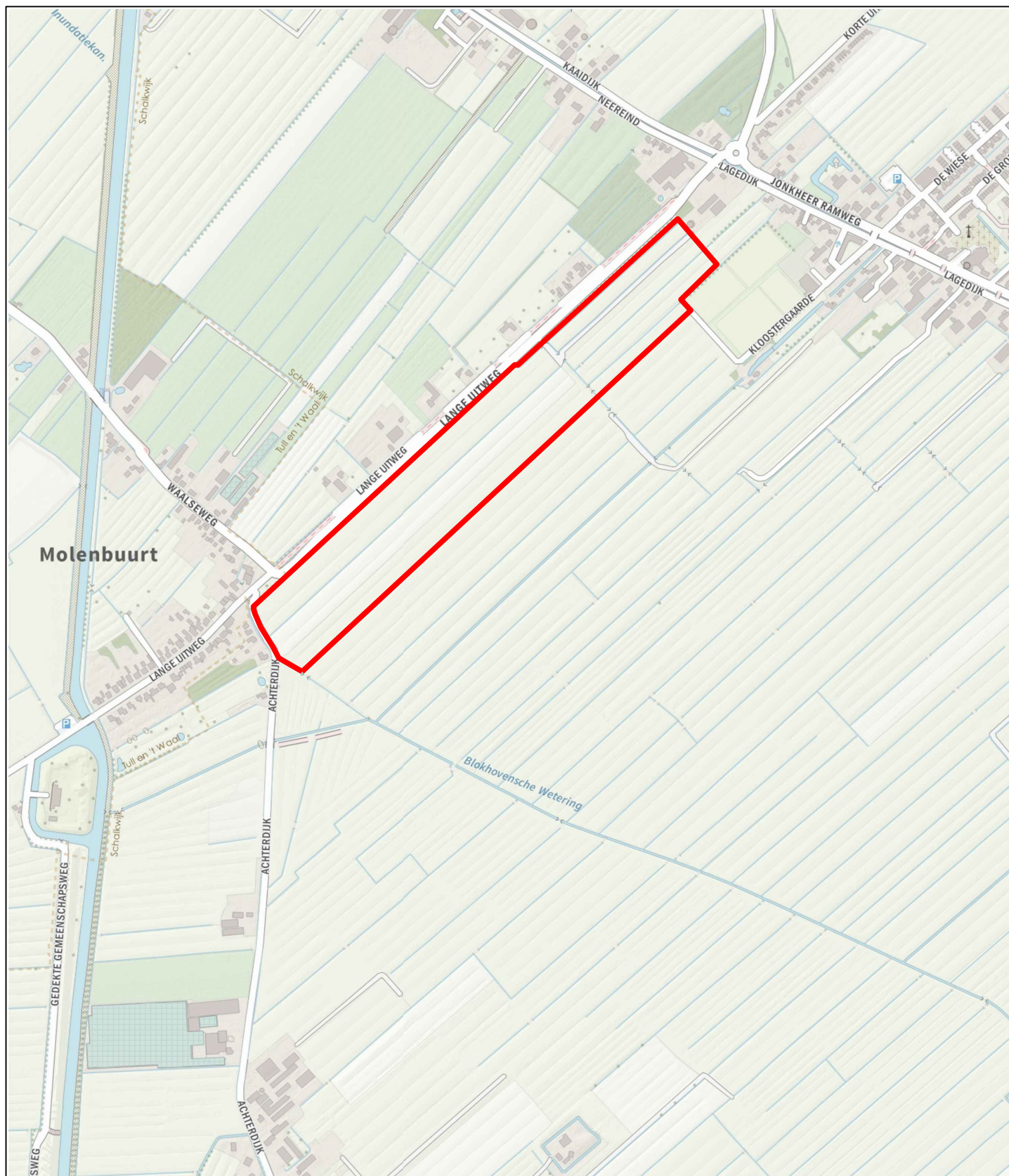
Afkorting en begrippen

Bijlage 15

Foto's van de locatie

Bijlage 1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



LEGENDA



Locatie

Titel: Regionale ligging

Subtitel: -

Opdrachtgever: Gemeente Houten

Projectnummer: SOB010581

Locatie: Lange Uitweg te Schalkwijk

Veldwerker: S.V. Corton

Datum veldwerk: 29-11 + 02-12 + 12-12-2019

Bijlage:

1



Naam tekening:
SOB010581

LIEVENSE | **wsp**

Lievense Milieu B.V.
Kantoor Nieuwegein
Ringwade 41, 3439 LM Nieuwegein
www.lievense.com
Info@lievense.com
Tel: +31 88 910 2000

Tekenaar: B. Ebben

Datum tekening: 27-01-2020

Schaal: 1:10.000 Formaat: A4

0 100 200 300m

Bijlage 2

Situatietekening onderzoekslocatie



Bijlage 3

Profielbeschrijvingen en veldverslag

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

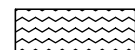
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

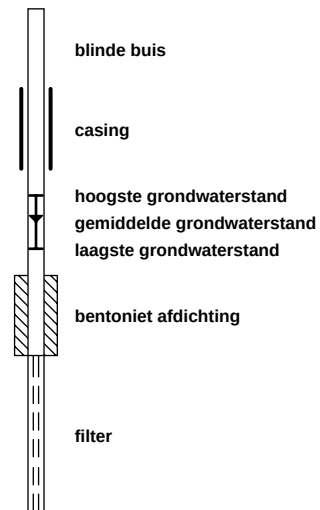


slib



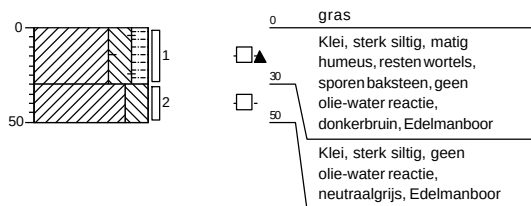
water

peilbuis

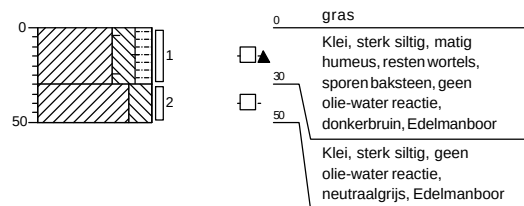


Boring: B-01

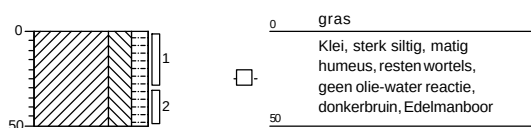
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-02**

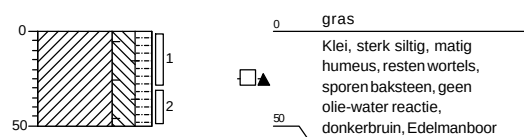
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-03**

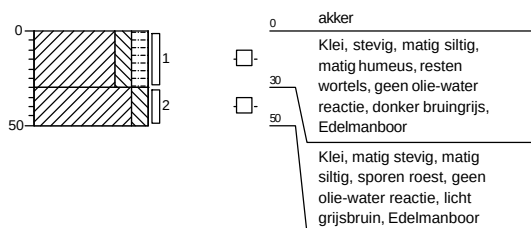
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-04**

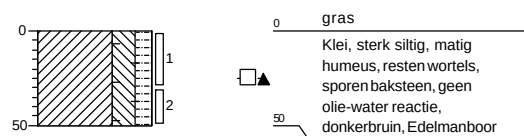
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-05**

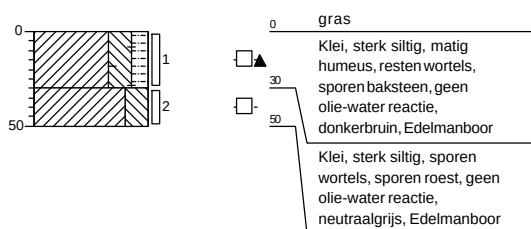
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-06**

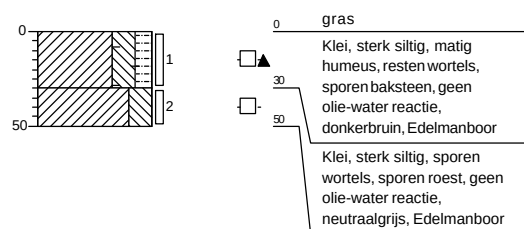
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-07**

Datum: 14-2-2020

**Boring: B-08**

Datum: 14-2-2020

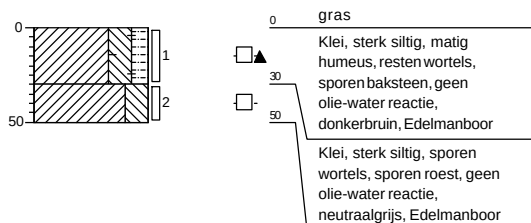
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

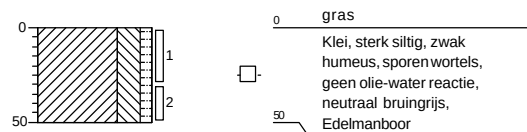
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-09

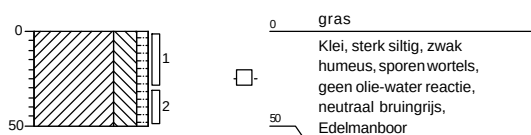
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-10**

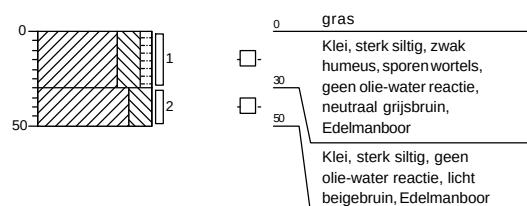
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-11**

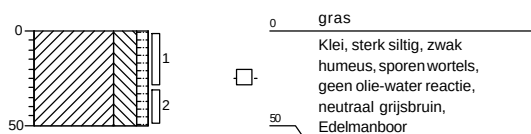
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-12**

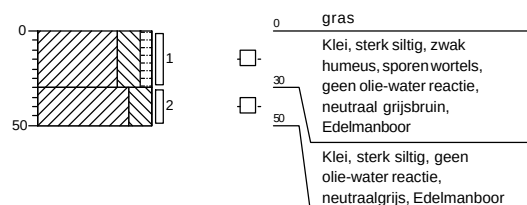
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-13**

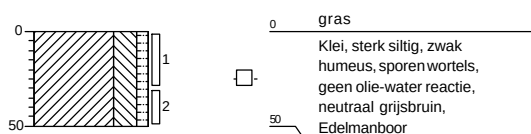
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-14**

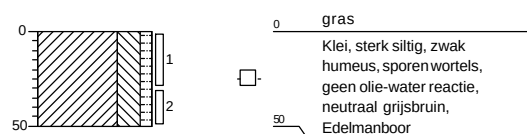
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-15**

Datum: 14-2-2020

**Boring: B-16**

Datum: 14-2-2020

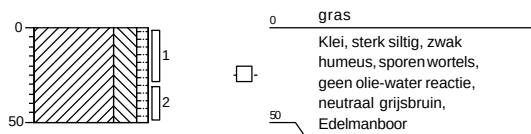
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

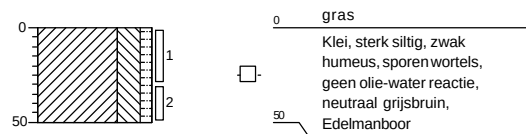
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-17

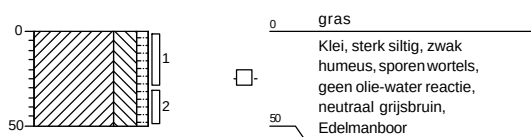
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-18**

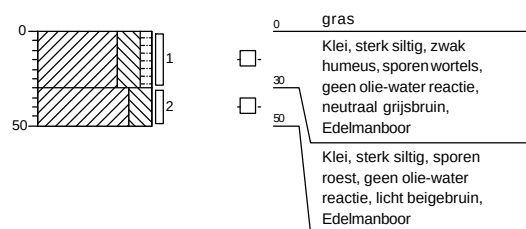
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-19**

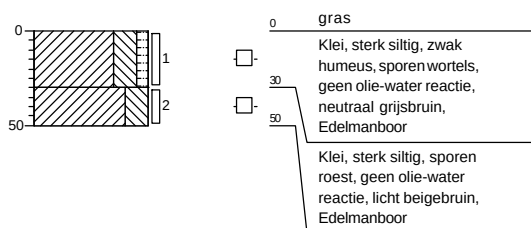
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-20**

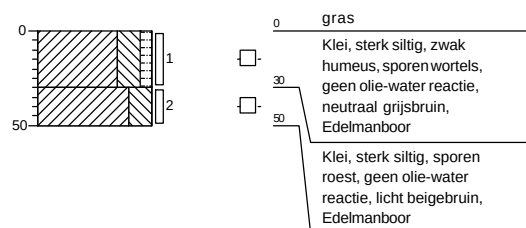
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-21**

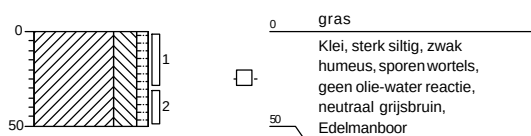
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-22**

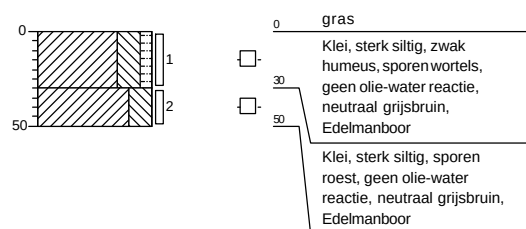
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-23**

Datum: 14-2-2020

**Boring: B-24**

Datum: 14-2-2020

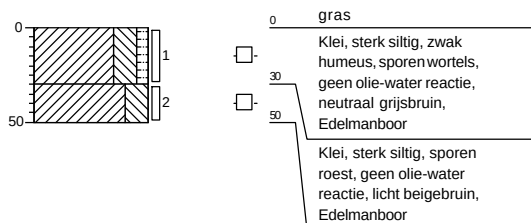
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

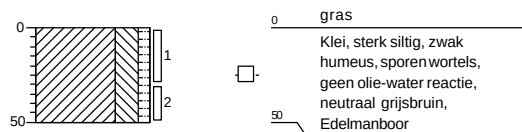
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-25

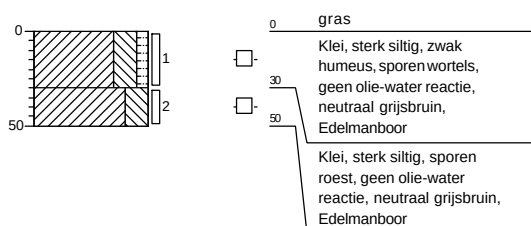
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-26**

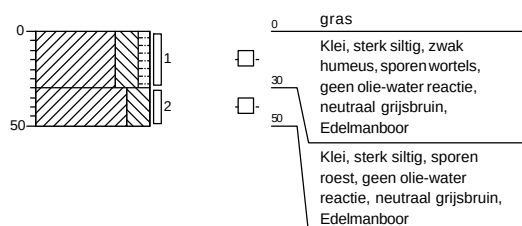
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-27**

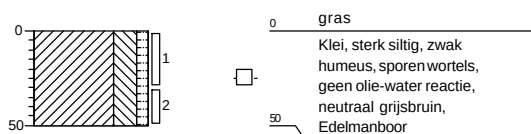
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-28**

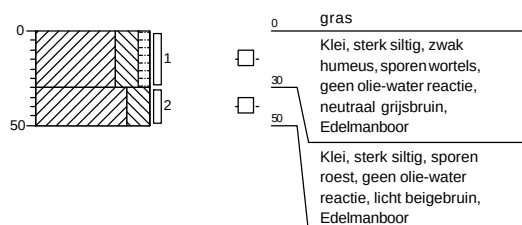
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-29**

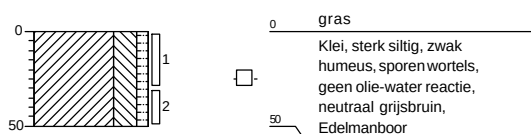
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-30**

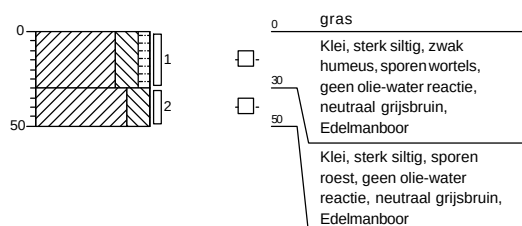
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-31**

Datum: 14-2-2020

**Boring: B-32**

Datum: 14-2-2020

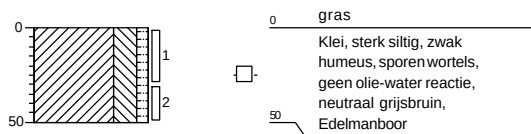
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

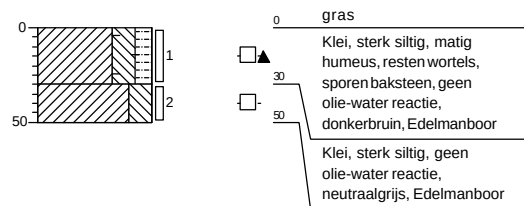
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-33

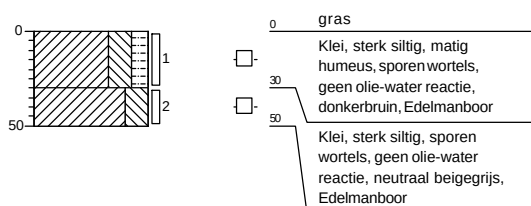
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-34**

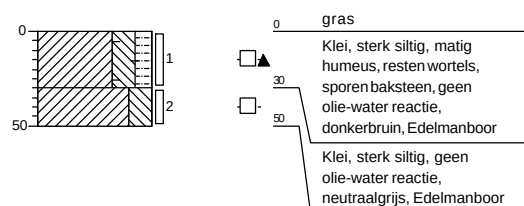
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-35**

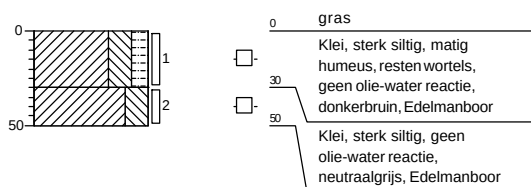
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-36**

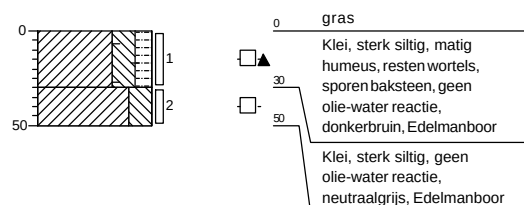
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-37**

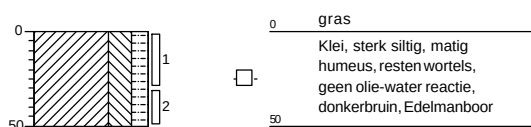
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-38**

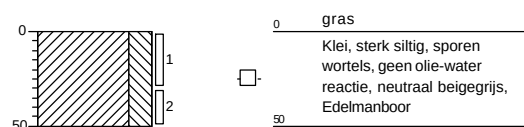
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-39**

Datum: 14-2-2020

**Boring: B-40**

Datum: 14-2-2020

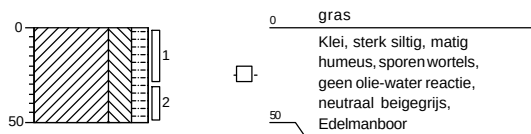
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

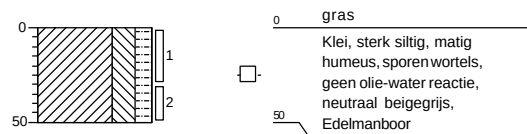
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-41

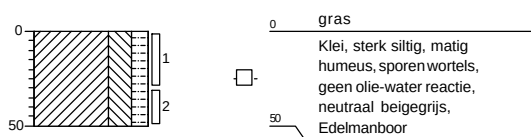
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-42**

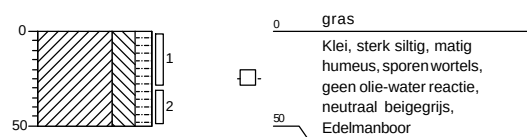
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-43**

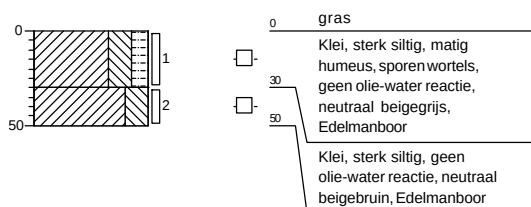
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-44**

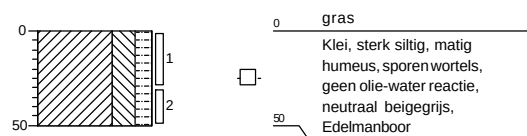
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-45**

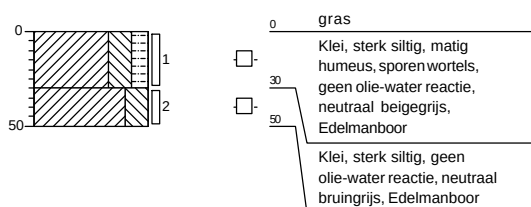
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-46**

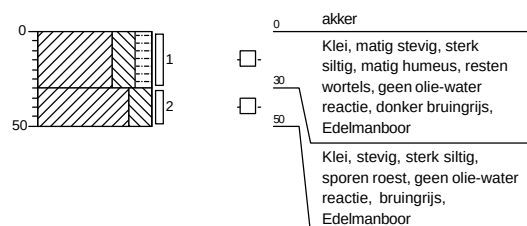
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-47**

Datum: 14-2-2020

**Boring: B-48**

Datum: 14-2-2020

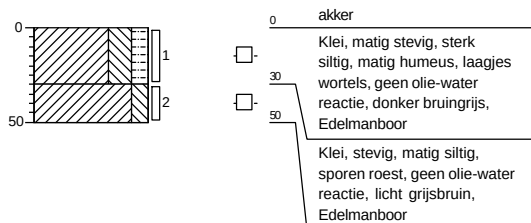
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

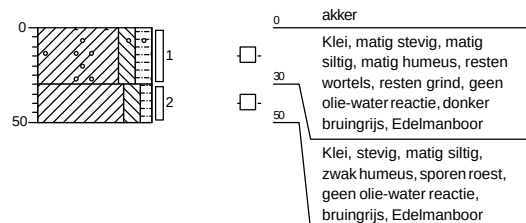
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-49

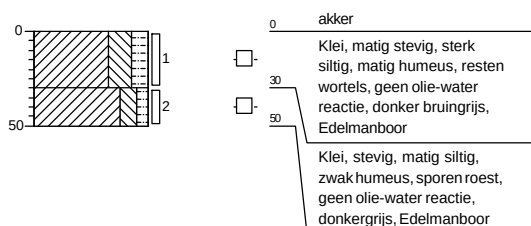
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-50**

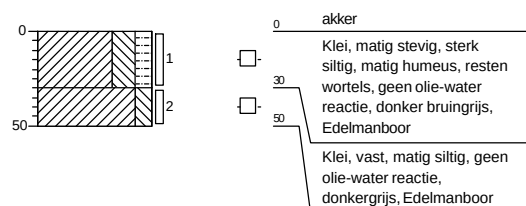
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-51**

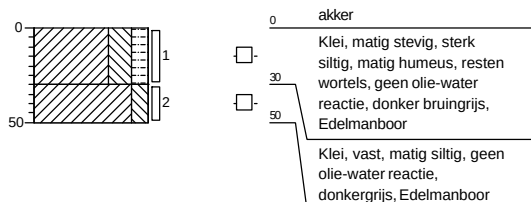
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-52**

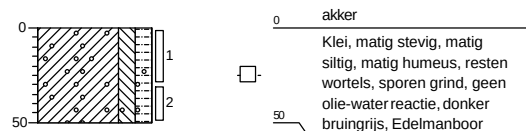
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-53**

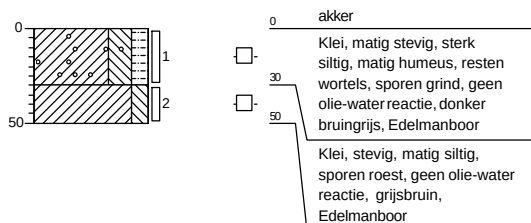
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-54**

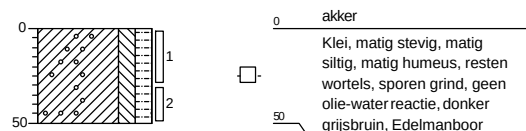
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-55**

Datum: 14-2-2020

**Boring: B-56**

Datum: 14-2-2020

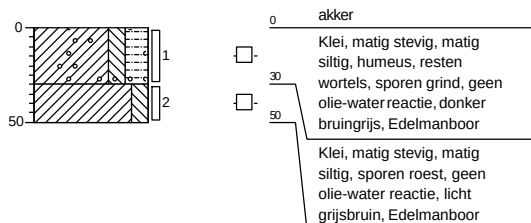
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

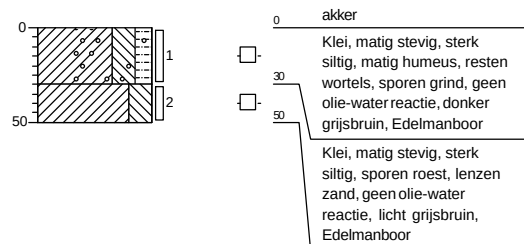
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-57

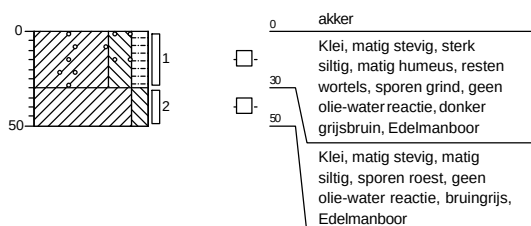
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-58**

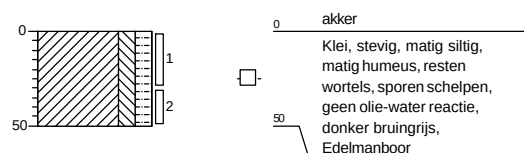
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-59**

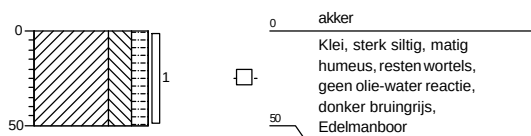
Datum: 14-2-2020

**Boring: B-60**

Datum: 14-2-2020

**Boring: B-61**

Datum: 17-2-2020

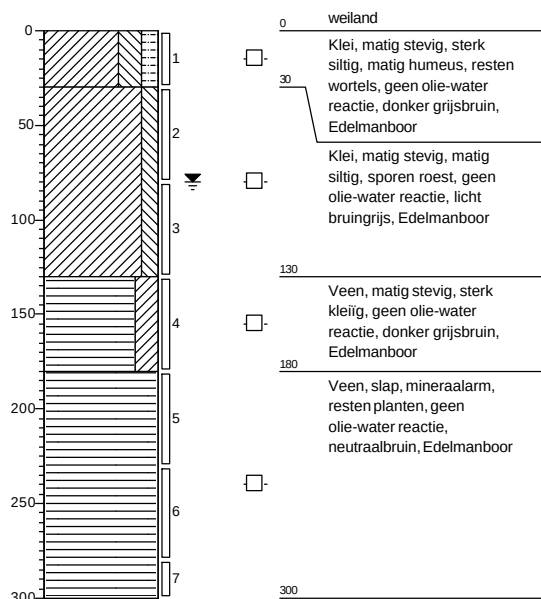
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

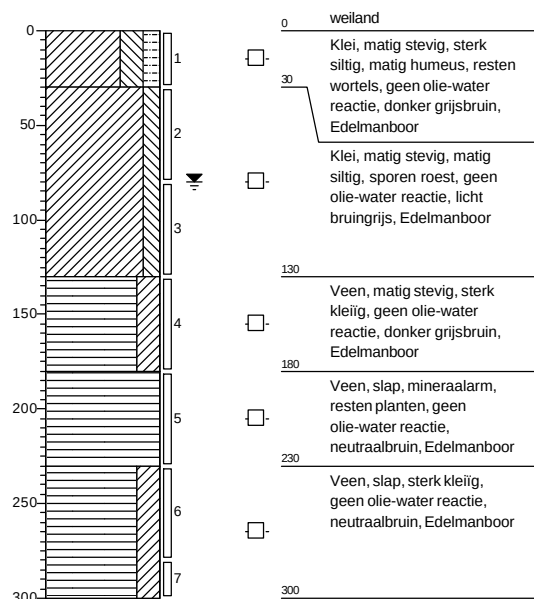
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-62

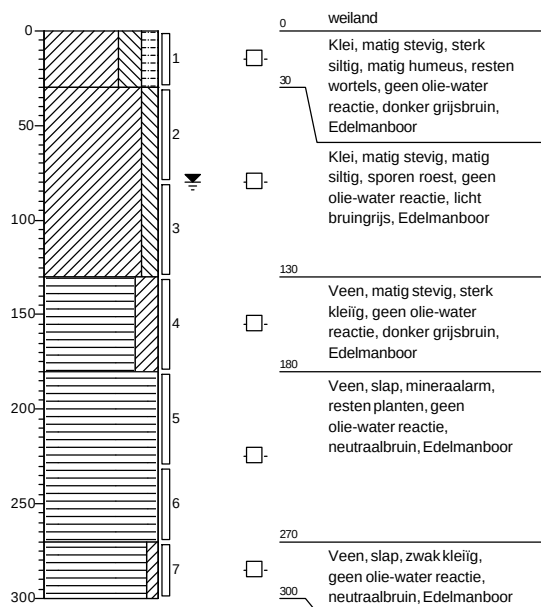
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-63**

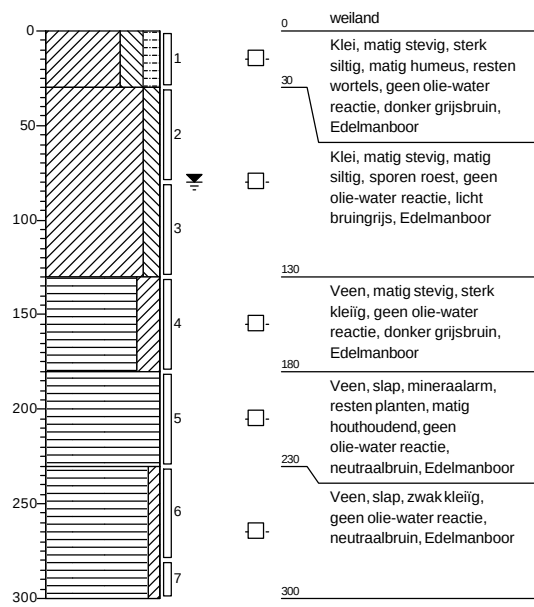
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-64**

Datum: 19-2-2020

**Boring: B-65**

Datum: 19-2-2020

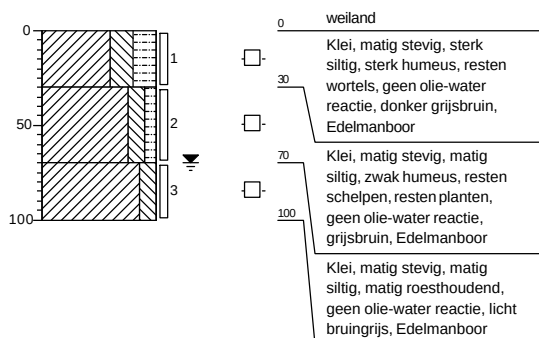
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

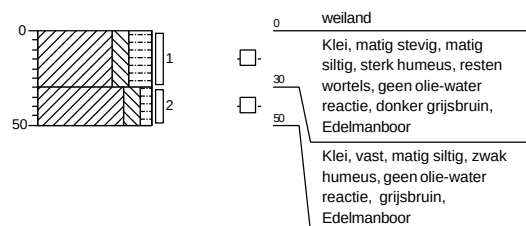
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-66

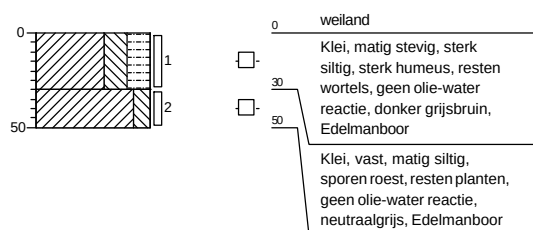
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-67**

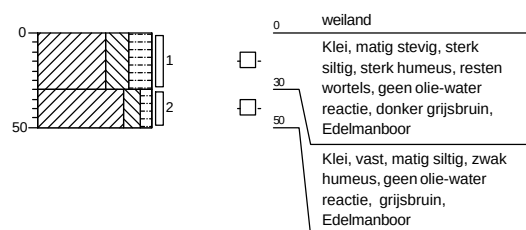
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-68**

Datum: 19-2-2020

**Boring: B-69**

Datum: 19-2-2020

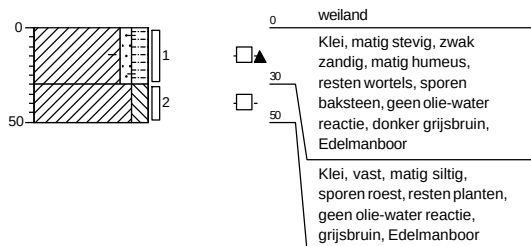
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

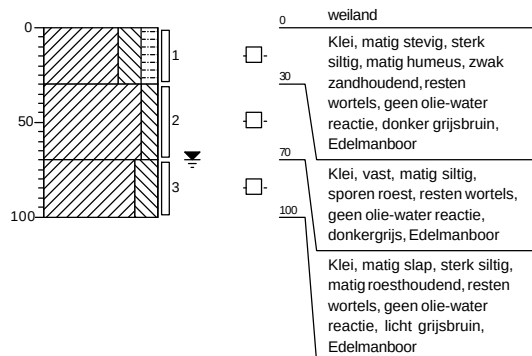
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: B-70

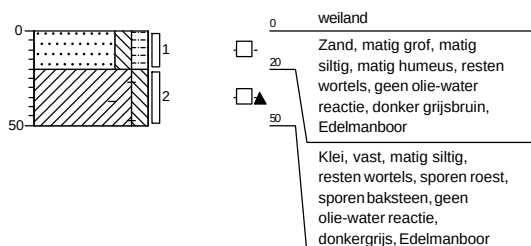
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-71**

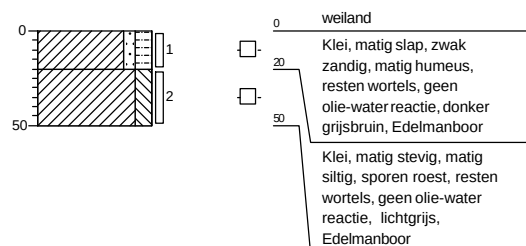
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-72**

Datum: 19-2-2020

**Boring: B-73**

Datum: 19-2-2020

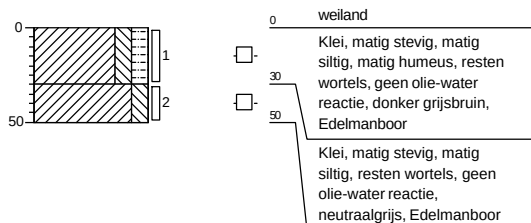
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

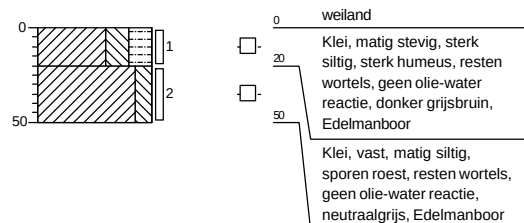
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-74

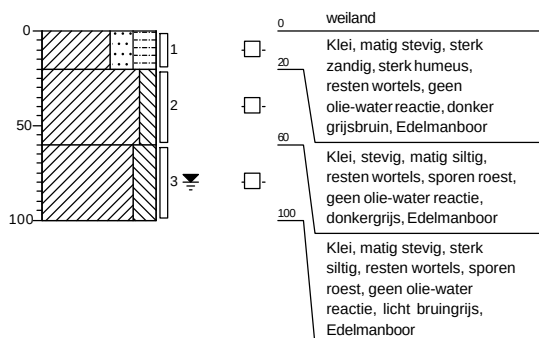
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-75**

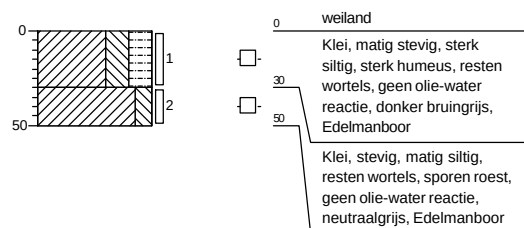
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-76**

Datum: 19-2-2020

**Boring: B-77**

Datum: 19-2-2020

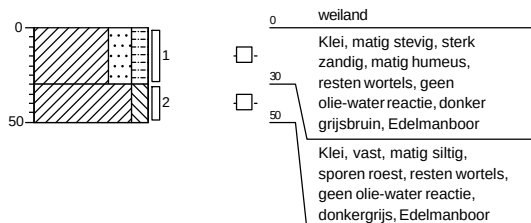
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

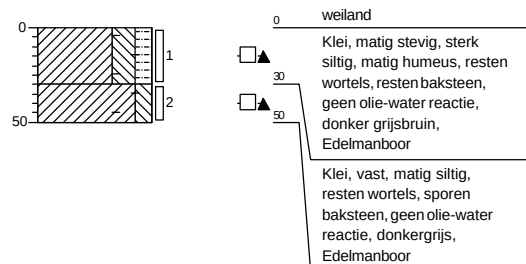
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-78

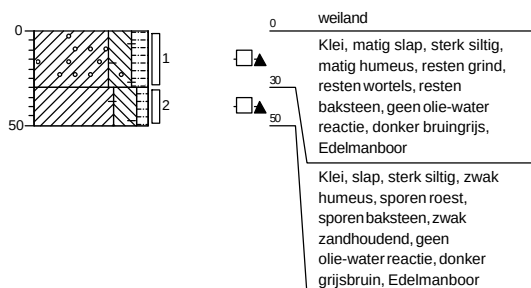
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-79**

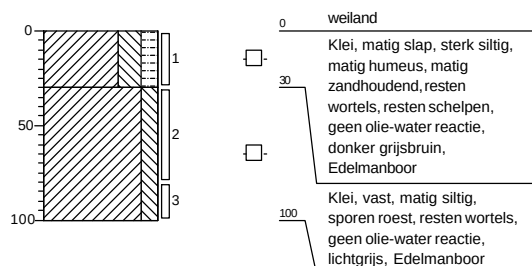
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-80**

Datum: 19-2-2020

**Boring: B-81**

Datum: 19-2-2020

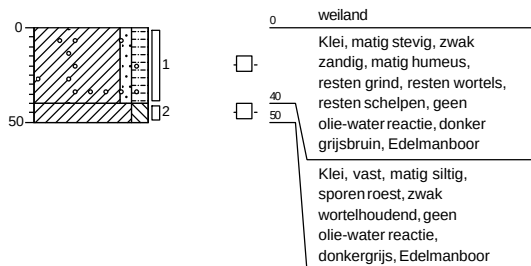
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

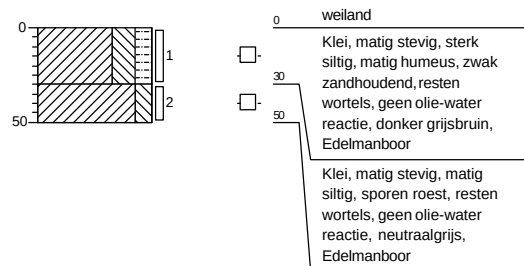
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-82

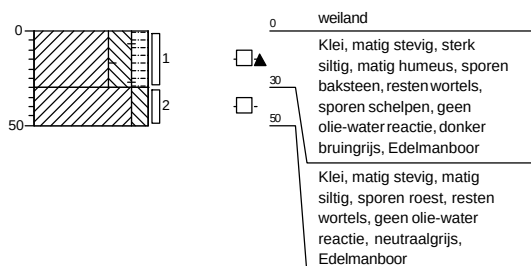
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-83**

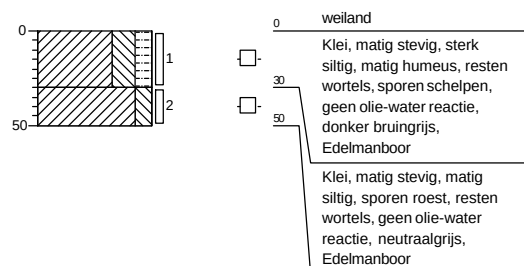
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-84**

Datum: 19-2-2020

**Boring: B-85**

Datum: 19-2-2020

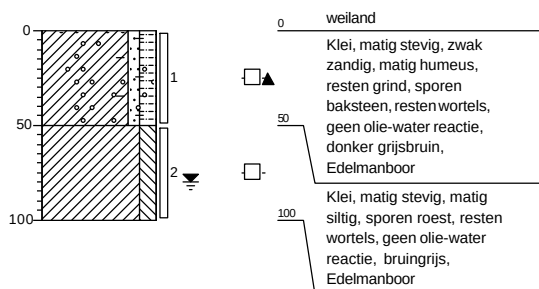
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

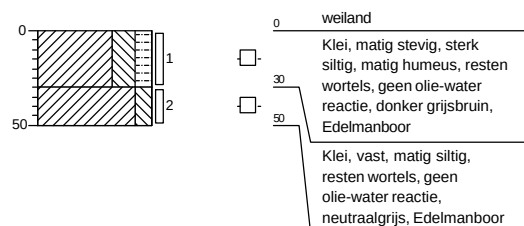
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: B-86

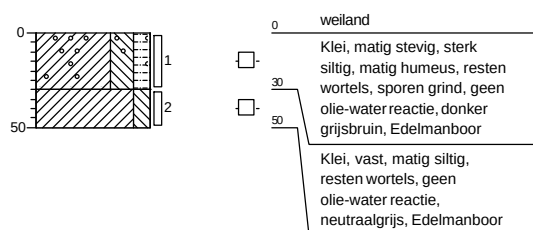
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-87**

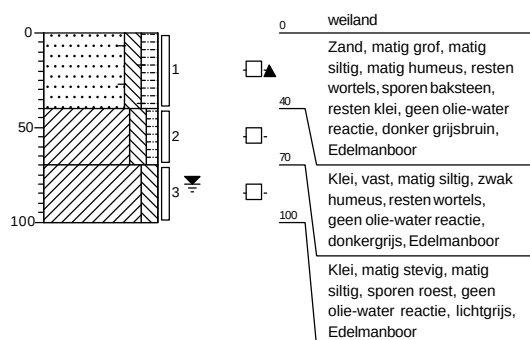
Datum: 19-2-2020

**Boring: B-88**

Datum: 19-2-2020

**Boring: B-89**

Datum: 19-2-2020

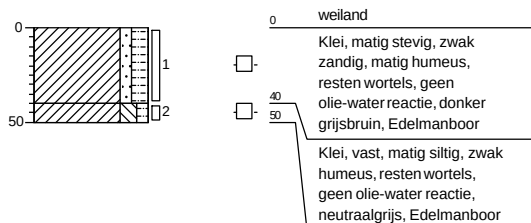
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

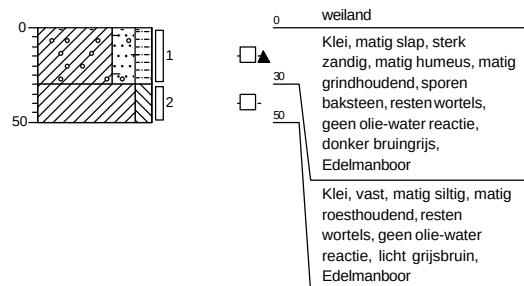
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: B-90

Datum: 19-2-2020

**Boring: B-91**

Datum: 19-2-2020

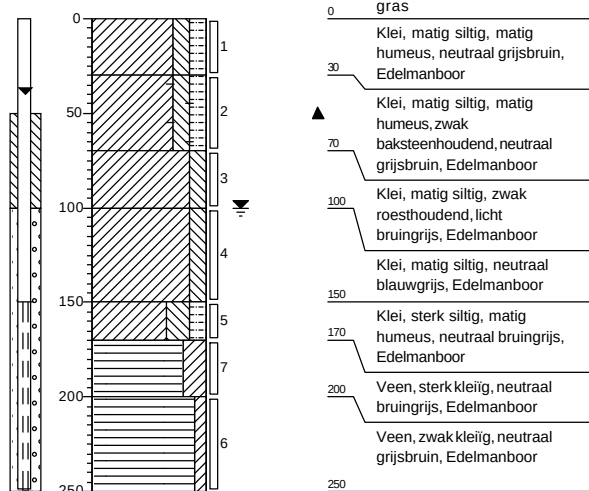
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

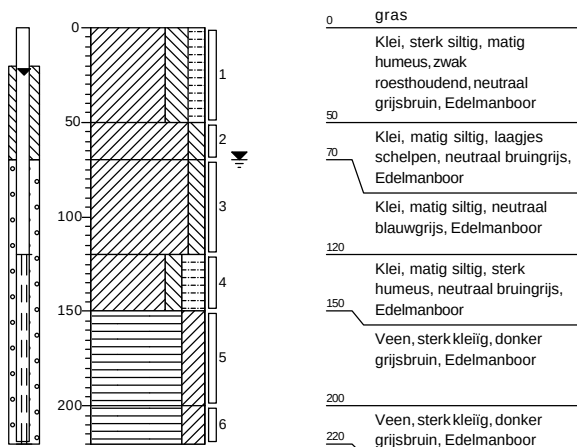
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: 01-B

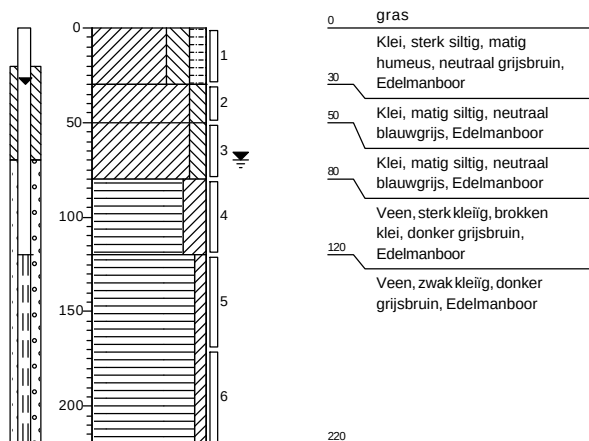
Datum: 26-11-2019

**Boring: 02-B**

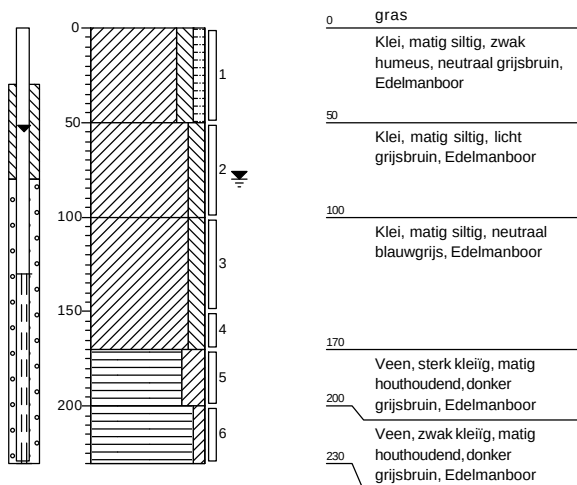
Datum: 26-11-2019

**Boring: 03-B**

Datum: 26-11-2019

**Boring: 04-B**

Datum: 26-11-2019

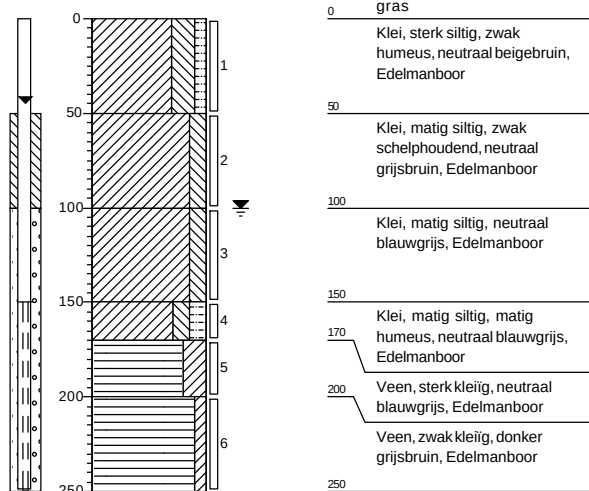
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

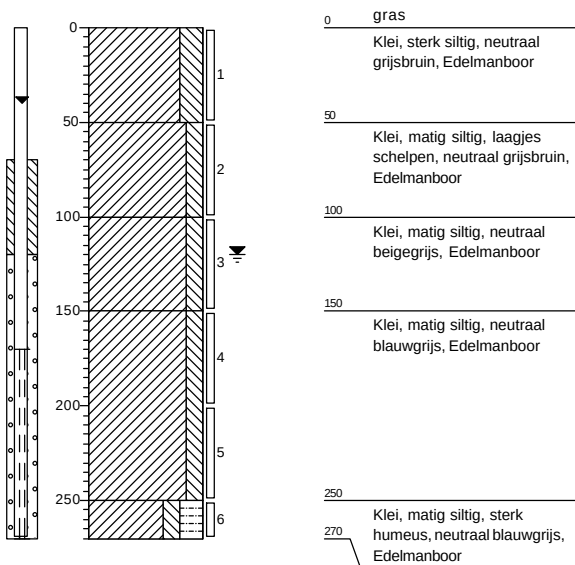
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: 05-B

Datum: 26-11-2019

**Boring: 06-B**

Datum: 26-11-2019

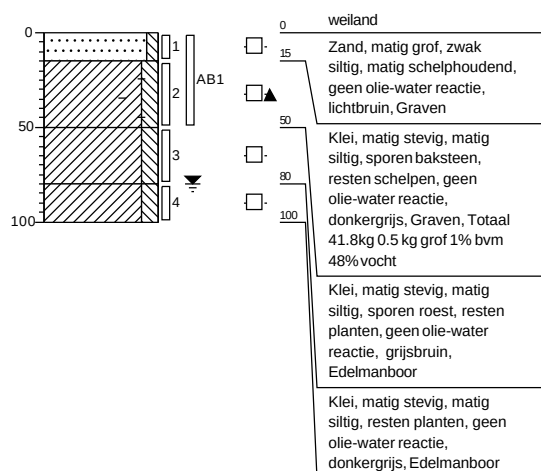
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

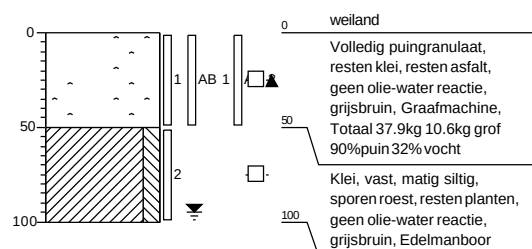
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: DA1-B-1

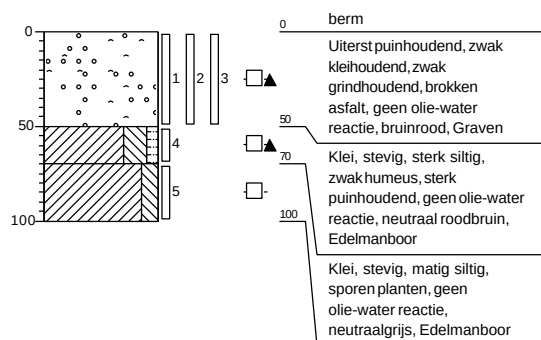
Datum: 17-2-2020

**Boring: DA1-B-2**

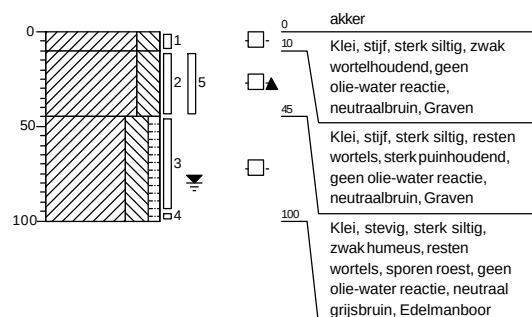
Datum: 17-2-2020

**Boring: DA2-B-1**

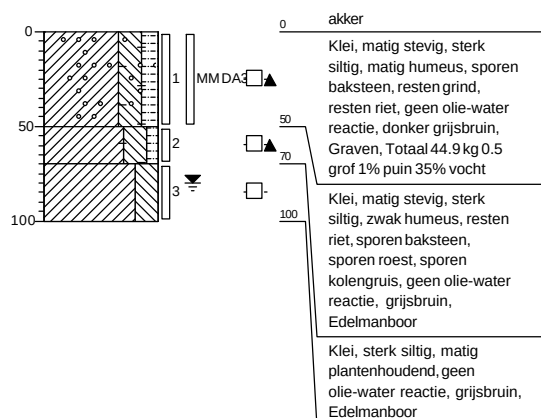
Datum: 13-2-2020

**Boring: DA2-B-2**

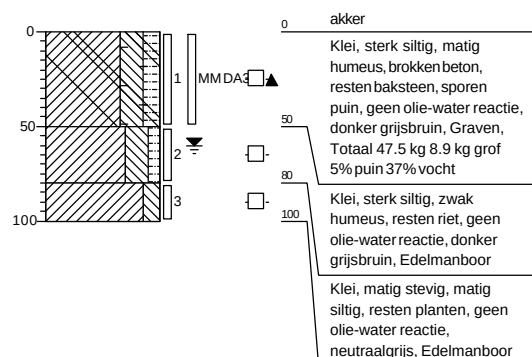
Datum: 13-2-2020

**Boring: DA3-B-1**

Datum: 18-2-2020

**Boring: DA3-B-2**

Datum: 18-2-2020

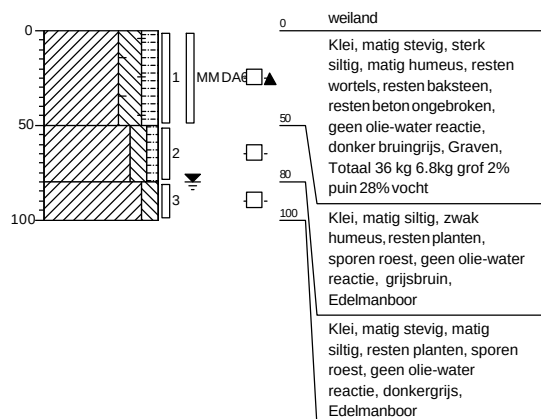
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

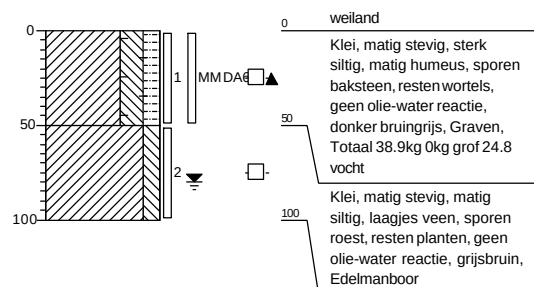
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: DA6-B-1

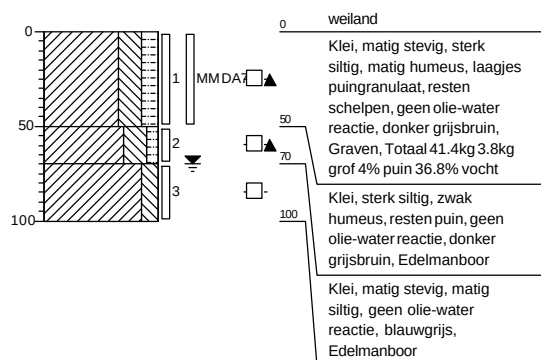
Datum: 18-2-2020

**Boring: DA6-B-2**

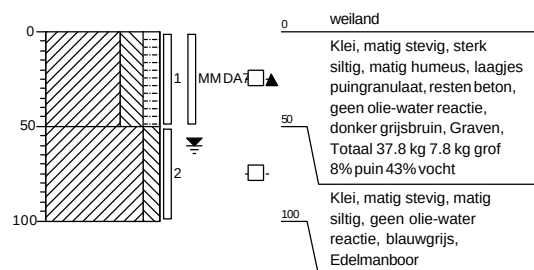
Datum: 18-2-2020

**Boring: DA7-B-1**

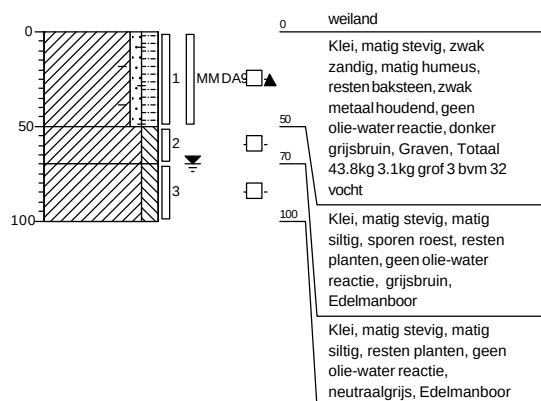
Datum: 18-2-2020

**Boring: DA7-B-2**

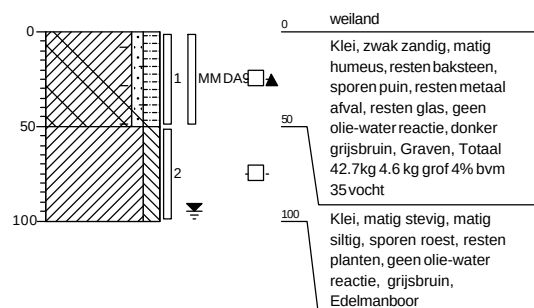
Datum: 18-2-2020

**Boring: DA9-B-1**

Datum: 17-2-2020

**Boring: DA9-B-2**

Datum: 17-2-2020

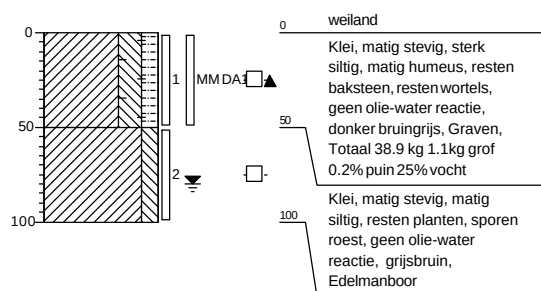
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

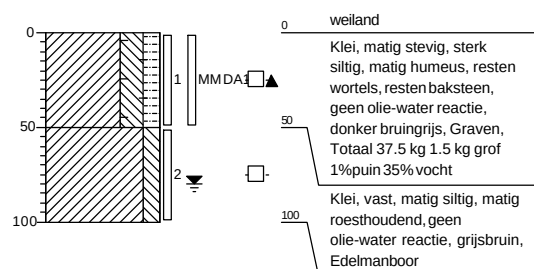
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: DA10-B-1

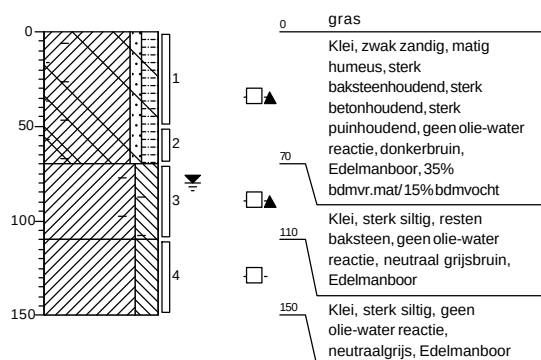
Datum: 18-2-2020

**Boring: DA10-B-2**

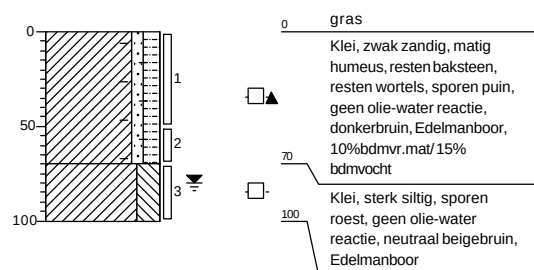
Datum: 18-2-2020

**Boring: DA11-1**

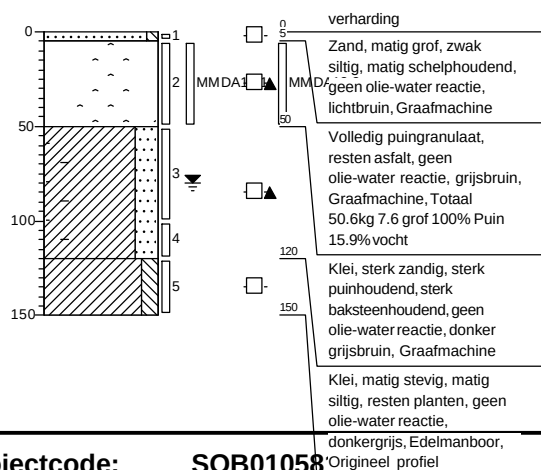
Datum: 13-2-2020

**Boring: DA11-2**

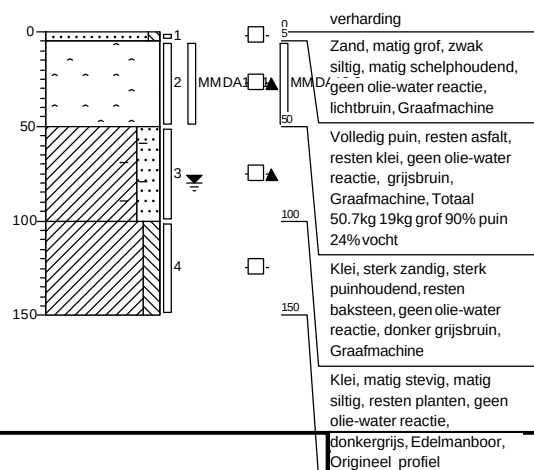
Datum: 13-2-2020

**Boring: DA12-B-1**

Datum: 17-2-2020

**Boring: DA12-B-2**

Datum: 17-2-2020

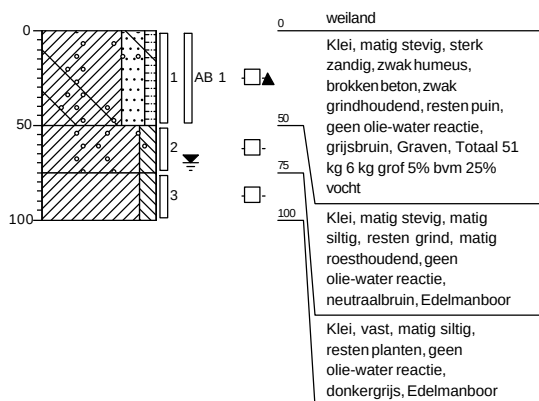
**Projectcode: SOB01058**

getekend volgens NEN 5104

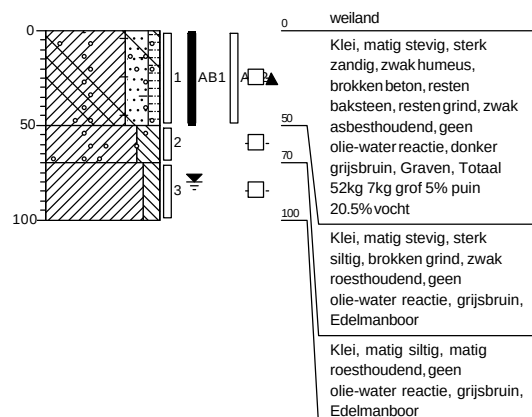
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: Inrit1-B-1

Datum: 18-2-2020

**Boring: Inrit1-B-2**

Datum: 18-2-2020

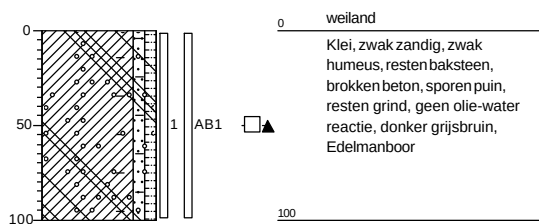
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

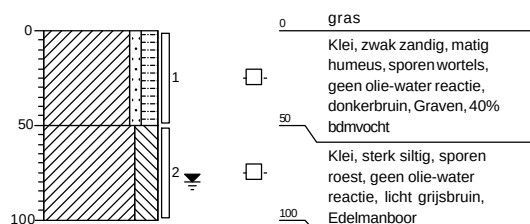
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: Depot

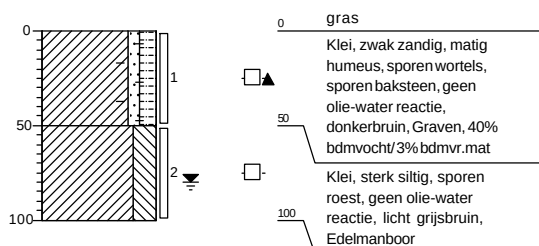
Datum: 19-2-2020

**Boring: Pad1-B-1**

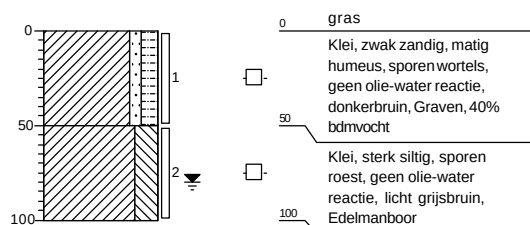
Datum: 13-2-2020

**Boring: Pad1-B-2**

Datum: 13-2-2020

**Boring: Pad1-B-3**

Datum: 13-2-2020

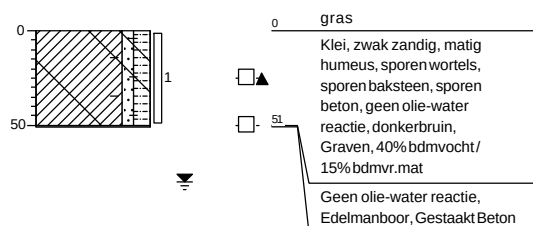
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

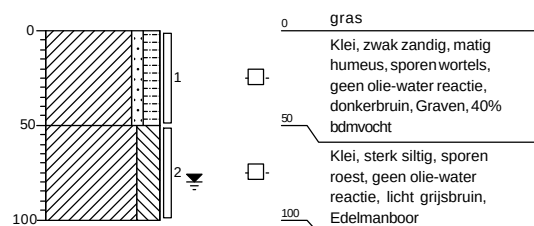
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: Pad1-B-4

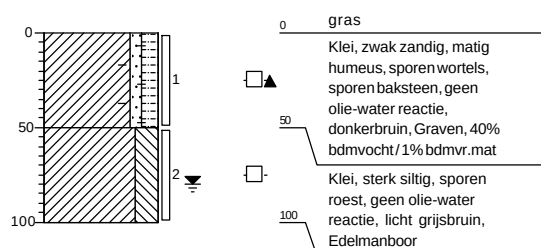
Datum: 13-2-2020

**Boring: Pad1-B-5**

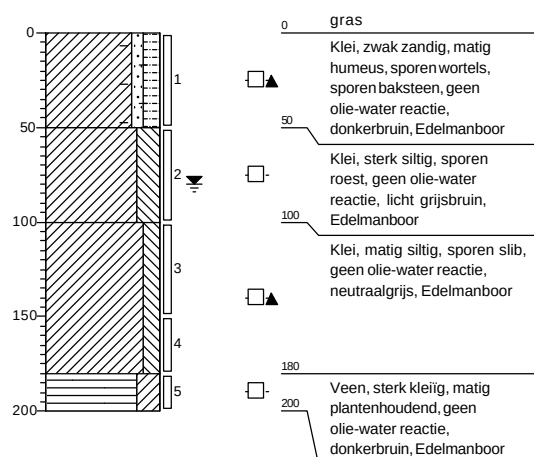
Datum: 13-2-2020

**Boring: Pad1-B-6**

Datum: 13-2-2020

**Boring: Pad1-B-7**

Datum: 13-2-2020

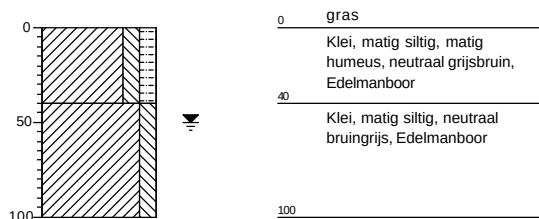
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

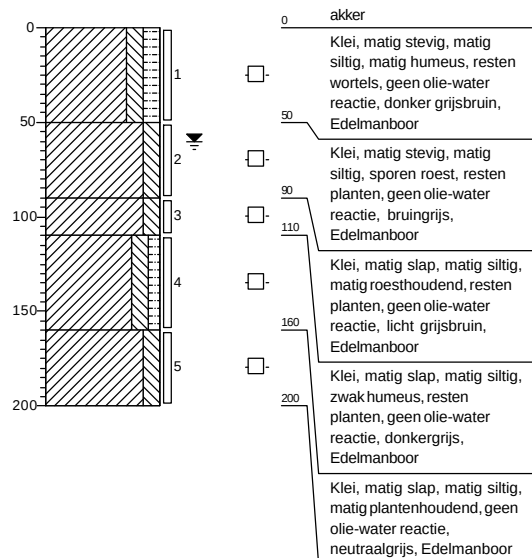
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: SD1-B-P02

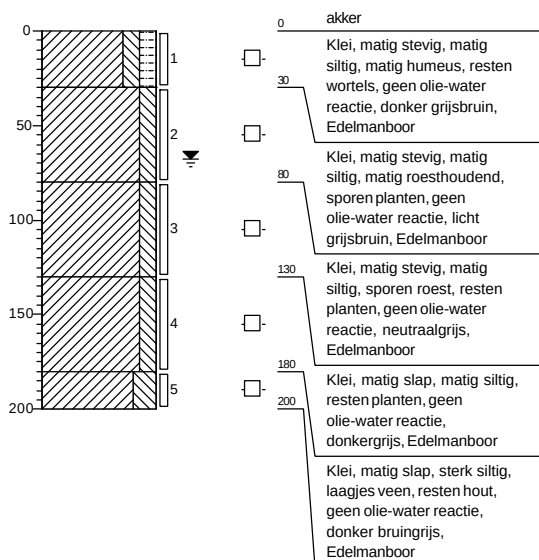
Datum: 29-11-2019

**Boring: SD4-B-01**

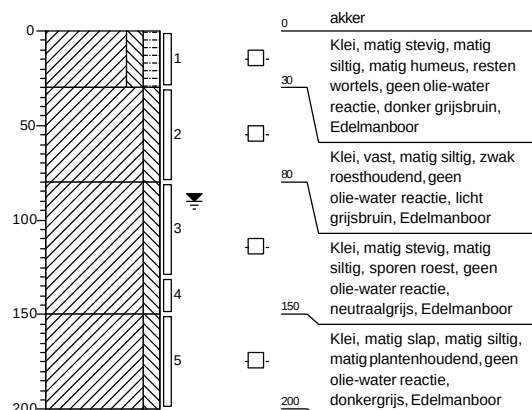
Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-02**

Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-03**

Datum: 19-2-2020

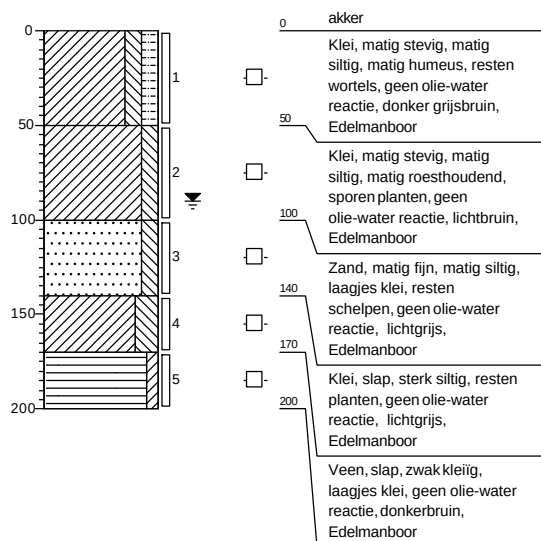
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

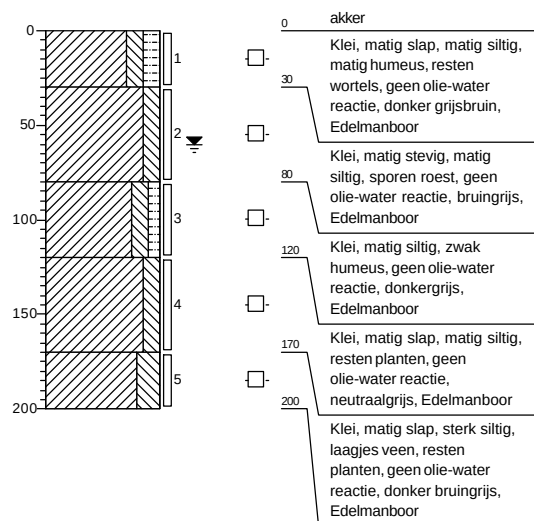
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: SD4-B-04

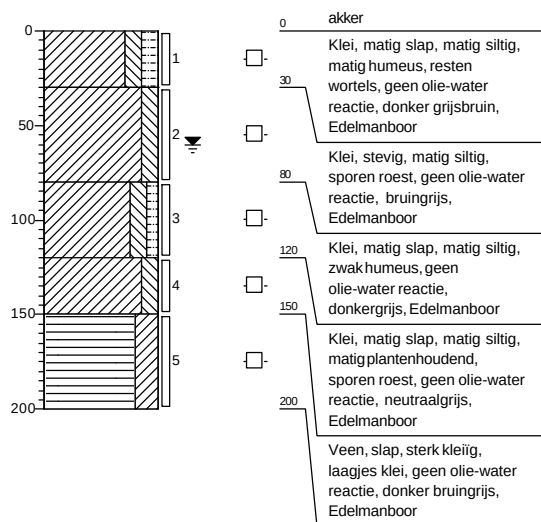
Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-05**

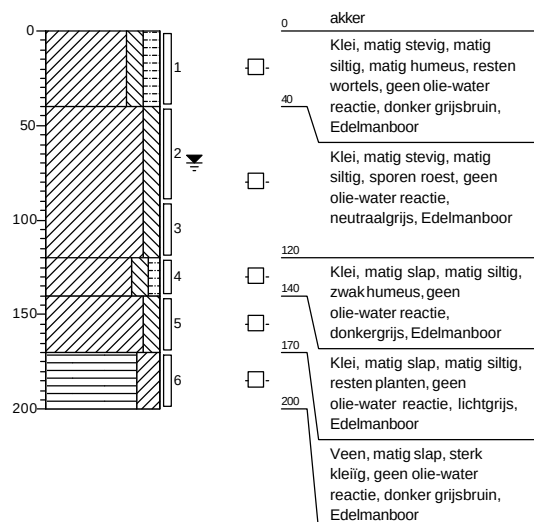
Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-06**

Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-07**

Datum: 19-2-2020

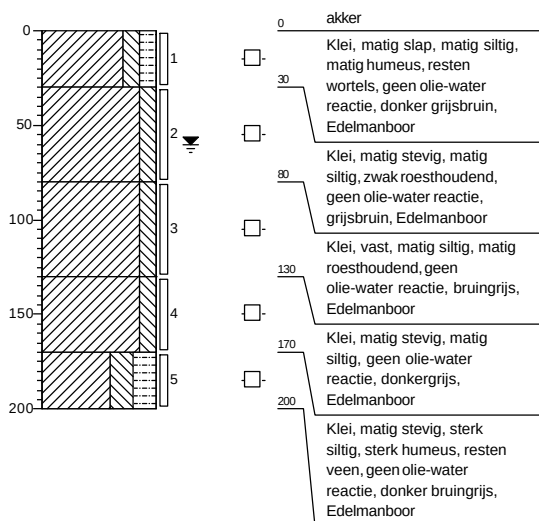
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

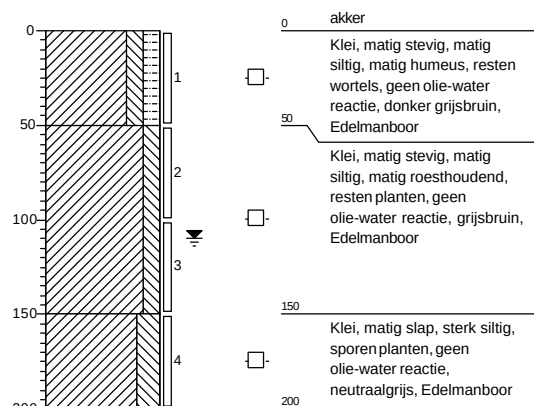
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: SD4-B-08

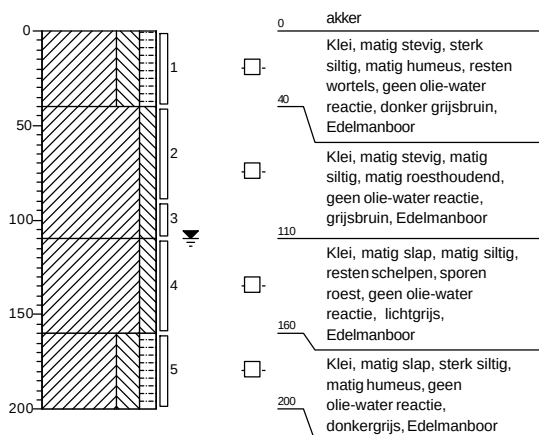
Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-09**

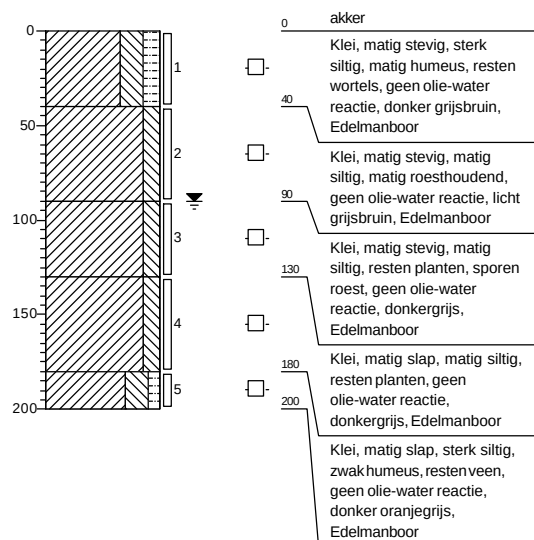
Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-10**

Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-11**

Datum: 19-2-2020

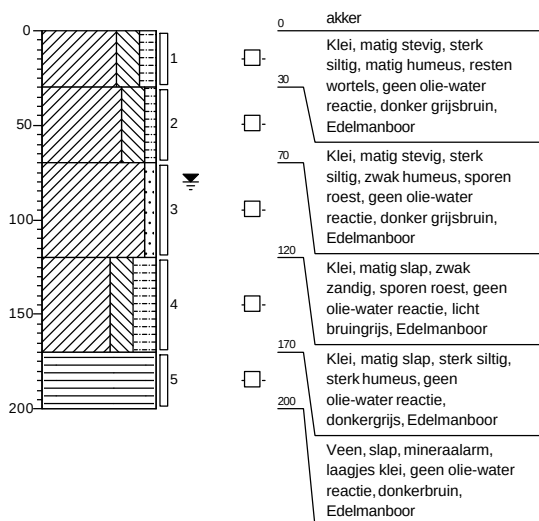
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

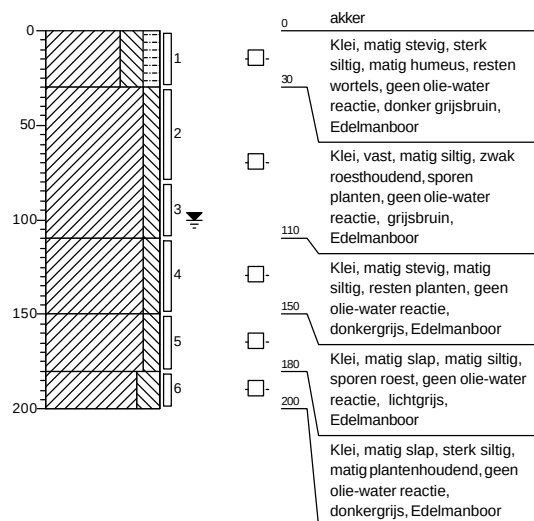
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: SD4-B-12

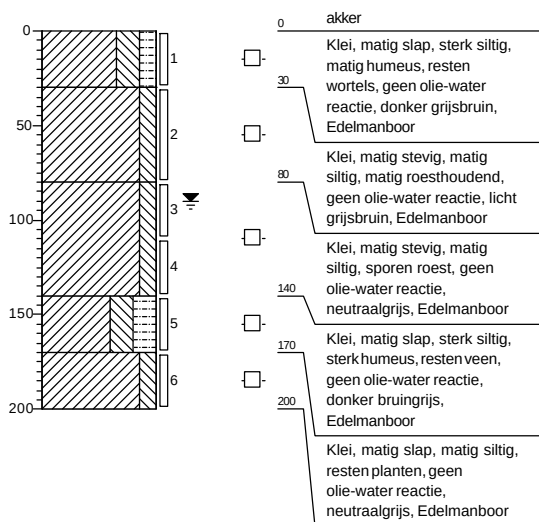
Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-13**

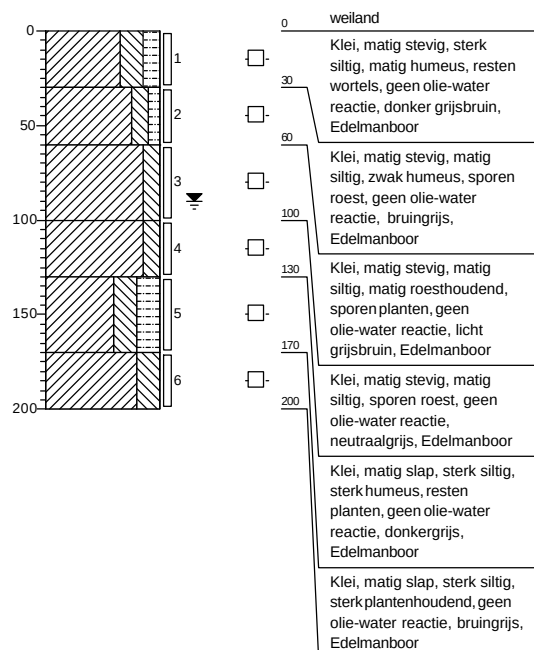
Datum: 19-2-2020

**Boring: SD4-B-14**

Datum: 18-2-2020

**Boring: SD4-B-15**

Datum: 18-2-2020

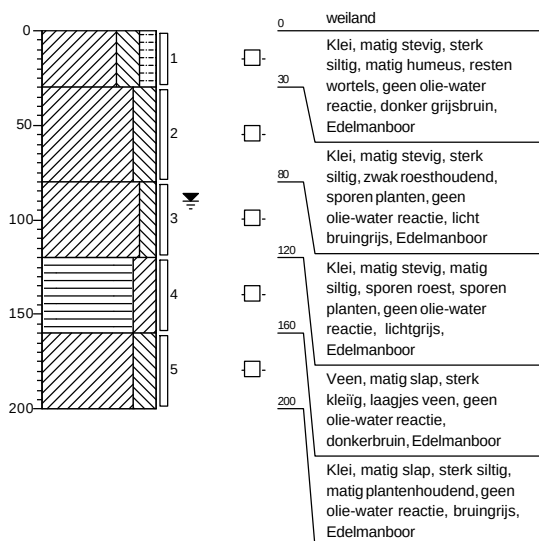
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

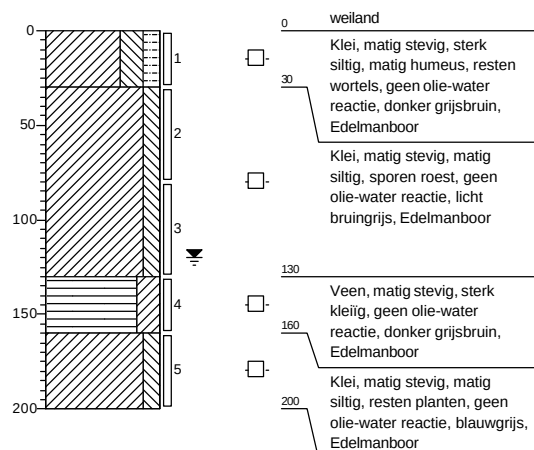
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: SD4-B-16

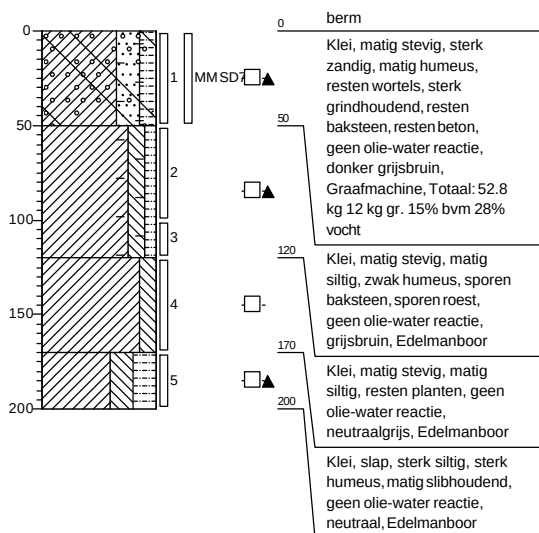
Datum: 18-2-2020

**Boring: SD4-B-17**

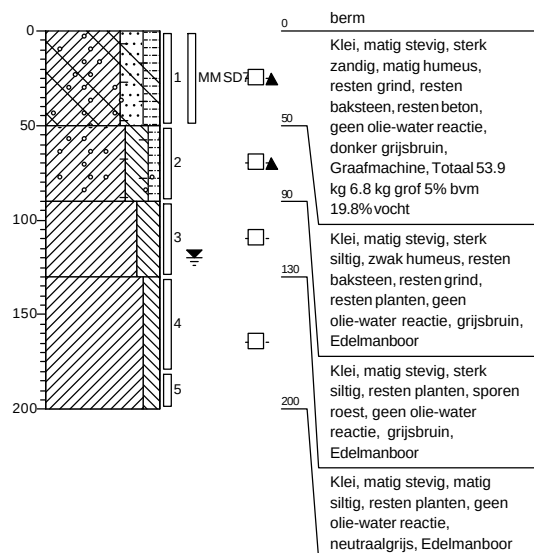
Datum: 18-2-2020

**Boring: SD7-B-01**

Datum: 17-2-2020

**Boring: SD7-B-02**

Datum: 17-2-2020

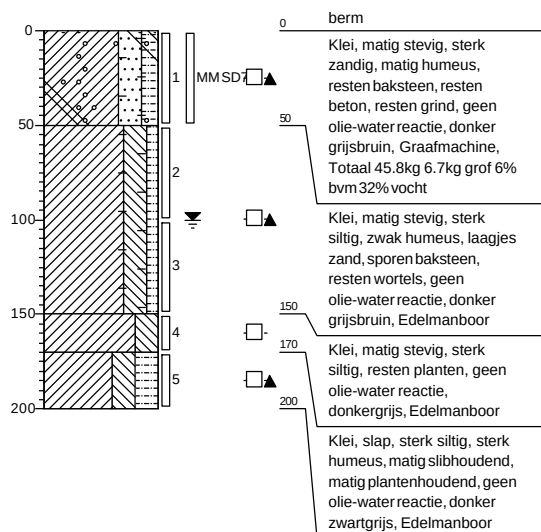
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

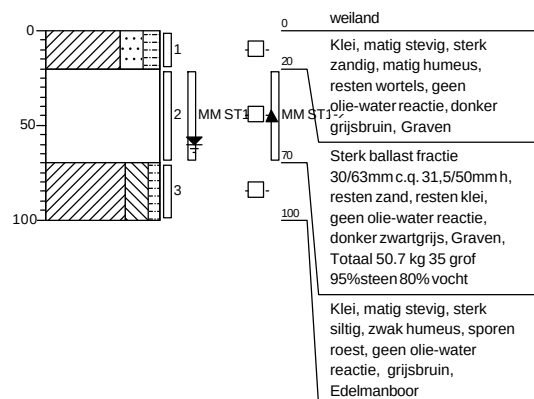
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: SD7-B-03

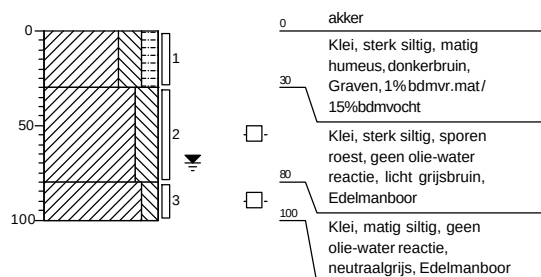
Datum: 17-2-2020

**Boring: ST1-B-2**

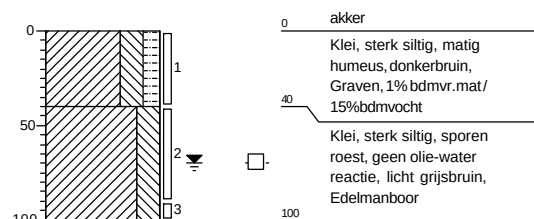
Datum: 18-2-2020

**Boring: ST2-11**

Datum: 13-2-2020

**Boring: ST2-12**

Datum: 13-2-2020

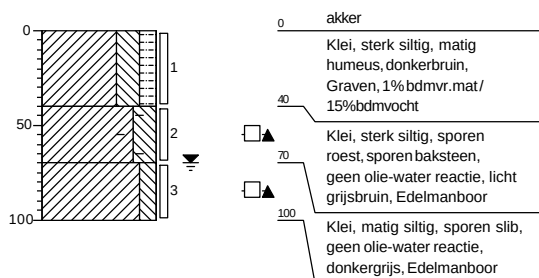
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

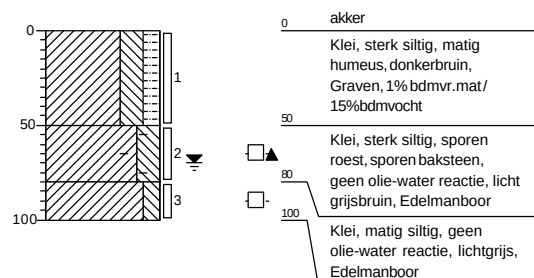
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: ST2-13

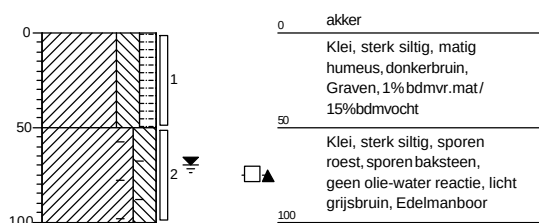
Datum: 13-2-2020

**Boring: ST2-14**

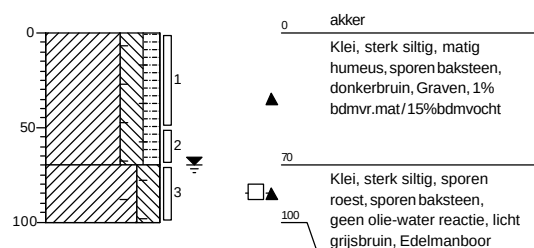
Datum: 13-2-2020

**Boring: ST2-15**

Datum: 13-2-2020

**Boring: ST2-16**

Datum: 13-2-2020

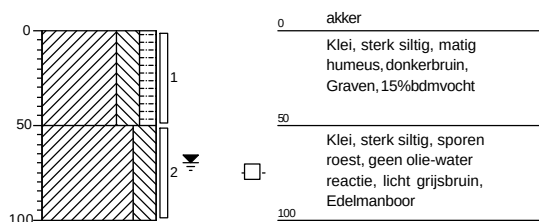
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

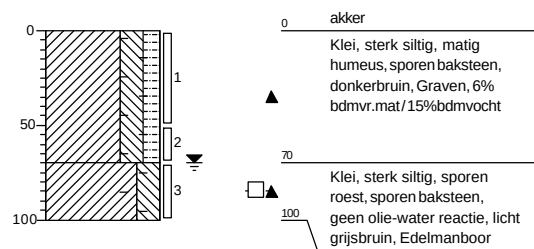
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: ST2-17

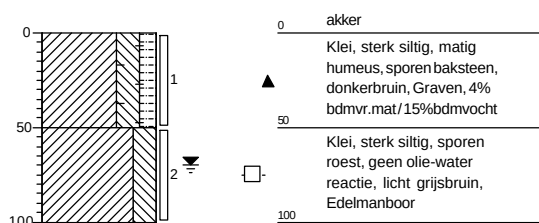
Datum: 13-2-2020

**Boring: ST2-18**

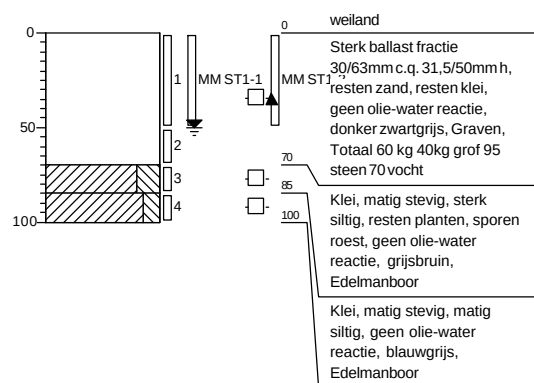
Datum: 13-2-2020

**Boring: ST2-19**

Datum: 13-2-2020

**Boring: St1-B-1**

Datum: 18-2-2020

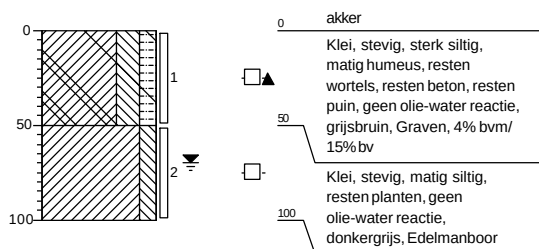
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

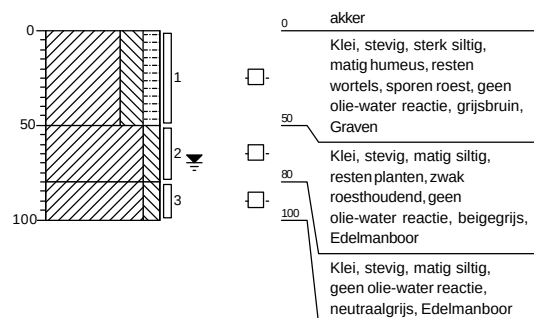
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: St2-B-01

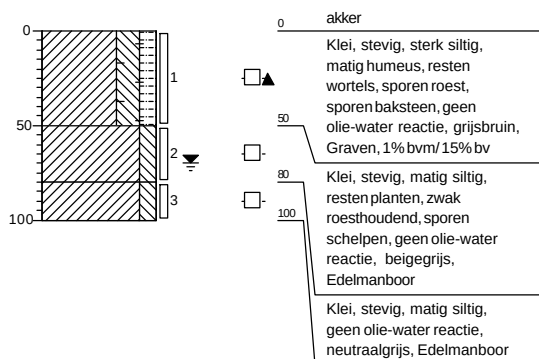
Datum: 13-2-2020

**Boring: St2-B-02**

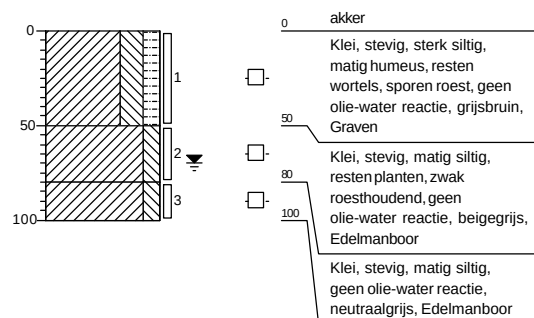
Datum: 13-2-2020

**Boring: St2-B-03**

Datum: 13-2-2020

**Boring: St2-B-04**

Datum: 13-2-2020

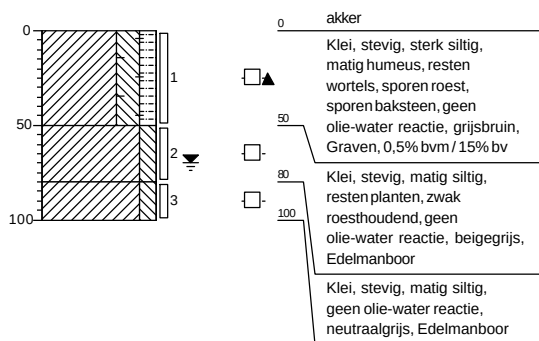
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

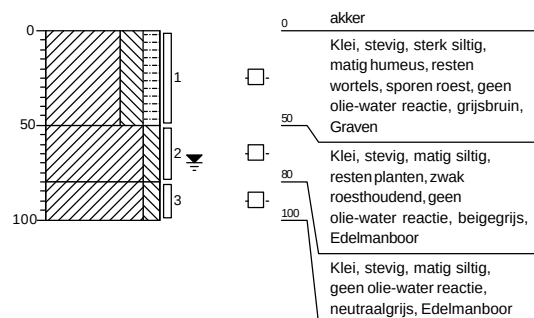
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: St2-B-05

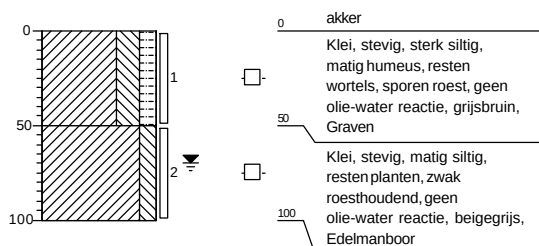
Datum: 13-2-2020

**Boring: St2-B-06**

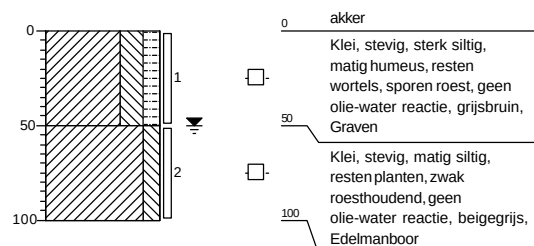
Datum: 13-2-2020

**Boring: St2-B-07**

Datum: 13-2-2020

**Boring: St2-B-08**

Datum: 13-2-2020

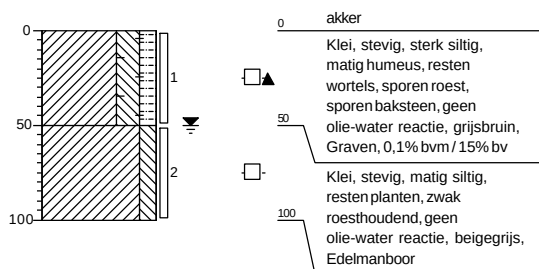
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

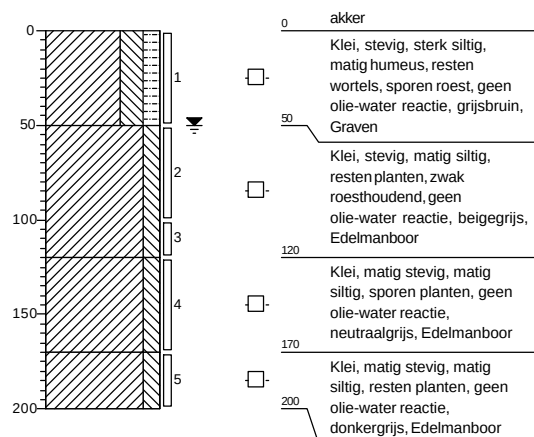
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: St2-B-09

Datum: 13-2-2020

**Boring: St2-B-10**

Datum: 13-2-2020

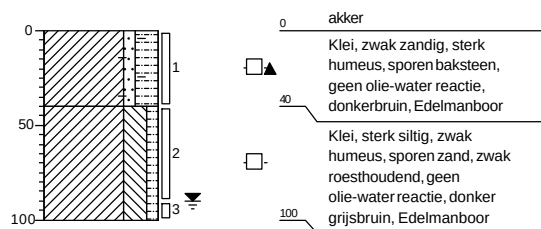
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

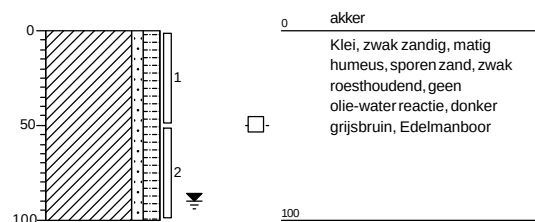
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: 101

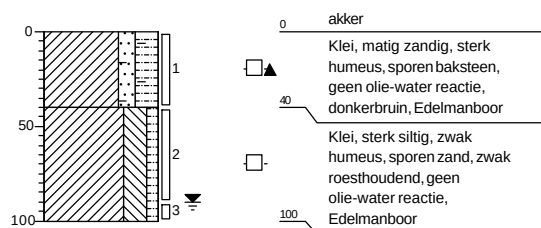
Datum: 16-3-2020

**Boring: 102**

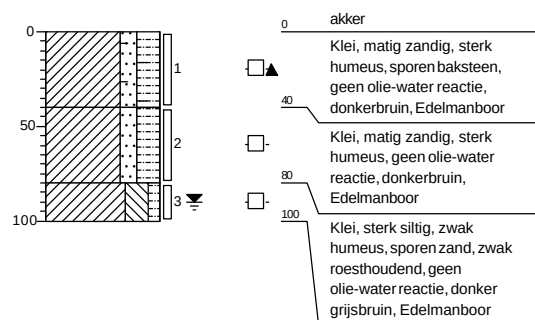
Datum: 16-3-2020

**Boring: 103**

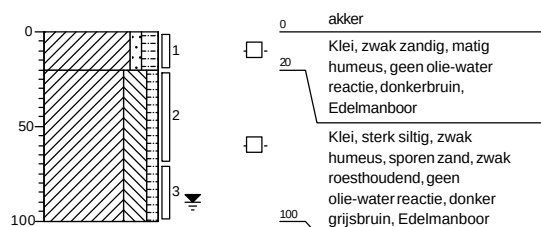
Datum: 16-3-2020

**Boring: 104**

Datum: 16-3-2020

**Boring: 105**

Datum: 16-3-2020

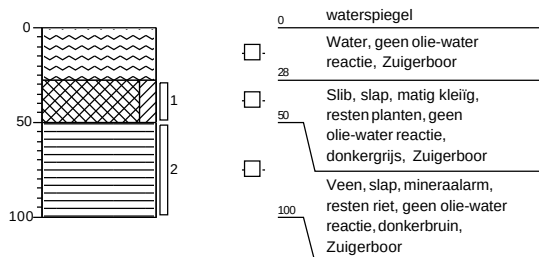
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

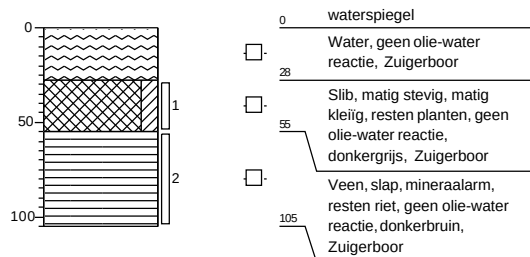
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40**
LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Boring: S2-01

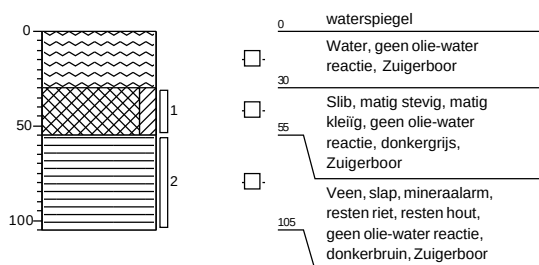
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-02**

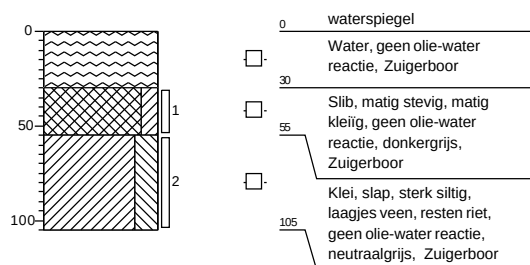
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-03**

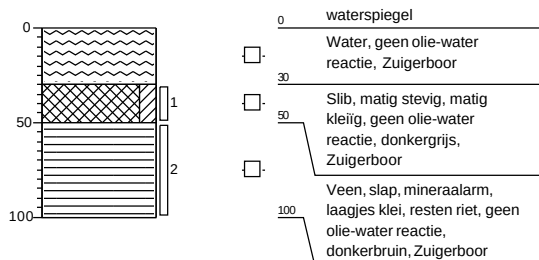
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-04**

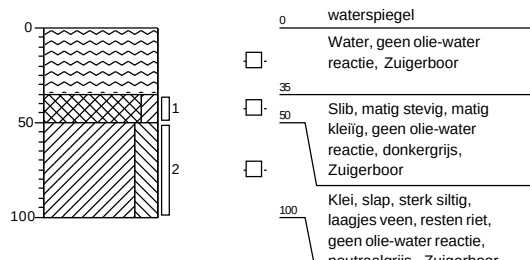
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-05**

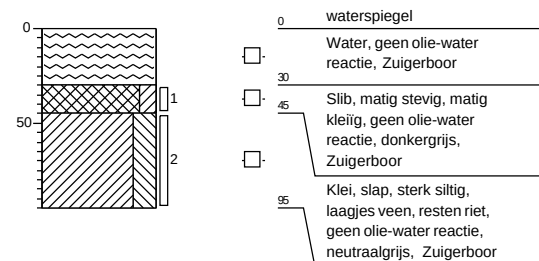
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-06**

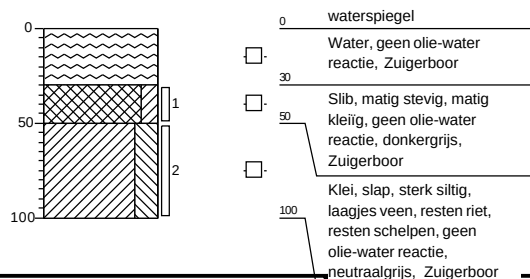
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-07**

Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-08**

Datum: 20-2-2020

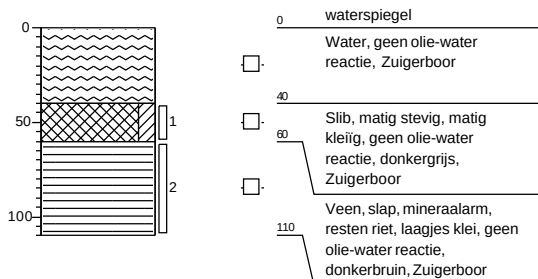
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

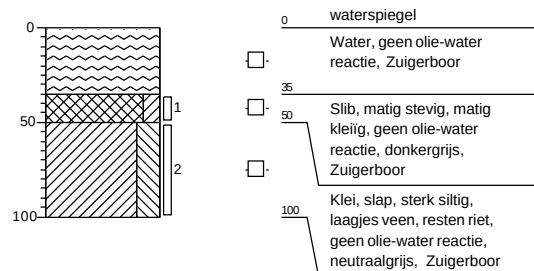
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-09

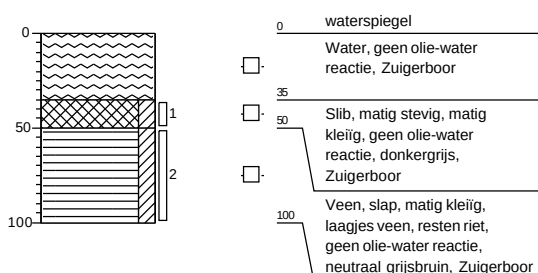
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-10**

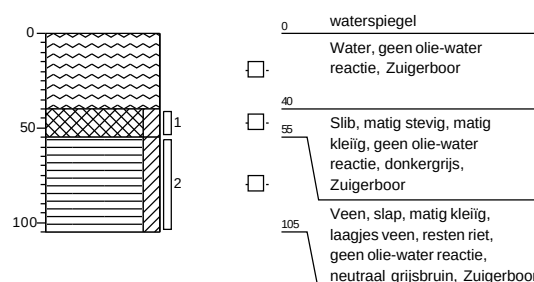
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-11**

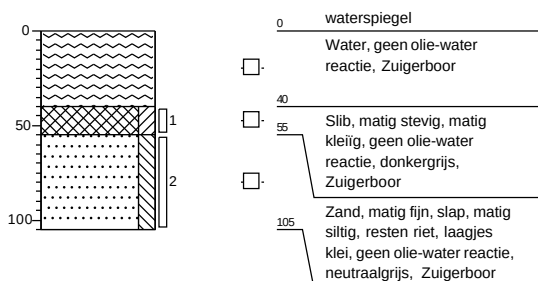
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-12**

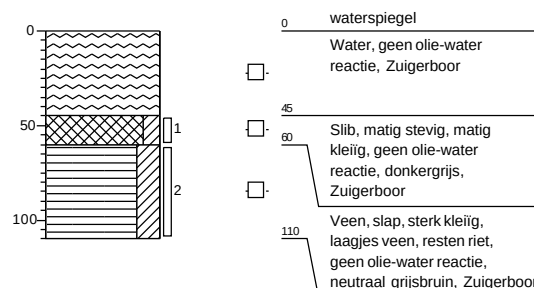
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-13**

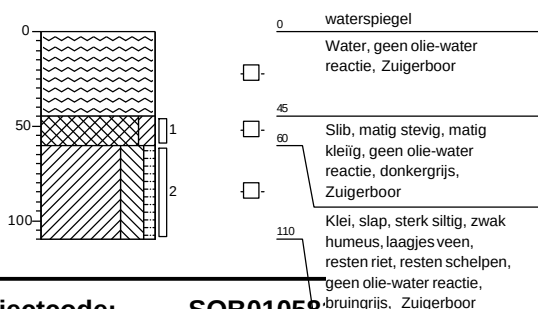
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-14**

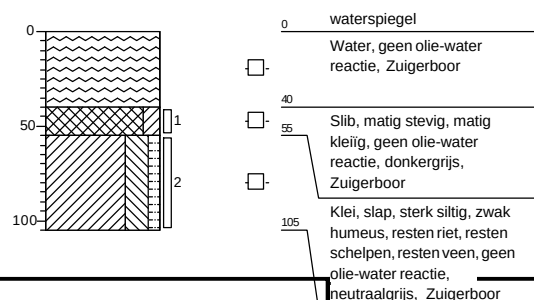
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-15**

Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-16**

Datum: 20-2-2020

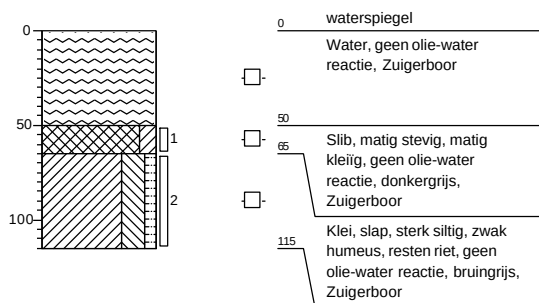
**Projectcode: SOB010581-1**

getekend volgens NEN 5104

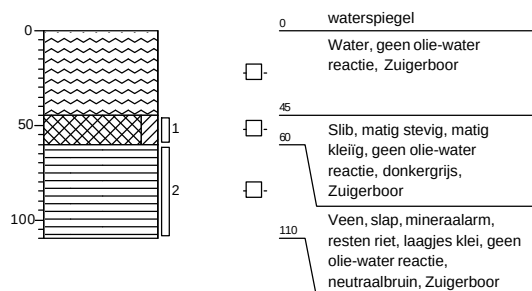
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-17

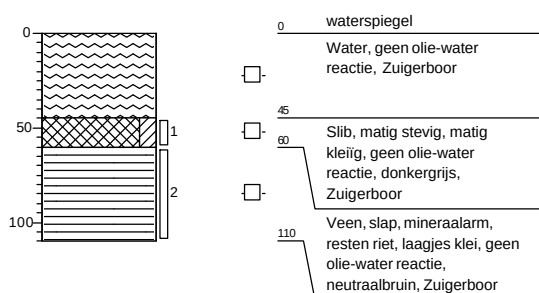
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-18**

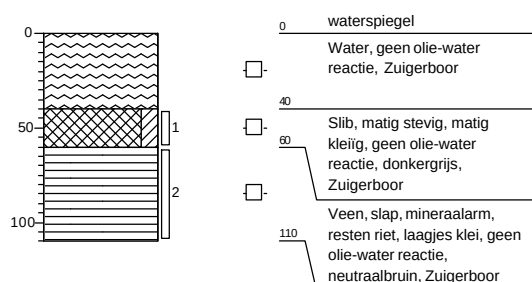
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-19**

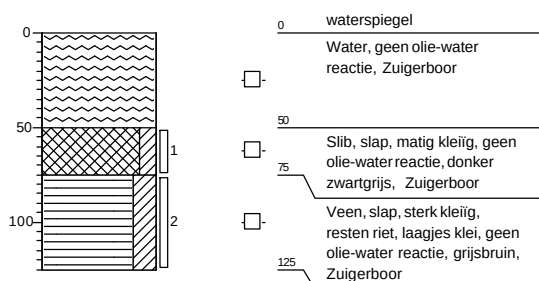
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-20**

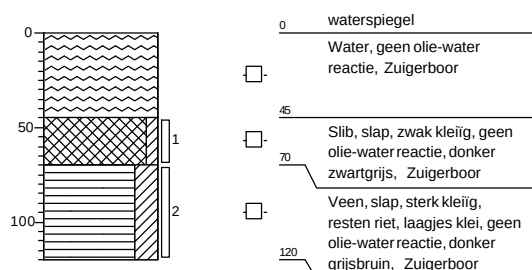
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-21**

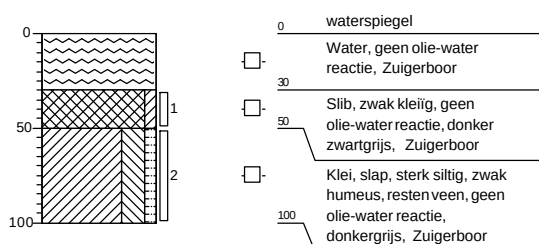
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-22**

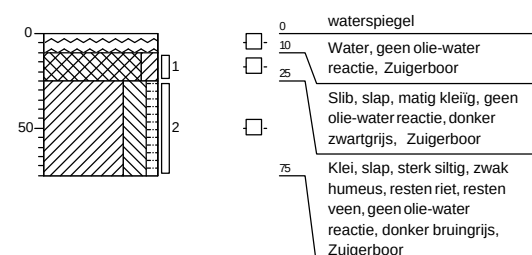
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-23**

Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-24**

Datum: 20-2-2020

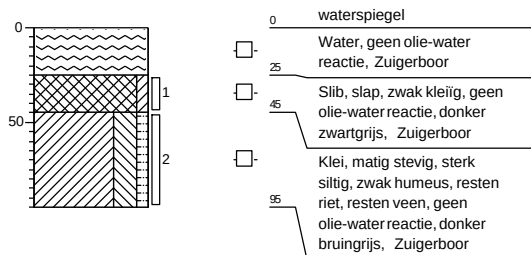
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

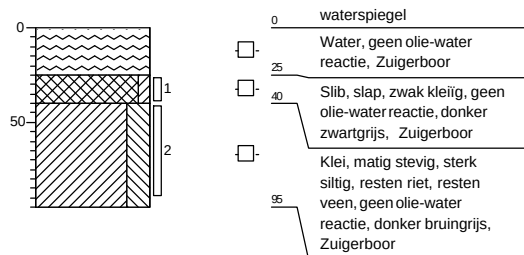
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-25

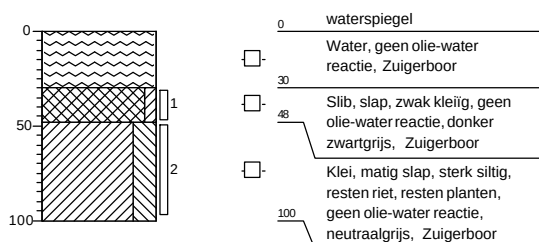
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-26**

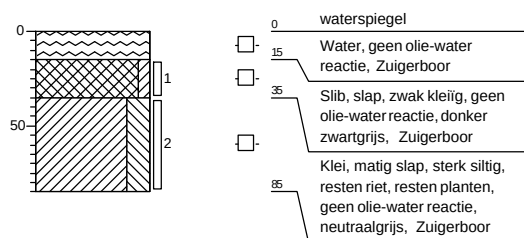
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-27**

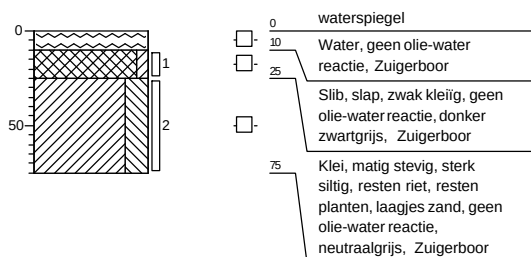
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-28**

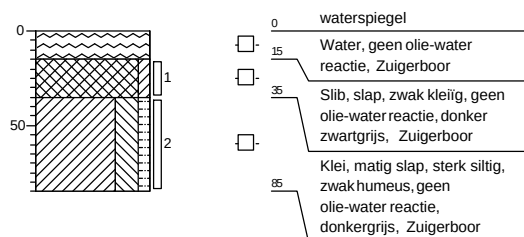
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-29**

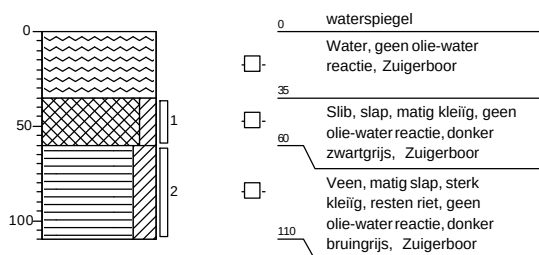
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-30**

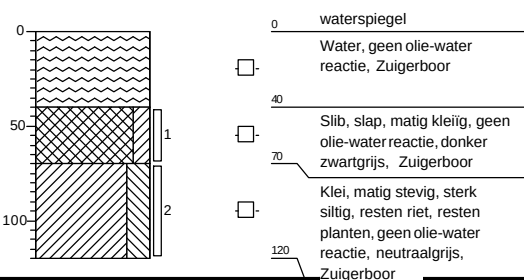
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-31**

Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-32**

Datum: 20-2-2020

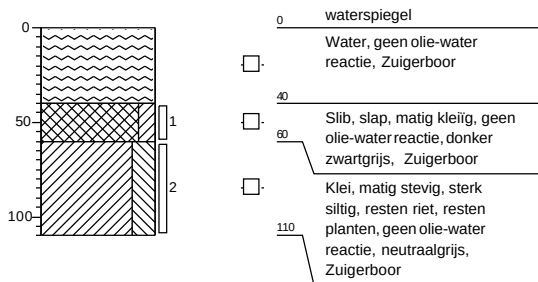
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

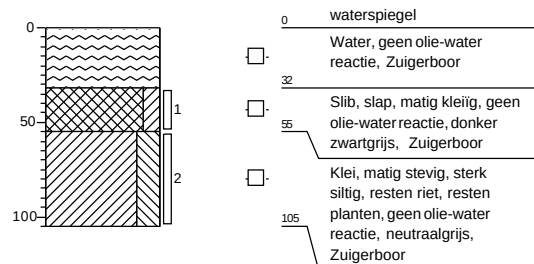
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-33

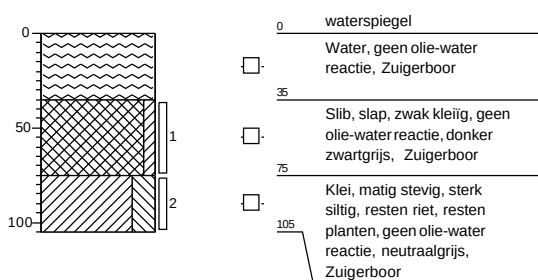
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-34**

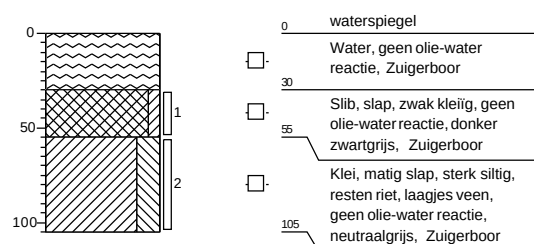
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-35**

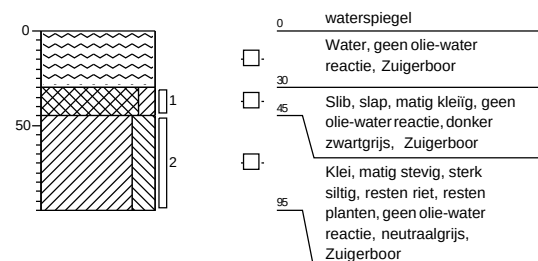
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-36**

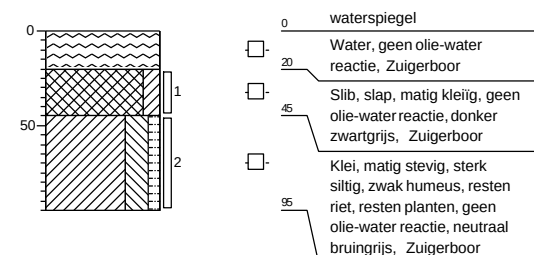
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-37**

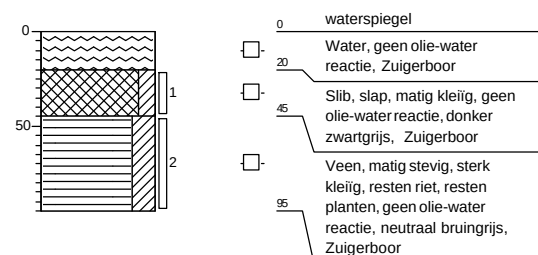
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-38**

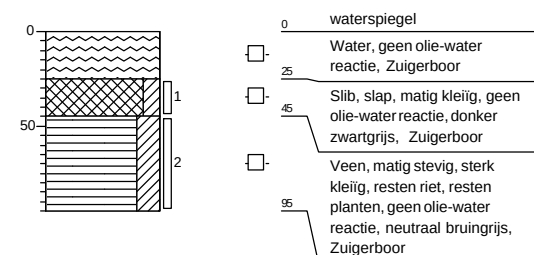
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-39**

Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-40**

Datum: 20-2-2020

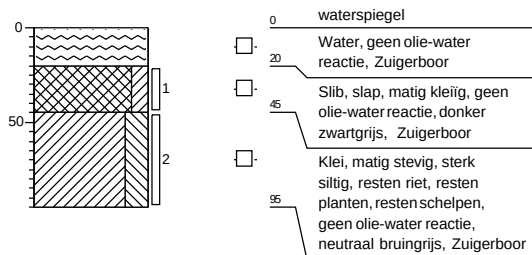
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

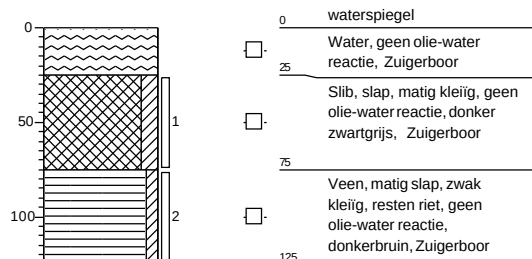
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-41

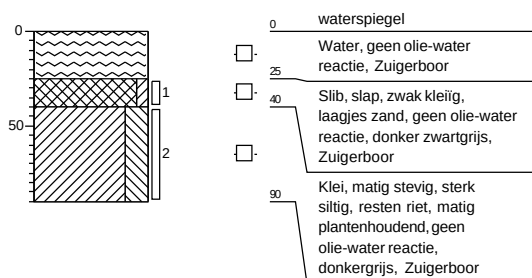
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-42**

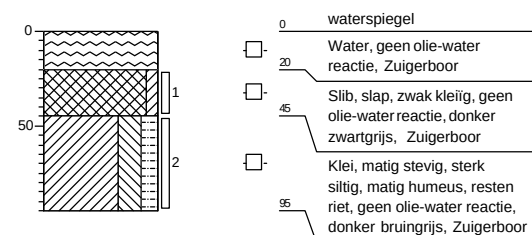
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-43**

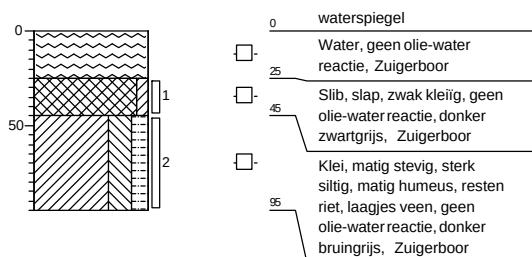
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-44**

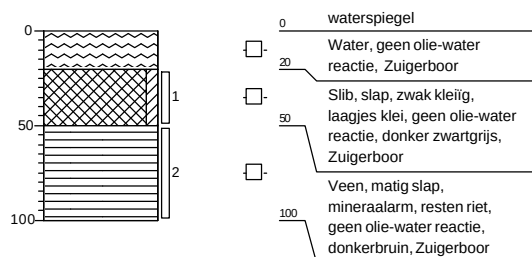
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-45**

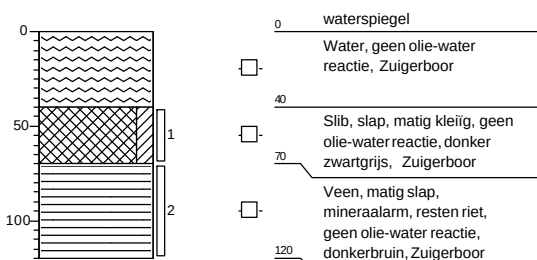
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-46**

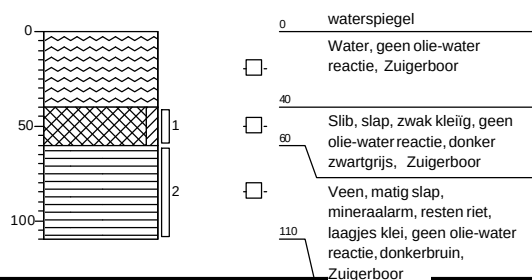
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-47**

Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-48**

Datum: 20-2-2020

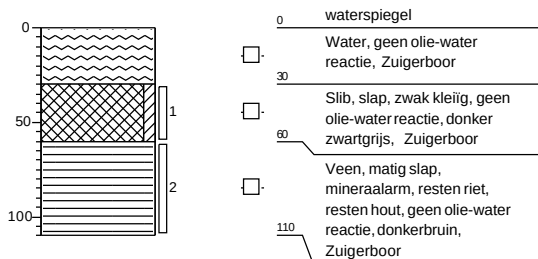
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

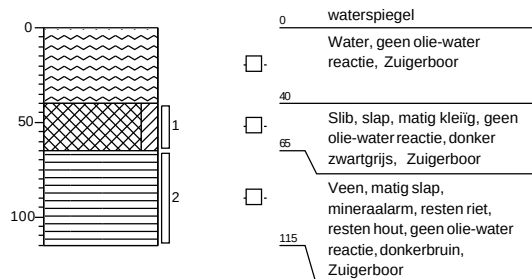
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-49

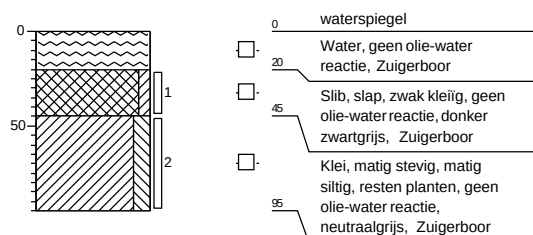
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-50**

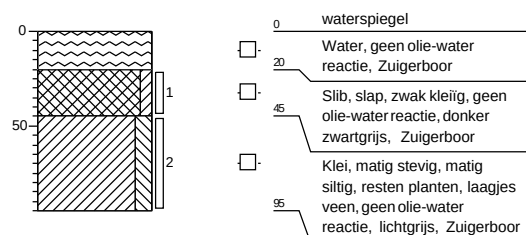
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-51**

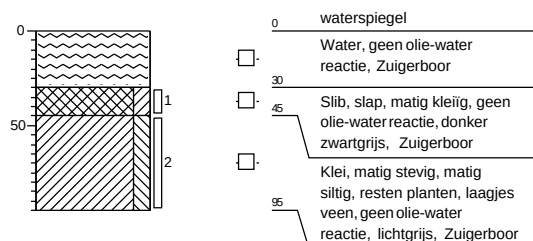
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-52**

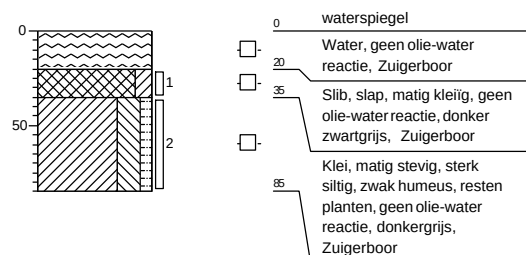
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-53**

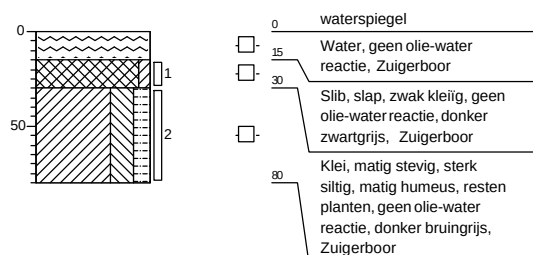
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-54**

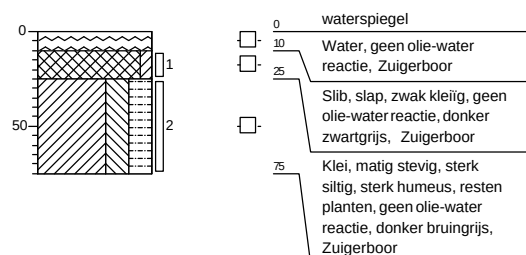
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-55**

Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-56**

Datum: 20-2-2020

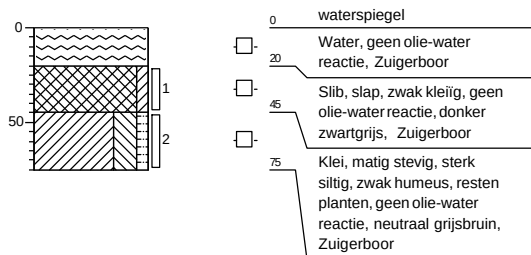
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

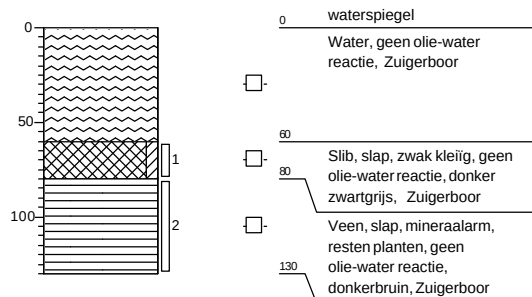
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-57

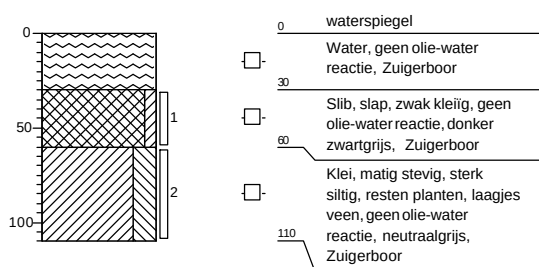
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-58**

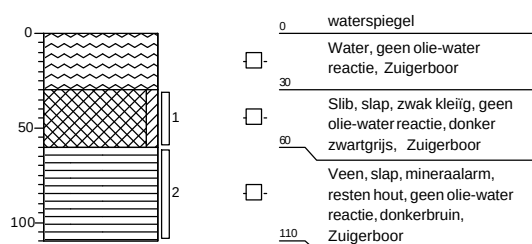
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-59**

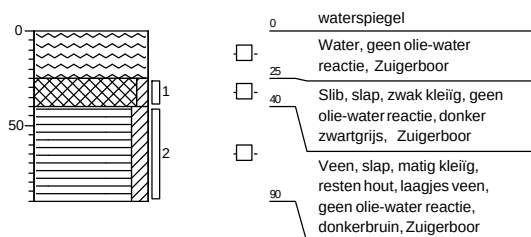
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-60**

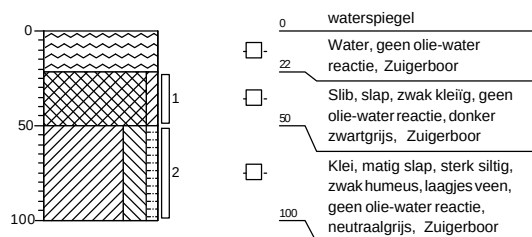
Datum: 20-2-2020

**Boring: S2-61**

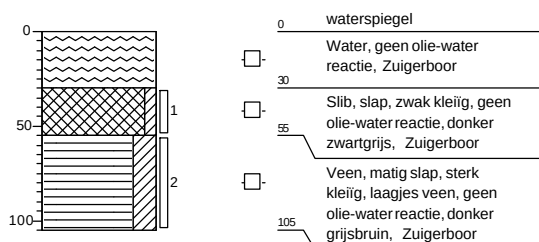
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-62**

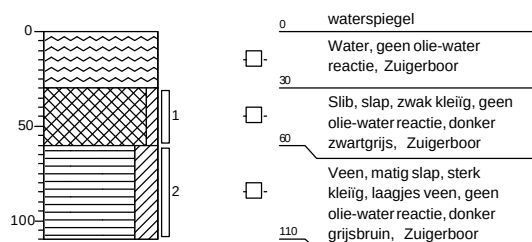
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-63**

Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-64**

Datum: 21-2-2020

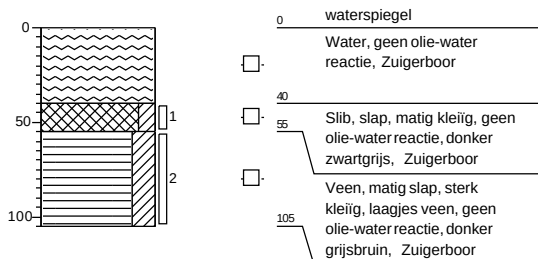
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

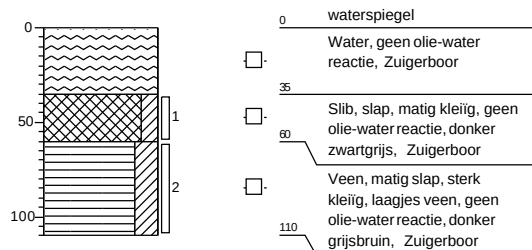
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-65

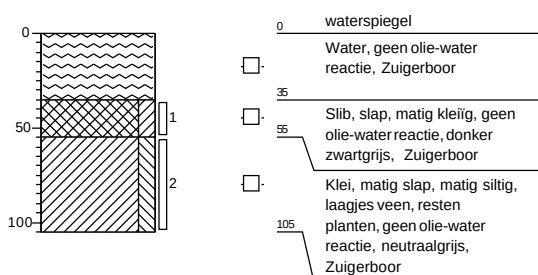
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-66**

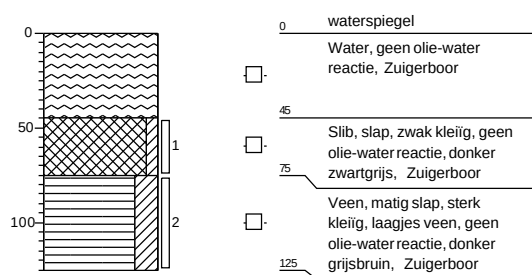
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-67**

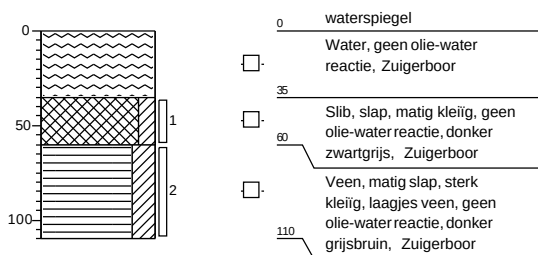
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-68**

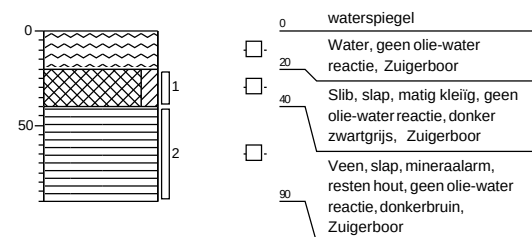
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-69**

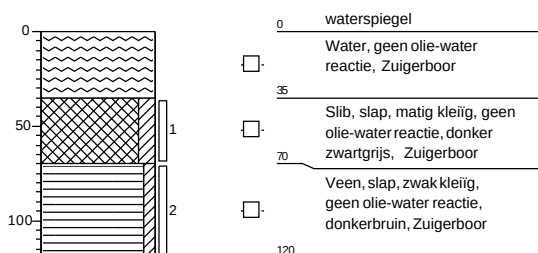
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-70**

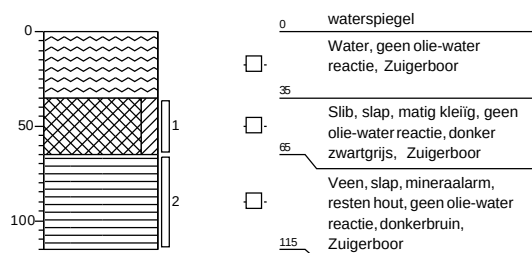
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-71**

Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-72**

Datum: 21-2-2020

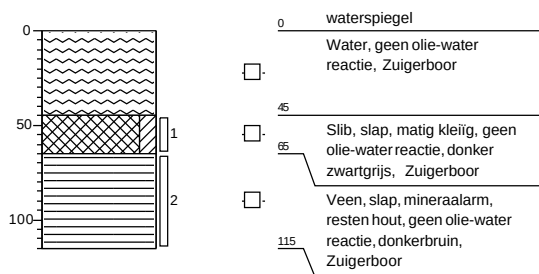
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

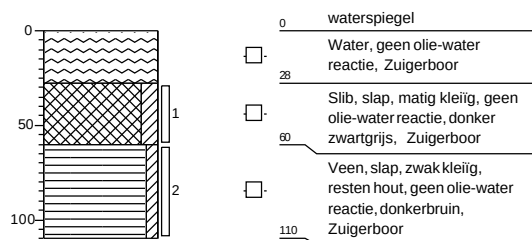
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-73

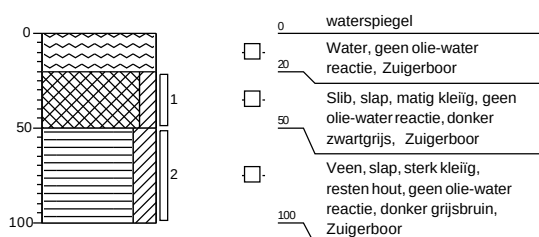
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-74**

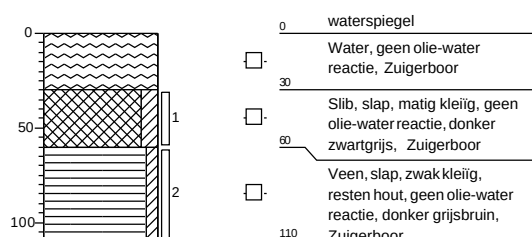
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-75**

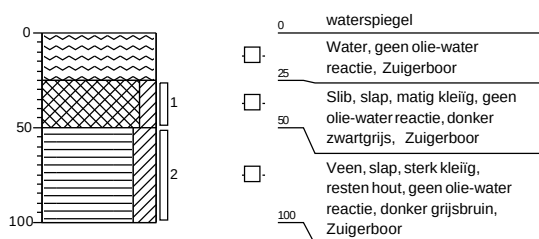
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-76**

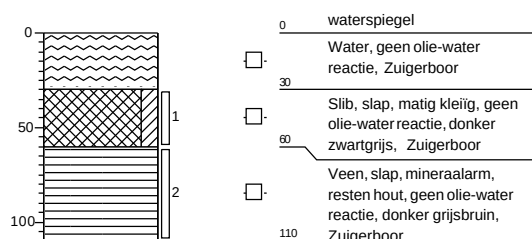
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-77**

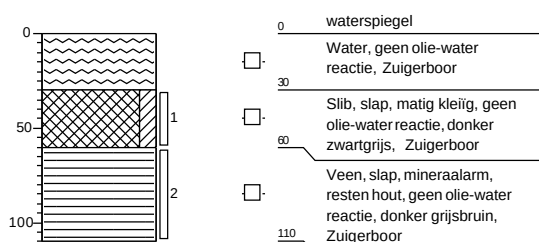
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-78**

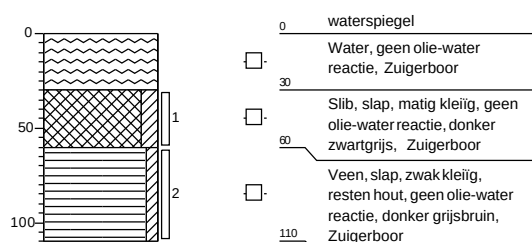
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-79**

Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-80**

Datum: 21-2-2020

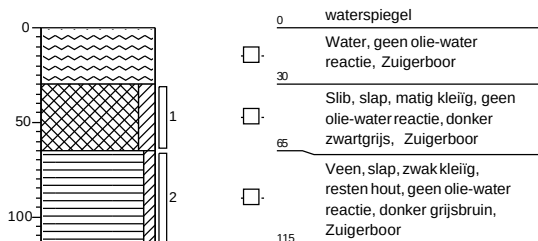
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

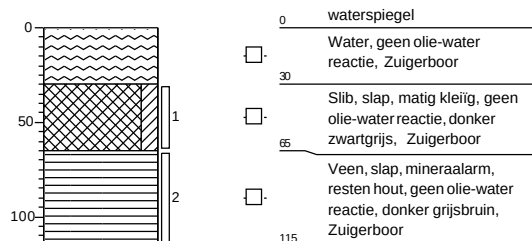
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-81

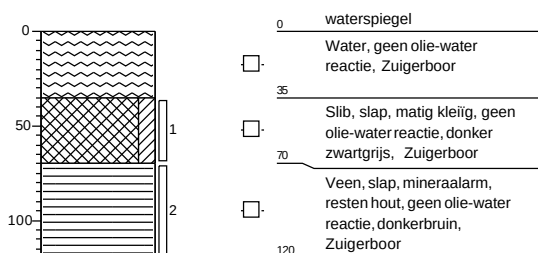
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-82**

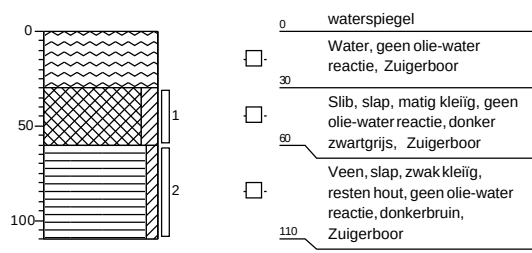
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-83**

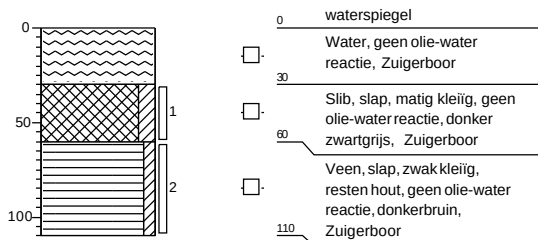
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-84**

Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-85**

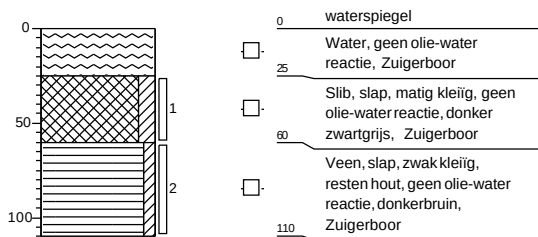
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-86**

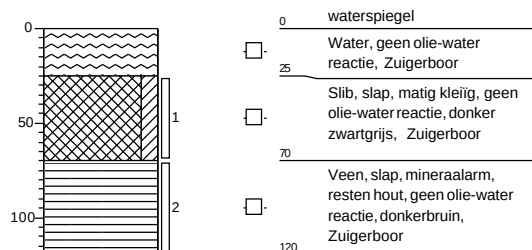
Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-87**

Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-88**

Datum: 21-2-2020

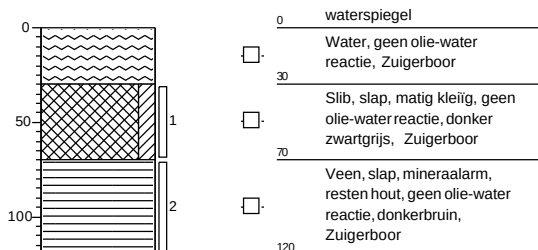
**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

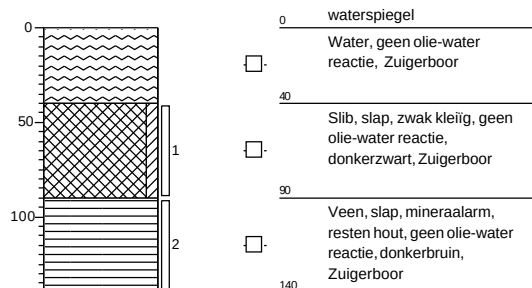
Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Boring: S2-89

Datum: 21-2-2020

**Boring: S2-90**

Datum: 21-2-2020

**Projectcode: SOB010581-B**

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Lange Uitweg Schalkwijk**Opdrachtgever: Gemeente Houten Schaal 1: 40****LIEVENSE**
adviseurs ingenieurs

Colofon / Verantwoording uitvoering veldwerkzaamheden
BRL SIKB 2000 Procefcertificaat EC-SIKB-02239

Colofon

Uitvoering:	Poelsema Veldwerk Bureau De Kampen 19. 8325 DD Vollenhove Tel: 0527-242000 www.poelsemaveldwerkbureau.nl email: info@poelsemaveldwerk.nl	 Poelsema veldwerkbureau
Opdrachtgever:	Lieveuse	
Projectnaam:	Lange uitweg ong Schalkwijk	
Projectnummer:	SOB010581-B	Projectnummer PVB: 020-0175

Verantwoording

	Protocol	Naam ervaren veldwerker(s)*	(start) datum	Paraaf
Verklaring werkzaamheden uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL 2000 en onderliggende protocollen.	2001	T. Van Zuijlen	14-02-20	
	2002			
	2003	T. Van Zuijlen	20-02-20	
	2018	T. Van Zuijlen	17-02-20	

	Protocol	Omschrijving aard en reden afwijkingen
Afgeweken BRL 2000: ja <u>nee</u>	2001	
	2002	
	2003	
	2018	

Opmerkingen

zie T.I. welke boormessen welk meetpunt heeft gedaan.

P-2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
 P-2002: nemen van grondwatermonsters
 P-2003: veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
 P-2018: locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

* Ervaren veldwerkers staan vermeld op colofon. Veldwerker in opleiding en assistent zijn, indien ingezet, opgenomen in veldverslag.

Dit formulier kan digitaal zijn opgemaakt.

VELDVERSLAG PROTOCOL 2001 BORINGEN

Behoort bij projectinformatieblad en colofon

PRNR. KLANT:

SOB010581-B

PRNR. PVB:

020-0175

Opdrachtgever: Lieveense **Projectleider:** Steven Kunst
Locatie: Zie kml **Telefoonnummer:** 06 22 70 60 14

Onderdeel	Ja	Nee	Toelichting
Maken foto's	☒	☐	
Puin in bodem verwacht	☐	☒	
Gebruik ramguts	☐	☒	
Beton-/asfaltboringen	☐	☒	
Steekbussen	☐	☒	bij ja, aantal gebruikt invullen

Indien grondwater > 5m-mv ; bellen met kantoor!

Opmerkingen m.b.t.
uitvoering:

Let op Grondlagen 0,0-0,3 en 0,3-0,5 apart bemonsteren wegens bestrijdingsmiddelen. Dit overal behalve bij de dammen en paden.

Indien uitvoering/monsternamen volgens boorplan niet mogelijk is, DIRECT bellen met kantoor

Boormethode

Ongeroerde monsternamen	☐ Ja,	☐ steekbus
	☒ Nee	☐ anders
Methode van inmeten	☐ meetlint	☐ waterpassing t.o.v. NAP
	☒ 06-GPS	☒ t.o.v. vast punt boringen inmeten in rtk dmv 06-gps

Boringen (aantal + diepte)

Deellocatie	Aantal boringen	Diepte (m -mv.)	Monsternamen		Opmerkingen / Toelichting
			NEN	Anders	
Pad1-b-1 tm Pad1-b-6	6	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
pad1-b-7	1	2m-mv	☒	☐	geen Asbestgat nodig
DA1-B-1 + DA1-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
DA2-B-1 + DA2-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
DA3-B-1 + DA3-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
DA6-B-1 + DA6-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
DA7-B-1 + DA7-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
DA9-B-1 + DA9-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
DA10-B-1 + DA10-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
DA11-B-1 + DA11-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
DA12-B-1 + DA12-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
inrt1-B-1 + inrt1-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
ST1-B-1 t/m ST1-B-2	2	1m-mv	☒	☒	inclusief Asbestgat 1MM bij gelijk lagen
ST2-B-01 t/m ST2-B-19	19	1m-mv	☒	☒	Circa om de 35m 4 mengmonsters bij gelijke lagen
ST2-B-10	1	2m-mv	☒	☐	1 boring doorzetten tot 2m-mv geen asbest
Depot 1-B	10	steken	☒	☒	inclusief asbestmonsternamen (indicatieve partij)
			☐	☐	

Peilbuizen (aantal + filtertraject)

(Str.Pt: Straatpot, St.Kkr: Stalen koker)

Deellocatie	Aantal peilbuizen	Filtertraject (m -mv.)	Materiaal		Afwerking			Opmerking
			HDPE	PVC	Geen	Str.Pt	St.Kkr	
			☐	☐	☐	☐	☐	nb: ook grond bemonsteren!
			☐	☐	☐	☐	☐	

Naam Laboratorium:

Alcontrol/Synlab

Monsterverdrachtformulieren aftekenen en kopie meenemen!

Klantcode:

nvt

Monsters weg gebracht: ☐

Datum afhaling monsters:

Verklaring uitgevoerd conform BRL 2000 en in onafhankelijkheid van de opdrachtgever.*

Opmerking en/of afwijkingen t.o.v. BRL2000/P2001	Nee: ☒	Ja, reden:
--	--	------------

Functie:	Naam:	Paraaf:	Datum veldwerk:
Veldwerker (ervaren)	T. van Zuijlen	[Handtekening]	Week 0
Veldwerker in opleiding		nvt	
Assistent		nvt	

* Verklaart hiermee tevens de opdracht; materiaal en benodigde apparatuur en hulpmiddelen enz. gecontroleerd te hebben.

MONSTERNEMINGSPLAN/-FORMULIER ASBEST Protocol 2018

Behoort bij projectinformatieblad en colofon

PRNR. KLANT: **SOB010581-B**

PRNR. PVB: **020-0175**

Opdrachtgever:	Lieverse	Projectleider:	Steven Kunst
Locatie:	Lange uitweg ong Schalkwijk	Telefoonnummer:	06 22 70 60 14
Projectleider PVB	Dhr. R. Rolfes	Bereikbaar / tel. nr.	0527-242000
Monsternemer(s)	K. Naberman / H. Wals	Bereikbaar / tel. nr.	0527-242000
(ervaren)			
Instructie voor locatiebezoek /	waar mogelijk uitvoeren		
terreininspectie			
Instructie voor monsternamen	Per onderscheidende laag en max 0,5m		
Instructie voor (meng)monsters	Mengmonsters per pad / dam of geclusterde boringen, gaten met AVM altijd apart bemonsteren.		

Naam laboratorium: Alcontrol/Synlab
Klantcode: nvt

Locatiegegevens / Omstandigheden visuele inspectie

Locatiegegevens	Omstandigheden visuele inspectie
Indeling in deelgebieden / RE's: Ja/Nee	Neerslag hoeveelheid: <10 mm p. uur / >10 mm p. uur
Indien ja:	Soort neerslag: geen / regen / hagel / sneeuw
Criteria voor indeling in deelgebieden:	Tijdstip: 1 uur na zon op / 3 uur vóór zon onder
	Zicht: <50 m / >50 m
	Bedekkingsgraad maaiveld: <25% / >25%
	Soort bedekking maaiveld: vegetatie / waterplassen / overig
	Vegetatie verwijderd: Ja / Nee
	Bedekkingsgraad na verwijdering: <25% / >25%

Visuele inspectie

Asbest type:	Naam	Hoeveelheid (gr)*	Verm.herkomst	Monstercode	Overdracht lab (datum)
1					
2	Zie	T.I			
3					

*Vermeld totaal aantal gram per type asbest + vindplaatsen aangeven op kaart + vermeld meer typen asbest op extra bladen + foto's.

Resultaten overige veldwerkzaamheden

	Aantal	afmeting
Proefvlakken/rasters		(afmetingen)
Gaten	50	0,3*0,3*0,5 (afmetingen, bij voorkeur bij profielbeschrijving)
Sleuven		(afmetingen, bij voorkeur bij profielbeschrijving)
Boringen		(boordiepte + boordiameter, bij voorkeur bij profielbeschrijving)
Bodemmonsters		(codering alg. + datum overdracht lab, bij voorkeur bij profielbeschr.)
Bodemmonsters		

Gewicht grondmonster + gewicht afgezeefde grove fractie.
Plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op kaart.

Toets uitvoering

Afgeweken van protocol 2018 /
NEN 5707 (aard, motivatie)

Verklaring uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en conform BRL 2000

Voor akkoord:	Naam:	Paraaf:	Datum:
Projectleider PVB - overdracht (m.b.t. controle opdracht en operationele aansturing veldwerk)	Dhr. R. Rolfes		
Veldwerker (ervaren):	T. Van Zuijlen		17-10/02/20
Veldwerker in opleiding:			
Assistent:			
Projectleider opdrachtgever:			
Ruimte voor notities:			

Checklist verplicht materiaal:

- ☒ spade
- ☒ hark (tandafstand 2 cm)
- ☒ folie
- ☒ werkschets locatie (schaal 1:100 tot 1:1000) met indeling in deelgebieden, inspectiestroken, gaten, sleuven, boringen, reeds aangetroffen materiaal (incl. afmetingen en diepte).
- ☐ Checklist materiaal voor de veiligheid:
- ☐ afspoelbare- of wegwerpoveralls
- ☐ afspoelbare laarzen of wegwerpschoenen
- ☐ veiligheidshelm
- ☐ veiligheidshandschoenen
- ☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten
- ☐ volgelaatsmasker
- ☐ overdrukcabine op de laadschop of kraan
- ☐ asbest decontaminatie-unit
- ☐ plakband
- ☐ stickers met de tekst 'voorzichtig, bevat asbest'
- ☐ stickers met de tekst 'Asbesthoudend afval'
- ☐ zakken met opschrift 'Asbestgevaarlijk'
- ☐ bodemvochtmetr

Checklist overig onderzoeksmateriaal:

- ☐ schouwvak
- ☐ grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 mm
- ☐ grondboor met een middellijn van ten minste 3 x D100 (max. deeltje van asbestverdacht stukje) of ten minste 12 cm
- ☐ monsterschap van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed
- ☐ meetlint
- ☐ meetwiel
- ☐ piketpaaltjes
- ☐ landmeetapparatuur
- ☐ markeerlint
- ☐ laadschop (of vergelijkbare gemechaniseerde apparatuur) voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters
- ☐ hersluitbare plastic zakken
- ☐ afsluitbare emmers
- ☐ ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
- ☐ grove balans met een bereik van 60 kg, afleesbaar op 0,1 kg (1% nauwkeurigheid)

Opdrachtgever:	Lieverse	Projectleider:	Steven Kunst
Locatie:	Lange uitweg ong Schalkwijk	Telefoonnummer:	06 22 70 60 14

Lengte watergang:	Breedte watergang:	Oppervlakte:	
Opmerkingen:	4200m 9 vakken van 500m		

Onderzoeksstrategie

Te volgen protocol: 2003			
Soort onderzoek:	VO ☒ NO ☐ Volumebepaling ☒		
Doel onderzoek:	Vaststellen kwaliteit slib t.b.v. baggerwerkzaamheden		
Onderzoeksopzet:	NEN 5720	Hypothese: Onverdacht	Soort verontreiniging:
Verontreiniging:	ja ☐ nee ☐		onbekend
vluchtige verbind.	ja ☐ nee ☐	Monsterverpakking:	potten

Laboratorium:	Alcontrol/Synlab	Monsterverdrachtformulieren aftekenen en kopie meenemen!	
Klantcode:	nvt	Monsters weggebracht: ☐	Datum afhaling monsters:

Veiligheid/ Persoonlijke beschermingsmiddelen

Standaard:	ja ☐ nee ☐
Aanvullend:	

Uit te voeren werkzaamheden
Verkennd waterbodemonderzoek

Vakindeling/ Deellocatie	Aantal steekmonsters slib	Diepte (m -mv)	Aantal monsters vaste waterbodem	Diepte (m -mv)	Boor- methode	inmeten met rtk-DGPS	
vak 1 tm 9	90	gehele sliblaag	90	0,5m-vb	zuiger	ja ☒ nee ☐	
let slib max 1m in pot.						ja ☐ nee ☐	
						ja ☐ nee ☐	
						ja ☐ nee ☐	
						ja ☐ nee ☐	

Dwarsprofielen

Vakindeling/ deellocatie	Aantal raaien	raai-/ slagafstand	meetpunten in raai/ per meter			inmeten met rtk-DGPS	
						ja ☐ nee ☐	
						ja ☐ nee ☐	
						ja ☐ nee ☐	
						ja ☐ nee ☐	
						ja ☐ nee ☐	

Opmerkingen: - NIET MINGEN IN HET VELD!

- Bij afwijkingen in het veld direct contact opnemen met de projectleider van opdrachtgever.
- In overleg en uitsluitend na overleg veldwerk-opdracht aanpassen
- Vast punt inmeten, begin en eind van de dag, vastleggen met rtk-DGPS en op tekening zetten
- Bij aantreffen asbestverdacht materiaal aan of in de waterbodemdirect contact met projectleider

Verslaglegging

inmeten waterbodem/-lagen:	op basis boorkern/ hoogte boor	
ingemeten t.o.v. vast punt:	ja ☐ nee ☐	Tekening ☐ rtk d-GPS

Checklist benodigde apparatuur en hulpmiddelen

☒ Zuigerboor	☐ Boot	☐ spatel
☐ Multisampler/Beekersampler	☐ Waadbroek	☐ monterpotten/emmers
☐ Steekguts	☒ Peilstok	☒ GPS
☐ Veenboor	☐ Monstergoot	☐ (d)GPS
☐ Vibrocorer	☐ Meetlint/ Meetwiel	
☐ Van Veen happer	☐ Folie	

Verklaring uitgevoerd conform BRL 2000 en in onafhankelijkheid van de opdrachtgever.*

Opmerking en/of afwijkingen t.o.v. BRL2000/P2003	Nee: ☒	Ja, reden:
--	--	------------

Functie:	Naam:	Paraaf:	Datum veldwerk:
Veldwerker (ervaren)	T. Van Zwieten		20-21/02/20
Veldwerker in opleiding		nvt	
Assistent		nvt	

* Verklaart hiermee tevens de opdracht; materiaal en benodigde apparatuur en hulpmiddelen enz. gecontroleerd te hebben.

Checklist veiligheid

Standaard checklist

Wordt er op het project een mechanische boorstelling gebruikt?

Kijk of de volgende zaken in orde zijn alvorens op pad te gaan:

- ✓ Zijn alle benodigde PBM's (laarzen, overall, veiligheidsbril, helm etc..) aanwezig en gekeurd?
- ✓ Is er in de bus een brandblusser aanwezig en is deze gekeurd?
- ✓ Is er in de bus EHBO-kist aanwezig en is deze gekeurd?
- ✓ Zijn alle medewerkers goed uitgerust?
- ✓ Is duidelijk wie er projectleider is?
- ✓ Is is voldoende instructie gegeven over de VGM-aspecten van het project?
- ✓ Is de APK-keuring van het voertuig nog geldig?
- ✓ Is de keuring van alle benodigde boor- en meetmiddelen en gereedschap nog geldig?
- ✓ Is alle documentatie over de klus aanwezig (veldwerkformulier / KLIC-kaarten / telefoonnr. etc.)?
- ✓ Is er bekend of en welke verontreiniging er aanwezig is en zijn de PBM's hier op afgestemd?

Bovenstaande is gecontroleerd door (alle betrokken veldwerkers moeten tekenen):

Getekend door:

16-03-2020

D. Lichtendahl

DL

Veldverslag

Veldmedewerkers

Contact met opdrachtgever

Was de voorinformatie correct?	Ja
Zijn er problemen opgetreden?	Nee
Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd?	Ja
SIKB BRL	2000
Protocol	P2001
Is er asbest aangetroffen?	Nee

Type meetmiddel wat is gebruikt:

EC werkwater

Controle/kalibratie uitgevoerd:

Controle vastgelegd in logboek:

KLIC Nummer:

Verplicht bij mechanische boorwerkzaamheden in NL

Lees onderstaande goed voordat je tekent

Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de aangeven protocollen en de daarbij horende certificatie schema's.

Sialtech B.V. is volgens alle bovengenoemde SIKB BRL's en Protocollen gecertificeerd en door de overheid erkend.

Getekend door:

16-03-2020

D. Lichtendahl

DL

Bijlage 4

Zintuiglijke waarnemingen en analyseprogramma

Tabel 1 Bodemvreemde materialen

Meetpunt	Traject (m-mv)	Diepte boring (m-mv)	Grond-soort	Waargenomen bijzonderheden
<i>Boomgaard perceel</i>				
B-01	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B-02	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B-04	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B-06	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B-07	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B-08	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B-09	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
<i>Indicatief onderzoek gehele locatie incl. OCB</i>				
B-34	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B-36	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B-38	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
<i>Potentieel woningbouwvlak</i>				
B-70	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B-72	0,50	0,20 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B-79	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Resten baksteen
B-79	0,50	0,30 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B-80	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Resten baksteen
B-80	0,50	0,30 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B-84	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B-86	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B-89	1,00	0,00 - 0,40	Zand	Sporen baksteen
B-91	0,50	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
B91	0,50	0,15 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
<i>Pad1-B</i>				
Pad1-B-2	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
Pad1-B-4	0,51	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen, sporen beton, Gestaakt Beton
Pad1-B-6	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
Pad1-B-7	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
Pad1-B-7	2,00	1,00 - 1,80	Klei	Sporen slib

Meetpunt	Traject (m-mv)	Diepte boring (m-mv)	Grond- soort	Waargenomen bijzonderheden
<i>Dammen</i>				
DA1-B-2	1,00	0,00 - 0,50	-	Volledig puingranulaat, resten asfalt
DA2-B-1	1,00	0,00 - 0,50	-	Uiterst puinhoudend, brokken asfalt
DA2-B-1	1,00	0,50 - 0,70	Klei	Sterk puinhoudend
DA2-B-2	1,00	0,10 - 0,45	Klei	Sterk puinhoudend
DA3-B-1	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
DA3-B-1	1,00	0,50 - 0,70	Klei	Sporen baksteen, sporen kolengruis
DA3-B-2	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Brokken beton, resten baksteen, sporen puin
DA6-B-1	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen
DA6-B-2	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
DA7-B-1	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Laagjes puingranulaat
DA7-B-1	1,00	0,50 - 0,70	Klei	Resten puin
DA7-B-2	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Laagjes puingranulaat, resten beton
DA9-B-1	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen
DA9-B-2	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen, sporen puin, resten glas
DA10-B-1	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen
DA10-B-2	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen
DA11-1	1,50	0,00 - 0,70	Klei	Sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, sterk puinhoudend
DA11-1	1,50	0,70 - 1,10	Klei	Resten baksteen
DA11-2	1,00	0,00 - 0,70	Klei	Resten baksteen, sporen puin
DA12-B-1	1,50	0,05 - 0,50	-	Volledig puingranulaat, resten asfalt
DA12-B-1	1,50	0,50 - 1,20	Klei	Sterk puinhoudend, sterk baksteenhoudend
DA12-B-2	1,50	0,05 - 0,50	-	Volledig puin, resten asfalt
DA12-B-2	1,50	0,50 - 1,00	Klei	Sterk puinhoudend, resten baksteen
<i>Inrit1-B</i>				
Inrit1-B-1	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Brokken beton, resten puin
Inrit1-B-2	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Brokken beton, resten baksteen, zwak asbesthoudend
<i>Stort ST1</i>				
St1-B-1	1,00	0,00 - 0,70	-	Sterk ballast
ST1-B-2	1,00	0,20 - 0,70	-	Sterk ballast
<i>Stort ST2</i>				
St2-B-01	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten beton, resten puin
St2-B-03	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen, sporen puin
St2-B-05	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen, sporen puin
St2-B-09	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen, sporen puin
ST2-11	1,00	0,00 - 0,30	Klei	Sporen puin

Meetpunt	Traject (m-mv)	Diepte boring (m-mv)	Grond-soort	Waargenomen bijzonderheden
ST2-12	1,00	0,00 - 0,40	Klei	Sporen puin
ST2-13	1,00	0,00 - 0,40	Klei	Sporen puin
ST2-13	1,00	0,40 - 0,70	Klei	Sporen baksteen
ST2-13	1,00	0,70 - 1,00	Klei	Sporen slib
ST2-14	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen puin
ST2-14	1,00	0,50 - 0,80	Klei	Sporen baksteen
ST2-15	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen puin
ST2-15	1,00	0,50 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
ST2-16	1,00	0,00 - 0,70	Klei	Sporen baksteen, sporen puin
ST2-16	1,00	0,70 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
ST2-18	1,00	0,00 - 0,70	Klei	Sporen baksteen, resten puin
ST2-18	1,00	0,70 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
ST2-19	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen, resten puin
<i>Uitkartering loodverontreiniging boring ST2-19</i>				
101	0,00 - 0,40	1,00	Klei	Sporen baksteen
103	0,00 - 0,40	1,00	Klei	Sporen baksteen
104	0,00 - 0,40	1,00	Klei	Sporen baksteen
<i>Slootdemping SD4</i>				
-	-	-	-	-
<i>Slootdemping SD7</i>				
SD7-B-01	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen, resten beton
SD7-B-01	2,00	0,50 - 1,20	Klei	Sporen baksteen
SD7-B-01	2,00	1,70 - 2,00	Klei	Matig slibhoudend
SD7-B-02	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen, resten beton
SD7-B-02	2,00	0,50 - 0,90	Klei	Resten baksteen
SD7-B-03	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen, resten beton
SD7-B-03	2,00	0,50 - 1,50	Klei	Sporen baksteen
SD7-B-03	2,00	1,70 - 2,00	Klei	Matig slibhoudend
<i>Depot 1</i>				
Depot	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Resten baksteen, brokken beton, sporen puin

Tabel 2 Samenstelling (meng)monsters grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Boomgaard perceel</i>					
MM01	0,00 - 0,30	B-01 (0,00 - 0,30) B-02 (0,00 - 0,30) B-04 (0,00 - 0,30)	Klei	Sporen baksteen	Standaardpakket grond + OCB
MM02	0,00 - 0,30	B-03 (0,00 - 0,30) B-05 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM03	0,00 - 0,30	B-06 (0,00 - 0,30) B-07 (0,00 - 0,30) B-08 (0,00 - 0,30) B-09 (0,00 - 0,30)	Klei	Sporen baksteen	Standaardpakket grond + OCB
<i>Indicatief onderzoek gehele locatie incl. OCB</i>					
MM04	0,00 - 0,30	B-10 (0,00 - 0,30) B-11 (0,00 - 0,30) B-12 (0,00 - 0,30) B-13 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM05	0,00 - 0,30	B-14 (0,00 - 0,30) B-15 (0,00 - 0,30) B-16 (0,00 - 0,30) B-17 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM06	0,00 - 0,30	B-18 (0,00 - 0,30) B-19 (0,00 - 0,30) B-20 (0,00 - 0,30) B-21 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM07	0,00 - 0,30	B-22 (0,00 - 0,30) B-23 (0,00 - 0,30) B-24 (0,00 - 0,30) B-25 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM08	0,00 - 0,30	B-26 (0,00 - 0,30) B-27 (0,00 - 0,30) B-28 (0,00 - 0,30) B-29 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM09	0,00 - 0,30	B-30 (0,00 - 0,30) B-31 (0,00 - 0,30) B-32 (0,00 - 0,30) B-33 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM10	0,00 - 0,30	B-35 (0,00 - 0,30) B-40 (0,00 - 0,30) B-41 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM11	0,00 - 0,30	B-34 (0,00 - 0,30) B-36 (0,00 - 0,30) B-37 (0,00 - 0,30)	Klei	Sporen baksteen	Standaardpakket grond + OCB
MM12	0,00 - 0,30	B-42 (0,00 - 0,30) B-43 (0,00 - 0,30) B-44 (0,00 - 0,30) B-45 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
MM13	0,00 - 0,30	B-46 (0,00 - 0,30) B-47 (0,00 - 0,30) B-48 (0,00 - 0,30) B-49 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM14	0,00 - 0,30	B-50 (0,00 - 0,30) B-51 (0,00 - 0,30) B-52 (0,00 - 0,30) B-53 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM15	0,00 - 0,30	B-54 (0,00 - 0,30) B-55 (0,00 - 0,30) B-56 (0,00 - 0,30) B-57 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM16	0,00 - 0,30	B-38 (0,00 - 0,30) B-39 (0,00 - 0,30) B-59 (0,00 - 0,30) B-60 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
<i>Potentieel woningbouwvlak</i>					
MM17	0,00 - 0,30	B-70 (0,00 - 0,30) B-79 (0,00 - 0,30) B-80 (0,00 - 0,30) B-84 (0,00 - 0,30) B-91 (0,00 - 0,30)	Klei	Sporen baksteen	Standaardpakket grond + OCB
MM18	0,00 - 0,40	B-89 (0,00 - 0,40)	Zand	Sporen baksteen	Standaardpakket grond + OCB
MM19	0,00 - 0,30	B-67 (0,00 - 0,30) B-68 (0,00 - 0,30) B-69 (0,00 - 0,30) B-74 (0,00 - 0,30) B-83 (0,00 - 0,30) B-85 (0,00 - 0,30) B-87 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM20	0,00 - 0,40	B-71 (0,00 - 0,30) B-73 (0,00 - 0,20) B-77 (0,00 - 0,30) B-78 (0,00 - 0,30) B-81 (0,00 - 0,30) B-82 (0,00 - 0,40) B-90 (0,00 - 0,40)	Klei	-	Standaardpakket grond + OCB
MM21	0,30 - 1,00	B-63 (0,30 - 0,80) B-65 (0,30 - 0,80) B-66 (0,30 - 0,70) B-86 (0,50 - 1,00)	Klei	-	Standaardpakket grond
MM22	0,30 - 1,00	B-71 (0,30 - 0,70) B-76 (0,60 - 1,00) B-81 (0,30 - 0,80) B-89 (0,40 - 0,70)	Klei	-	Standaardpakket grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
MM23	1,30 - 1,80	B-62 (1,30 - 1,80) B-63 (1,30 - 1,80) B-64 (1,30 - 1,80) B-65 (1,30 - 1,80)	Klei	-	Standaardpakket grond
<i>Pad1-B</i>					
Pad1-B-MM1	0,00 - 0,50	Pad1-B-2 (0,00 - 0,50) Pad1-B-4 (0,00 - 0,50) Pad1-B-6 (0,00 - 0,50) Pad1-B-7 (0,00 - 0,50)	Klei	Sporen baksteen, sporen beton	Standaardpakket grond
Pad1-B-MM2	0,00 - 0,50	Pad1-B-1 (0,00 - 0,50) Pad1-B-3 (0,00 - 0,50) Pad1-B-5 (0,00 - 0,50)	Klei	-	Standaardpakket grond
Pad1-B-MM3	1,00 - 1,80	Pad1-B-7 (1,00 - 1,50) Pad1-B-7 (1,50 - 1,80)	Klei	Sporen slib	Standaardpakket grond
<i>Dammen</i>					
DA1-B-MM1	0,15 - 1,00	DA1-B-1 (0,15 - 0,50) DA1-B-2 (0,50 - 1,00)	Klei	Sporen baksteen	Standaardpakket grond
DA2-MM1	0,10 - 0,70	DA2-B-1 (0,50 - 0,70) DA2-B-2 (0,10 - 0,45)	Klei	Volledig puingranulaat, resten asfalt	Standaardpakket grond
DA3-MM1	0,00 - 0,50	DA3-B-1 (0,00 - 0,50) DA3-B-2 (0,00 - 0,50)	Klei	Sporen baksteen, brokken beton, sporen puin	Standaardpakket grond
DA6-MM1	0,00 - 0,50	DA6-B-1 (0,00 - 0,50) DA6-B-2 (0,00 - 0,50)	Klei	Sporen / resten baksteen,	Standaardpakket grond
DA7-MM1	0,00 - 0,50	DA7-B-1 (0,00 - 0,50) DA7-B-2 (0,00 - 0,50)	Klei	Laagjes puingranulaat, resten beton	Standaardpakket grond
DA9-B-MM1	0,00 - 0,50	DA9-B-1 (0,00 - 0,50) DA9-B-2 (0,00 - 0,50)	Klei	Resten baksteen, sporen puin	Standaardpakket grond
DA10-MM1	0,00 - 0,50	DA10-B-1 (0,00 - 0,50) DA10-B-2 (0,00 - 0,50)	Klei	Resten baksteen	Standaardpakket grond
DA11-1-1	0,00 - 0,50	DA11-1 (0,00 - 0,50)	Klei	Sterk baksteen, beton, puin	Standaardpakket grond
DA11-1-3	0,70 - 1,10	DA11-1 (0,70 - 1,10)	Klei	Resten baksteen	Lood + lutum + org. stof
DA11-1-4	1,10 - 1,50	DA11-1 (1,10 - 1,50)	Klei	-	Lood + lutum + org. stof
DA11-2-1	0,00 - 0,50	DA11-2 (0,00 - 0,50)	Klei	Resten baksteen, sporen puin	Lood + lutum + org. stof
DA12-B-MM1	0,50 - 1,00	DA12-B-1 (0,50 - 1,00) DA12-B-2 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk puin, baksteen	Standaardpakket grond
DA12-B-1-3	0,50 - 1,00	DA12-B-1 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk puin, baksteen	Minerale olie + PAK + org. stof

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
DA12-B-2-3	0,50 - 1,00	DA12-B-2 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk puin, resten baksteen	Minerale olie + PAK + org. stof
DA12-B-MM2	1,00 - 1,50	DA12-B-1 (1,20 - 1,50) DA12-B-2 (1,00 - 1,50)	Klei	-	Minerale olie + PAK + org. stof
<i>Inrit1-B</i>					
Inrit1-B-MM1	0,00 - 0,50	Inrit1-B-1 (0,00 - 0,50) Inrit1-B-2 (0,00 - 0,50)	Klei	Brokken beton, resten puin, baksteen, zwak asbest	Standaardpakket grond
<i>Stort ST1</i>					
ST1-MM1	0,70 - 1,00	St1-B-1 (0,70 - 0,85) ST1-B-2 (0,70 - 1,00)	Klei	Sterk ballast	Standaardpakket grond
<i>Stort ST2</i>					
ST2-MM1	0,00 - 0,50	St2-B-01 (0,00 - 0,50) St2-B-03 (0,00 - 0,50) St2-B-05 (0,00 - 0,50) St2-B-09 (0,00 - 0,50)	Klei	Resten beton, puin, sporen baksteen	Standaardpakket grond
ST2-MM2	0,00 - 0,50	ST2-16 (0,00 - 0,50) ST2-18 (0,00 - 0,50) ST2-19 (0,00 - 0,50)	Klei	Sporen baksteen	Standaardpakket grond
ST2-16-1	0,00 - 0,50	ST2-16 (0,00 - 0,50)	-	Sporen baksteen	Lood + lutum + org. stof
ST2-18-1	0,00 - 0,50	ST2-18 (0,00 - 0,50)	-	Sporen baksteen	Lood + lutum + org. stof
ST2-19-1	0,00 - 0,50	ST2-19 (0,00 - 0,50)	-	Sporen baksteen	Lood + lutum + org. stof
ST2-19-2	0,50 - 1,00	ST2-19 (0,50 - 1,00)	-	-	Lood + lutum + org. stof
ST2-MM3	0,00 - 0,50	ST2-11 (0,00 - 0,30) ST2-14 (0,00 - 0,50) St2-B-04 (0,00 - 0,50) St2-B-08 (0,00 - 0,50)	Klei	-	Standaardpakket grond
<i>Uitkartering loodverontreiniging boring ST2-19</i>					
101-1	0,00 - 0,40	101 (0,00 - 0,40)	Klei	Sporen baksteen	Lood + lutum + org. stof
101-2	0,40 - 0,90	101 (0,40 - 0,90)	Klei	-	Lood + lutum + org. stof
102-1	0,00 - 0,50	102 (0,00 - 0,50)	Klei	-	Lood + lutum + org. stof
103-1	0,00 - 0,40	103 (0,00 - 0,40)	Klei	Sporen baksteen	Lood + lutum + org. stof
104-1	0,00 - 0,40	104 (0,00 - 0,40)	Klei	Sporen baksteen	Lood + lutum + org. stof

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
105-1	0,00 - 0,20	105 (0,00 - 0,20)	Klei	-	Lood + lutum + org. stof
<i>Slootdemping SD4</i>					
SD4-MM1	0,00 - 0,50	SD4-B-02 (0,00 - 0,30) SD4-B-04 (0,00 - 0,50) SD4-B-06 (0,00 - 0,30) SD4-B-08 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond
SD4-MM2	0,00 - 0,40	SD4-B-10 (0,00 - 0,40) SD4-B-12 (0,00 - 0,30) SD4-B-14 (0,00 - 0,30) SD4-B-16 (0,00 - 0,30)	Klei	-	Standaardpakket grond
SD4-MM3	0,80 - 1,70	SD4-B-02 (0,80 - 1,30) SD4-B-04 (1,40 - 1,70) SD4-B-06 (0,80 - 1,20) SD4-B-08 (0,80 - 1,30)	Klei	-	Standaardpakket grond
SD4-MM4	0,70 - 1,20	SD4-B-10 (0,90 - 1,10) SD4-B-12 (0,70 - 1,20) SD4-B-14 (0,80 - 1,10) SD4-B-16 (0,80 - 1,20)	Klei	-	Standaardpakket grond
<i>Slootdemping SD7</i>					
SD7-B-MM1	0,00 - 0,50	SD7-B-01 (0,00 - 0,50) SD7-B-02 (0,00 - 0,50) SD7-B-03 (0,00 - 0,50)	Klei	Resten baksteen, resten beton	Standaardpakket grond
SD7-B-MM2	1,70 - 2,00	SD7-B-01 (1,70 - 2,00) SD7-B-03 (1,70 - 2,00)	Klei	Matig slib	Standaardpakket grond
SD7-B-01-5	1,70 - 2,00	SD7-B-01 (1,70 - 2,00)	Klei	Matig slib	Koper + lutum + org. stof
SD7-B-03-5	1,70 - 2,00	SD7-B-03 (1,70 - 2,00)	Klei	Matig slib	Koper + lutum + org. stof
<i>Depot 1</i>					
Depot1-MM1	0,00 - 1,00	Depot (0,00 - 1,00)	Klei	Resten baksteen, brokken beton, sporen puin	Standaardpakket grond + OCB

Toelichting tabel

- = zintuiglijk geen afwijkingen

Tabel 6 Samenstelling monsters grondwater

Peilbuis	Filter-nummer	Filterdiepte (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Potentieel woningbouwvlak</i>				
01-B	1	1,50 - 2,50	-	Standaardpakket grondwater
02-B	1	1,20 - 2,20	-	Standaardpakket grondwater
03-B	1	1,20 - 2,20	-	Standaardpakket grondwater
04-B	1	1,30 - 2,30	-	Standaardpakket grondwater
05-B	1	1,50 - 2,50	-	Standaardpakket grondwater
06-B	1	1,70 - 2,70	-	Standaardpakket grondwater

Toelichting tabel

- = zintuiglijk geen afwijkingen

Tabel 4 Analyseprogramma asbest

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Proefgat	Grond	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Pad1-B</i>					
Pad1-B-MMA1	0,00 - 0,50	Pad1-B-1 t/m Pad1-B-6	Klei	Sporen baksteen	Asbest in grond
<i>Dammen</i>					
DA1-B-MMA1	0,00 - 0,50	DA1-B-2	-	Volledig puingranulaat, resten asfalt	Asbest in puin
DA2-MMA1	0,00 - 0,50	DA2-B-1,	-	Uiterst puin, brokken asfalt	Asbest in puin
DA3-MMA1	0,00 - 0,50	DA3-B-1, DA3-B-2	Klei	Sporen / resten baksteen, brokken beton, sporen puin	Asbest in grond
DA6-MMA1	0,00 - 0,50	DA6-B-1, DA6-B-2	Klei	Sporen / resten baksteen	Asbest in grond
DA7-MMA1	0,00 - 0,50	DA7-B-1, DA7-B-2	Klei	Laagjes puingranulaat, resten beton	Asbest in grond
DA9-B-MMA1	0,00 - 0,50	DA9-B-1, DA9-B-2	Klei	Resten baksteen, sporen puin, resten glas	Asbest in grond
DA10-MMA1	0,00 - 0,50	DA10-B-1, DA10-B-2	Klei	Resten baksteen	Asbest in grond
DA11-MMA1	0,10 - 0,60	DA11	Klei	Sterk baksteen, beton, puin	Asbest in grond
DA12-B-MMA1	0,05 - 0,50	DA12-B-1, DA12-B-2	-	Volledig puin, resten asfalt	Asbest in puin
<i>Inrit1-B</i>					
AV-Inrit1-B-2	0,00 - 0,50	Inrit1-B-2	-	Asbestverdacht materiaal	Asbest in materiaal (verzamel)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Proefgat	Grond	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
MA-Inrit1-B-2	0,00 - 0,50	Inrit1-B-2	Klei	Brokken beton, resten baksteen, zwak asbest	Asbest jn grond
<i>Stort ST1</i>					
ST1-MMA1_1	0,00 - 0,70	ST1-B-1, ST1-B-2	-	Sterk ballast	Asbest in puin
<i>Stort ST2</i>					
ST2-MMA1	0,00 - 0,50	ST2-B-01 t/m ST2-B-05	Klei	Resten beton, sporen baksteen	Asbest in grond
ST2-MMA2	0,00 - 0,50	ST2-B-06 t/m s ST2-B-10	Klei	Sporen baksteen	Asbest in grond
ST2-MMA3	0,00 - 0,50	ST2-16 t/m ST2-19	Klei	Sporen puin	Asbest in grond
<i>Slootdemping SD7</i>					
SD7-B-MMA1	0,00 - 0,50	SD7-B-01, SD7-B-02, SD7-B-03	Klei	Resten baksteen, resten beton	Asbest in grond
<i>Depot1</i>					
Depot1-MMA1	0,00 - 1,00	-	Klei	Resten baksteen, brokken beton	Asbest in grond

Tabel 5 Analyseprogramma waterbodem

Analyse-monster	Traject (m-wb)	Boringen	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
S-MM01	0,00 - 0,25	S2-01 t/m S2-10	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB
S-MM02	0,00 - 0,20	S2-11 t/m S2-20	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB
S-MM03	0,00 - 0,25	S2-21 t/m S2-30	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB
S-MM04	0,00 - 0,40	S2-31 t/m S2-40	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB
S-MM05	0,00 - 0,50	S2-41 t/m S2-50	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB
S-MM06	0,00 - 0,30	S2-51 t/m S2-60	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB
S-MM07	0,00 - 0,30	S2-61 t/m S2-70	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB
S-MM08	0,00 - 0,30	S2-71 t/m S2-80	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB
S-MM09	0,00 - 0,50	S2-81 t/m S2-90	Slib	-	Standaardpakket waterbodem A + OCB

Bijlage 5

Toetsingstabellen grond

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM01 ¹			MM02 ²			MM03 ³		
Bodemtype ^{bt}	1	or	br	2	or	br	3	or	br
droge stof (gew.-%)	66.0	--	--	72.6	--	--	65.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	8.6	--	--	6.6	--	--	7.9	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	42	--	--	41	--	--	49	--	--
METALEN									
barium ⁺	200	129		220	145		230	130	
cadmium	0.57	0.512		0.57	0.542		0.71	0.613	*
kobalt	11	7.19		13	8.68		12	6.87	
koper	29	23		29	24		36	26.4	
kwik ^o	0.11	0.0929		0.08	0.0689		0.14	0.111	
lood	51	43.1		44	38.3		53	42.1	
molybdeen	0.63	0.63		<0.5	0.35		0.71	0.71	
nikkel	37	24.9		44	30.2		43	25.5	
zink	120	88.9		110	84.2		140	93.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.08	--	--	0.03	--	--
antraceen	0.01	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	0.20	--	--	0.08	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	0.09	--	--	0.07	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.09	--	--	0.05	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	0.04	--	--	0.04	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	0.06	--	--	0.05	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	0.05	--	--	0.05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	0.04	--	--	0.04	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.227	0.227		0.687	0.687		0.437	0.437	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	0.814		<1	1.06		<1	0.886	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	5.3	6.16		4.9	7.42		4.9	6.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	3.0	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	1.63		1.4	2.12		3.7	4.68	
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--

som DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.63		1.4	2.12		1.4	1.77	
o,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	2.3	--	--
som DDE (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.63		1.4	2.12		3	3.8	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	8.1	--	--
aldrin	(µg/kgds)	<1	0.814	<1	1.06		<1	0.886	
dieldrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.1	2.44		2.1	3.18		2.1	2.66	
isodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	--	--	1.4	--	--	1.4	--	--
telodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.814		<1	1.06	^a	<1	0.886	
beta-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.814		<1	1.06		<1	0.886	
gamma-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.814		<1	1.06		<1	0.886	
delta-HCH									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor									
(µg/kgds)	<1	0.814	^a	<1	1.06	^a	<1	0.886	^a
cis-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.63		1.4	2.12	^a	1.4	1.77	
alpha-endosulfan									
(µg/kgds)	<1	0.814		<1	1.06	^a	<1	0.886	
hexachloorbutadien									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endosulfansulfaat									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.63		1.4	2.12	^a	1.4	1.77	
Som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem									
(µg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	20	--	--
som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem									
(µg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	18.6	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
fractie C30-C40	5	--	--	<5	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	16.3		<20	21.2		<20	17.7	

Monstercode en monstertraject

¹ 13199589-001 MM01 MM01 B-01 (0-30) B-02 (0-30) B-04 (0-30)

² 13199589-002 MM02 MM02 B-03 (0-30) B-05 (0-30)

³ 13199589-003 MM03 MM03 B-06 (0-30) B-07 (0-30) B-08 (0-30) B-09 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *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.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*
- ^{btj} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)*
 - 1: lutum 42% humus 8.6%*
 - 2: lutum 41% humus 6.6%*
 - 3: lutum 49% humus 7.9%*

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM04 ¹			MM05 ²			MM06 ³		
Bodemtype ^{bt}	4			5			6		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	71.4	--	--	70.7	--	--	72.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.9	--	--	6.2	--	--	4.9	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	57	--	--	44	--	--	45	--	--
METALEN									
barium ⁺	250	123		200	124		200	122	
cadmium	0.48	0.418		0.62	0.581		0.53	0.509	
kobalt	13	6.51		13	8.17		13	8.01	
koper	30	20.7		26	20.7		26	20.8	
kwik ^o	0.08	0.0601		0.07	0.0587		0.06	0.0501	
lood	42	31.9		40	33.9		34	28.9	
molybdeen	0.84	0.84		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	45	23.5		43	27.9		43	27.4	
zink	110	67.4		110	80.5		97	70.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.089	0.089		0.141	0.141		0.089	0.089	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.13		<1	1.43	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	10		4.9	7.9		4.9	10	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	2.0	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	2.86		1.4	2.26		2.7	5.51	
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--

som DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	2.86		1.4	2.26		1.4	2.86	
o,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.2	--	--
som DDE (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	2.86		1.4	2.26		1.9	3.88	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	6	--	--
aldrin	(µg/kgds)	<1	1.43	<1	1.13		<1	1.43	
dieldrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.1	4.29		2.1	3.39		2.1	4.29	
isodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	--	--	1.4	--	--	1.4	--	--
telodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH									
(µg/kgds)	<1	1.43	a	<1	1.13	a	<1	1.43	a
beta-HCH									
(µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.13		<1	1.43	
gamma-HCH									
(µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.13		<1	1.43	
delta-HCH									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor									
(µg/kgds)	<1	1.43	a	<1	1.13	a	<1	1.43	a
cis-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	2.86	a	1.4	2.26	a	1.4	2.86	a
alpha-endosulfan									
(µg/kgds)	<1	1.43	a	<1	1.13	a	<1	1.43	a
hexachloorbutadien									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endosulfansulfaat									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	2.86	a	1.4	2.26	a	1.4	2.86	a
Som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem									
(µg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	17.9	--	--
som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem									
(µg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	16.5	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	28.6		<20	22.6		<20	28.6	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13199589-004 MM04 MM04 B-11 (0-30) B-12 (0-30) B-13 (0-30)
- ² 13199589-005 MM05 MM05 B-14 (0-30) B-15 (0-30) B-16 (0-30) B-17 (0-30)
- ³ 13199589-006 MM06 MM06 B-18 (0-30) B-19 (0-30) B-20 (0-30) B-21 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *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.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*
- ^{btj} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)*
4: lutum 57% humus 4.9%
5: lutum 44% humus 6.2%
6: lutum 45% humus 4.9%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
 Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM07 ¹			MM08 ²			MM09 ³		
Bodemtype ^{bt}	7	or	br	8	or	br	9	or	br
droge stof (gew.-%)	71.7	--	--	76.0	--	--	70.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6.3	--	--	4.9	--	--	7.2	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	38	--	--	42	--	--	33	--	--
METALEN									
barium ⁺	200	141		220	142		180	143	
cadmium	0.48	0.472		0.44	0.433		0.46	0.462	
kobalt	14	9.97		14	9.16		12	9.61	
koper	26	22.5		28	23.4		24	22.1	
kwik ^o	0.06	0.0533		0.05	0.043		0.05	0.0465	
lood	37	33.4		35	30.7		34	32	
molybdeen	<0.5	0.35		0.57	0.57		<0.5	0.35	
nikkel	42	30.6		44	29.6		41	33.4	
zink	110	88.8		98	74.8		95	83.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.174	0.174		0.083	0.083		0.098	0.098	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	1.11		<1	1.43		<1	0.972	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	7.78		4.9	10		4.9	6.81	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	2.22		1.4	2.86		1.4	1.94	
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--

som DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	2.22		1.4	2.86		1.4	1.94	
o,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	2.22		1.4	2.86		1.4	1.94	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin	(µg/kgds)	<1	1.11	<1	1.43		<1	0.972	
dieldrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.1	3.33		2.1	4.29		2.1	2.92	
isodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	--	--	1.4	--	--	1.4	--	--
telodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH									
(µg/kgds)	<1	1.11	a	<1	1.43	a	<1	0.972	
beta-HCH									
(µg/kgds)	<1	1.11		<1	1.43		<1	0.972	
gamma-HCH									
(µg/kgds)	<1	1.11		<1	1.43		<1	0.972	
delta-HCH									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor									
(µg/kgds)	<1	1.11	a	<1	1.43	a	<1	0.972	a
cis-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	2.22	a	1.4	2.86	a	1.4	1.94	
alpha-endosulfan									
(µg/kgds)	<1	1.11	a	<1	1.43	a	<1	0.972	a
hexachloorbutadieen									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endosulfansulfaat									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	2.22	a	1.4	2.86	a	1.4	1.94	
Som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem									
(µg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem									
(µg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	22.2		<20	28.6		20	27.8	

Monstercode en monstertraject

¹ 13199589-007 MM07 MM07 B-22 (0-30) B-23 (0-30) B-24 (0-30) B-25 (0-30)

² 13199589-008 MM08 MM08 B-26 (0-30) B-27 (0-30) B-28 (0-30) B-29 (0-30)

³ 13199589-009 MM09 MM09 B-30 (0-30) B-31 (0-30) B-32 (0-30) B-33 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *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.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*
- ^{btj} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 38% humus 6.3%
8: lutum 42% humus 4.9%
9: lutum 33% humus 7.2%*

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM10 ¹			MM11 ²			MM12 ³		
Bodemtype ^{bt}	10			11			12		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	64.5	--	--	63.2	--	--	73.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	8.3	--	--	12.1	--	--	6.8	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	49	--	--	37	--	--	43	--	--
METALEN									
barium ⁺	170	95.8		250	180		230	146	
cadmium	0.50	0.428		0.68	0.585		0.51	0.474	
kobalt	12	6.87		12	8.74		12	7.69	
koper	29	21.1		35	28.3		28	22.5	
kwik ^o	0.10	0.0793		0.15	0.131		0.10	0.0844	
lood	44	34.9		60	51.5	*	43	36.6	
molybdeen	0.56	0.56		0.68	0.68		0.68	0.68	
nikkel	39	23.1		44	32.8		41	27.1	
zink	120	80.2		140	109		110	81.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.03	--	--	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	0.05	--	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.191	0.191		0.244	0.202		0.234	0.234	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	0.843		<1	0.579		<1	1.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	5.9		4.9	4.05		4.9	7.21	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	1.69		1.4	1.16		1.4	2.06	
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--

som DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.69		1.4	1.16		1.4	2.06	
o,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.69		1.4	1.16		1.4	2.06	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	4.2	--	--	4.2	--	--	4.2	--	--
aldrin	(µg/kgds)	<1	0.843	<1	0.579		<1	1.03	
dieldrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.1	2.53		2.1	1.74		2.1	3.09	
isodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	--	--	1.4	--	--	1.4	--	--
telodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.843		<1	0.579		<1	1.03	a
beta-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.843		<1	0.579		<1	1.03	
gamma-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.843		<1	0.579		<1	1.03	
delta-HCH									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor									
(µg/kgds)	<1	0.843	a	<1	0.579		<1	1.03	a
cis-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.69		1.4	1.16		1.4	2.06	a
alpha-endosulfan									
(µg/kgds)	<1	0.843		<1	0.579		<1	1.03	a
hexachloorbutadien									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endosulfansulfaat									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.69		1.4	1.16		1.4	2.06	a
Som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem									
(µg/kgds)	16.1	--	--	16.1	--	--	16.1	--	--
som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem									
(µg/kgds)	14.7	--	--	14.7	--	--	14.7	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	16.9		<20	11.6		<20	20.6	

Monstercode en monstertraject

¹ 13199589-010 MM10 MM10 B-35 (0-30) B-40 (0-30) B-41 (0-30)

² 13199589-011 MM11 MM11 B-34 (0-30) B-36 (0-30) B-37 (0-30)

³ 13199589-012 MM12 MM12 B-42 (0-30) B-43 (0-30) B-44 (0-30) B-45 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *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.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*
- ^{btj} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 49% humus 8.3%
11: lutum 37% humus 12.1%
12: lutum 43% humus 6.8%*

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM13 ¹			MM14 ²			MM15 ³		
Bodemtype ^{bt}	13			14			15		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	68.8	--	--	73.4	--	--	69.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	8.5	--	--	4.3	--	--	7.2	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	37	--	--	44	--	--	35	--	--
METALEN									
barium ⁺	200	144		250	155		200	151	
cadmium	0.40	0.375		0.39	0.384		0.54	0.532	
kobalt	12	8.74		14	8.8		13	9.92	
koper	26	22.1		29	23.7		26	23.2	
kwik ^o	0.06	0.0533		0.05	0.0423		0.07	0.0638	
lood	37	32.9		37	32		37	34.1	
molybdeen	<0.5	0.35		0.61	0.61		<0.5	0.35	
nikkel	42	31.3		47	30.5		43	33.4	
zink	100	80.6		110	81.7		100	84.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.05	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.204	0.204		0.108	0.108		0.108	0.108	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	0.824		<1	1.63		<1	0.972	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	5.76		4.9	11.4		4.9	6.81	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	1.65		1.4	3.26		1.4	1.94	
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--

som DDD (0.7 factor)								
(µg/kgds)	1.4	1.65		1.4	3.26		1.4	1.94
o,p-DDE								
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--
p,p-DDE								
(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	<1	--
som DDE (0.7 factor)								
(µg/kgds)	1.4	1.65		1.8	4.19		1.4	1.94
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)								
(µg/kgds)	4.2	--	--	4.6	--	--	4.2	--
aldrin	(µg/kgds)	<1	0.824	<1	1.63		<1	0.972
dieldrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--
endrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)								
(µg/kgds)	2.1	2.47		2.1	4.88		2.1	2.92
isodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)								
(µg/kgds)	1.4	--	--	1.4	--	--	1.4	--
telodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--
alpha-HCH								
(µg/kgds)	<1	0.824		<1	1.63	^a	<1	0.972
beta-HCH								
(µg/kgds)	<1	0.824		<1	1.63		<1	0.972
gamma-HCH								
(µg/kgds)	<1	0.824		<1	1.63		<1	0.972
delta-HCH								
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)								
(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--
heptachloor								
(µg/kgds)	<1	0.824	^a	<1	1.63	^a	<1	0.972
cis-heptachloorepoxide								
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--
trans-heptachloorepoxide								
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)								
(µg/kgds)	1.4	1.65		1.4	3.26	^a	1.4	1.94
alpha-endosulfan								
(µg/kgds)	<1	0.824		<1	1.63	^a	<1	0.972
hexachloorbutadien								
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--
endosulfansulfaat								
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--
trans-chloordaan								
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--
cis-chloordaan								
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--
som chloordaan (0.7 factor)								
(µg/kgds)	1.4	1.65		1.4	3.26	^a	1.4	1.94
Som								
organochloorbestrijdingsmiddelen								
(0.7 factor) waterbodem								
(µg/kgds)	16.1	--	--	16.5	--	--	16.1	--
som								
organochloorbestrijdingsmiddelen								
(0.7 factor) landbodem								
(µg/kgds)	14.7	--	--	15.1	--	--	14.7	--
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20	16.5		<20	32.6		<20	19.4

Monstercode en monstertraject

¹ 13199589-013 MM13 MM13 B-46 (0-30) B-47 (0-30) B-48 (0-30) B-49 (0-30)

² 13199589-014 MM14 MM14 B-50 (0-30) B-51 (0-30) B-52 (0-30) B-53 (0-30)

³ 13199589-015 MM15 MM15 B-54 (0-30) B-55 (0-30) B-56 (0-30) B-57 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *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.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*
- ^{btj} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)*
13: lutum 37% humus 8.5%
14: lutum 44% humus 4.3%
15: lutum 35% humus 7.2%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	Pad1-B-MM2 ¹ 21			Pad1-B-MM3 ² 22			ST2-MM3 ³ 23		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	63.9	--	--	59.5	--	--	69.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	11.5	--	--	5.0	--	--	5.6	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	37	--	--	31	--	--	44	--	--
METALEN									
barium ⁺	230	166		260	218		180	112	
cadmium	0.72	0.628	*	0.28	0.304		0.48	0.456	
kobalt	12	8.74		15	12.6		10	6.28	
koper	34	27.8		26	25.6		24	19.3	
kwik ^o	0.12	0.105		<0.05	0.0337		0.08	0.0673	
lood	50	43.1		24	23.7		37	31.6	
molybdeen	0.87	0.87		0.56	0.56		<0.5	0.35	
nikkel	43	32		53	45.2	*	35	22.7	
zink	140	110		98	91.2		98	72.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.72	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.21	--	--
fluoranteen	0.10	--	--	<0.01	--	--	0.82	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.41	--	--
chryseen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.32	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.16	--	--
benzo(a)pyreen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.29	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.18	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.18	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.45	0.391		0.07	0.07		3.31	3.31	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	4.26		4.9	9.8		4.9	8.75	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	6	--	--	10	--	--	6	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	12	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	12.2		20	40		<20	25	

Monstercode en monstertraject

¹ 13199971-001 Pad1-B-MM2 Pad1-B-MM2 Pad1-B-1 (0-50) Pad1-B-3 (0-50) Pad1-B-5 (0-50)
² 13199971-002 Pad1-B-MM3 Pad1-B-MM3 Pad1-B-7 (100-150) Pad1-B-7 (150-180)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o 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.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 21: lutum 37% humus 11.5%
 22: lutum 31% humus 5%
 23: lutum 44% humus 5.6%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM16 ¹			SD7-B-MM1 ²			SD7-B-MM2 ³		
Bodemtype ^{bt}	24			25			26		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	68.5	--	--	79.5	--	--	54.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	7.2	--	--	4.8	--	--	12.0	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	47	--	--	11	--	--	53	--	--
METALEN									
barium ⁺	270	158		54	98.5		200	105	
cadmium	0.51	0.455		1.5	2.04	*	0.52	0.399	
kobalt	15	8.91		1.6	2.83		8.0	4.28	
koper	32	24.2		34	50	*	180	120	**
kwik ^o	0.08	0.0649		0.33	0.406	*	0.26	0.196	*
lood	39	31.8		91	118	*	160	118	*
molybdeen	0.51	0.51		1.5	1.5		3.2	3.2	*
nikkel	53	32.5		7.6	12.7		34	18.9	
zink	120	83.3		140	217	*	690	426	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.12	--	--	0.23	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.08	--	--	0.04	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.43	--	--	0.55	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	0.32	--	--	0.19	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.29	--	--	0.24	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.32	--	--	0.14	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.55	--	--	0.16	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.78	--	--	0.17	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.64	--	--	0.16	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.121	0.121		3.537	3.54	*	1.9	1.58	*
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	0.972		-			-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	6.81		4.9	10.2		4.9	4.08	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	1.94		-			-		
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		

som DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.94		-			-		
o,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
p,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som DDE (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.94		-			-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	4.2	--	--	-			-		
aldrin	(µg/kgds)	<1	0.972	-			-		
dieldrin	(µg/kgds)	<1	--	-			-		
endrin	(µg/kgds)	<1	--	-			-		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	(µg/kgds)	2.1	2.92	-			-		
isodrin	(µg/kgds)	<1	--	-			-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	(µg/kgds)	1.4	--	-			-		
telodrin	(µg/kgds)	<1	--	-			-		
alpha-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.972		-			-		
beta-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.972		-			-		
gamma-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.972		-			-		
delta-HCH									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	(µg/kgds)	2.8	--	-			-		
heptachloor									
(µg/kgds)	<1	0.972	a	-			-		
cis-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
trans-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	(µg/kgds)	1.4	1.94	-			-		
alpha-endosulfan									
(µg/kgds)	<1	0.972	a	-			-		
hexachloorbutadien									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
endosulfansulfaat									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
trans-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
cis-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som chloordaan (0.7 factor)	(µg/kgds)	1.4	1.94	-			-		
Som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem									
(µg/kgds)	16.1	--	--	-			-		
som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem									
(µg/kgds)	14.7	--	--	-			-		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	6	--	--	11	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	15	--	--	44	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	18	--	--	25	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	19.4		40	83.3		80	66.7	

Monstercode en monstertraject

¹	13201215-001	MM16 MM16 B-38 (0-30) B-39 (0-30) B-59 (0-30) B-60 (0-30)
²	13201215-002	SD7-B-MM1 SD7-B-MM1 SD7-B-01 (0-50) SD7-B-02 (0-50) SD7-B-03 (0-50)
³	13201215-003	SD7-B-MM2 SD7-B-MM2 SD7-B-01 (170-200) SD7-B-03 (170-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ^o 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.*
- ^{or} Origineel resultaat*
- ^{br} Omgerekend resultaat*
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)*
 - 24: lutum 47% humus 7.2%*
 - 25: lutum 11% humus 4.8%*
 - 26: lutum 53% humus 12%*

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM17 ¹			MM18 ²			MM19 ³		
Bodemtype ^{bt}	36			37			38		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	63.2	--	--	77.7	--	--	65.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	12.0	--	--	4.0	--	--	10.2	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	29	--	--	12	--	--	42	--	--
METALEN									
barium ⁺	190	168		71	122		220	142	
cadmium	0.50	0.459		0.44	0.608	*	0.73	0.631	*
kobalt	12	10.7		5.3	8.9		12	7.85	
koper	29	26.4		15	22		31	24.1	
kwik ^o	0.10	0.0947		0.13	0.159	*	0.10	0.0839	
lood	43	40.2		38	48.9		51	42.4	
molybdeen	0.71	0.71		<0.5	0.35		0.73	0.73	
nikkel	37	33.2		16	25.5		37	24.9	
zink	120	108		100	152	*	130	95.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.07	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.10	--	--	0.18	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	0.12	--	--	0.04	--	--
chryseen	0.05	--	--	0.08	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--	0.10	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	0.08	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.507	0.422		0.79	0.79		0.284	0.278	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	0.583		<1	1.75		<1	0.686	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	4.08		4.9	12.2		5.3	5.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	1.17		1.4	3.5		1.4	1.37	
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--

som DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.17		1.4	3.5		1.4	1.37	
o,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE									
(µg/kgds)	3.3	--	--	1.1	--	--	1.6	--	--
som DDE (0.7 factor)									
(µg/kgds)	4	3.33		1.8	4.5		2.3	2.25	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	6.8	--	--	4.6	--	--	5.1	--	--
aldrin	(µg/kgds)	<1	0.583	<1	1.75		<1	0.686	
dieldrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.1	1.75		2.1	5.25		2.1	2.06	
isodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	--	--	1.4	--	--	1.4	--	--
telodrin	(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.583		<1	1.75	^a	<1	0.686	
beta-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.583		<1	1.75		<1	0.686	
gamma-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.583		<1	1.75		<1	0.686	
delta-HCH									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor									
(µg/kgds)	<1	0.583		<1	1.75	^a	<1	0.686	
cis-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.17		1.4	3.5	^a	1.4	1.37	
alpha-endosulfan									
(µg/kgds)	<1	0.583		<1	1.75	^a	<1	0.686	
hexachloorbutadien									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endosulfansulfaat									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.3	--	--
trans-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.17		1.4	3.5	^a	1.4	1.37	
Som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem									
(µg/kgds)	18.7	--	--	16.5	--	--	17.6	--	--
som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem									
(µg/kgds)	17.3	--	--	15.1	--	--	15.6	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	8	--	--	6	--	--	9	--	--
fractie C30-C40	9	--	--	6	--	--	9	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	11.7		<20	35		<20	13.7	

Monstercode en monstertraject

¹ 13203702-001 MM17 MM17 B-70 (0-30) B-79 (0-30) B-80 (0-30) B-84 (0-30) B-91 (0-30)

² 13203702-002 MM18 MM18 B-89 (0-40)

³ 13203702-003 MM19 MM19 B-67 (0-30) B-68 (0-30) B-69 (0-30) B-74 (0-30) B-83 (0-30) B-85 (0-30) B-87 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *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.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*
- ^{btj} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)*
36: lutum 29% humus 12%
37: lutum 12% humus 4%
38: lutum 42% humus 10.2%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM20 ¹			MM21 ²			MM22 ³		
Bodemtype ^{bt)}	39			40			41		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	64.2	--	--	74.1	--	--	71.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	12.9	--	--	4.4	--	--	3.9	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	30	--	--	28	--	--	51	--	--
METALEN									
barium ⁺	190	164		220	201		310	169	
cadmium	0.61	0.544		0.25	0.285		0.44	0.412	
kobalt	10	8.65		13	11.9		17	9.4	
koper	33	29.2		25	26.1		33	24.8	
kwik ^o	0.12	0.112		0.06	0.0599		0.06	0.0477	
lood	46	42.1		23	23.7		30	24.3	
molybdeen	0.81	0.81		<0.5	0.35		0.76	0.76	
nikkel	34	29.8		46	42.4	*	60	34.4	
zink	130	114		85	84.6		100	67	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.16	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.10	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.07	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.08	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.07	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.667	0.517		0.07	0.07		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	0.543		-			-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	3.8		4.9	11.1		4.9	12.6	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
p,p-DDT (µg/kgds)	1.8	--	--	-			-		
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	2.5	1.94		-			-		
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		

som DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.09		-			-		
o,p-DDE									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
p,p-DDE									
(µg/kgds)	4.2	--	--	-			-		
som DDE (0.7 factor)									
(µg/kgds)	4.9	3.8		-			-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	8.8	--	--	-			-		
aldrin (µg/kgds)	<1	0.543		-			-		
dieldrin (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
endrin (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.1	1.63		-			-		
isodrin (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	--	--	-			-		
telodrin (µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
alpha-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.543		-			-		
beta-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.543		-			-		
gamma-HCH									
(µg/kgds)	<1	0.543		-			-		
delta-HCH									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)									
(µg/kgds)	2.8	--	--	-			-		
heptachloor									
(µg/kgds)	<1	0.543		-			-		
cis-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
trans-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.09		-			-		
alpha-endosulfan									
(µg/kgds)	<1	0.543		-			-		
hexachloorbutadien									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
endosulfansulfaat									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
trans-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
cis-chloordaan									
(µg/kgds)	<1	--	--	-			-		
som chloordaan (0.7 factor)									
(µg/kgds)	1.4	1.09		-			-		
Som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem									
(µg/kgds)	20.7	--	--	-			-		
som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem									
(µg/kgds)	19.3	--	--	-			-		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	14	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	15	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	30	23.3		<20	31.8		<20	35.9	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13203702-004 MM20 MM20 B-71 (0-30) B-73 (0-20) B-77 (0-30) B-78 (0-30) B-81 (0-30) B-82 (0-40) B-90 (0-40)
- ² 13203702-005 MM21 MM21 B-63 (30-80) B-65 (30-80) B-66 (30-70) B-86 (50-100)
- ³ 13203702-006 MM22 MM22 B-71 (30-70) B-76 (60-100) B-81 (30-80) B-89 (40-70)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ⁺ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ^o *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.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*
- ^{btj} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
39: lutum 30% humus 12.9%
40: lutum 28% humus 4.4%
41: lutum 51% humus 3.9%*

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{b1)}	MM23 ¹ 42			SD4-MM1 ² 43			SD4-MM2 ³ 44		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	26.3	--	--	70.6	--	--	69.4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	41.2	--	--	6.8	--	--	8.1	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	28	--	--	37	--	--	41	--	--
METALEN									
barium ⁺	190	173		190	137		210	139	
cadmium	<0.2	0.0752		0.52	0.509		0.51	0.467	
kobalt	11	10.1		13	9.47		12	8.01	
koper	21	13.4		26	22.7		27	21.9	
kwik ^o	0.07	0.0579		0.07	0.0627		0.06	0.0513	
lood	15	10.7		39	35.3		38	32.6	
molybdeen	1.5	1.5		0.57	0.57		0.63	0.63	
nikkel	39	35.9	*	42	31.3		40	27.5	
zink	48	34.3		110	90		110	83.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.02	--	--#	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	<0.02	--	--#	0.01	--	--	0.01	--	--
chryseen	<0.02	--	--#	0.02	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--	--#	0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.02	--	--#	0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--	--#	<0.01	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.125	0.0417		0.108	0.108		0.111	0.111	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1.5	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1.4	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	6.3	2.1		4.9	7.21		4.9	6.05	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	69	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	16	--	--	<5	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	90	30		<20	20.6		<20	17.3	

Monstercode en monstertraject

¹ 13203702-007 MM23 MM23 B-62 (130-180) B-63 (130-180) B-64 (130-180) B-65 (130-180)
² 13203702-008 SD4-MM1 SD4-MM1 SD4-B-02 (0-30) SD4-B-04 (0-50) SD4-B-06 (0-30) SD4-B-08 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° 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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 42: lutum 28% humus 41.2%
 43: lutum 37% humus 6.8%
 44: lutum 41% humus 8.1%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	SD4-MM3 ¹			SD4-MM4 ²			DA11-1-3 ³		
Bodemtype ^{bt}	45			46			48		
	or	br		or	br		or	br	
Malen van monstermateriaal (-)	-			-			Ja		--
droge stof (gew.-%)	71.1	--	--	74.9	--	--	83.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.0	--	--	2.1	--	--	2.0	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	27	--	--	25	--	--	13	--	--
METALEN									
barium ⁺	330	310		200	200		-		
cadmium	<0.2	0.158		<0.2	0.178		-		
kobalt	14	13.2		9.5	9.5		-		
koper	25	26.3		22	25.3		-		
kwik ^o	0.06	0.0603		0.06	0.0628		-		
lood	25	25.9		18	19.8		1000	1310	***
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		-		
nikkel	55	52	*	39	39	*	-		
zink	100	101		78	85.2		-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.07	0.07		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	9.8		4.9	23.3	a	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	-		
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	-		
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	-		
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	<20	28		<20	66.7		-		

Monstercode en monstertraject

1	13203702-010	SD4-MM3 SD4-MM3 SD4-B-02 (80-130) SD4-B-04 (140-170) SD4-B-06 (80-120) SD4-B-08 (80-130)
2	13203702-011	SD4-MM4 SD4-MM4 SD4-B-10 (90-110) SD4-B-12 (70-120) SD4-B-14 (80-110) SD4-B-16 (80-120)
3	13209646-001	DA11-1-3 DA11-1-3 DA11-1 (70-110)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waarden 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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
45: lutum 27% humus 5%
46: lutum 25% humus 2.1%
48: lutum 13% humus 2%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	DA11-2-1 ¹ 49			DA12-B-1-3 ² 50			DA12-B-2-3 ³ 51		
	or	br		or	br		or	br	
Malen van monstermateriaal (-)	-			Ja	--		Ja	--	
droge stof (gew.-%)	64.9	--	--	87.1	--	--	83.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	9.8	--	--	2.6	--	--	3.2	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	39	--	--	-			-		
METALEN									
lood	200	172	*	-			-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			0.66	--	--	10	--	--
fenantreen	-			19	--	--	95	--	--
antraceen	-			5.0	--	--	22	--	--
fluoranteen	-			40	--	--	110	--	--
benzo(a)antraceen	-			21	--	--	49	--	--
chryseen	-			17	--	--	42	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			9.4	--	--	19	--	--
benzo(a)pyreen	-			17	--	--	33	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			10	--	--	19	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			9.9	--	--	18	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			148.96	149	***	417	417	***
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	-			<5	--	--	20	--	--
fractie C12-C22	-			190	--	--	780	--	--
fractie C22-C30	-			190	--	--	760	--	--
fractie C30-C40	-			120	--	--	550	--	--
totaal olie C10 - C40	-			500	1920	*	2100	6560	***

Monstercode en monstertraject

¹ 13209646-002 DA11-2-1 DA11-2-1 DA11-2 (0-50)
² 13209646-003 DA12-B-1-3 DA12-B-1-3 DA12-B-1 (50-100)
³ 13209646-004 DA12-B-2-3 DA12-B-2-3 DA12-B-2 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
****** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
******* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
or Origineel resultaat

br *Omgerekend resultaat*

btj De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is
gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
49: *lutum* 39% *humus* 9.8%
50: *lutum* 25% *humus* 2.6%
51: *lutum* 25% *humus* 3.2%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	SD7-B-01-5 ¹ 52			SD7-B-03-5 ² 53			ST2-16-1 ³ 54		
	or		br	or		br	or		br
droge stof (gew.-%)	50.1	--	--	51.7	--	--	71.4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	9.2	--	--	10.8	--	--	5.2	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	51	--	--	57	--	--	34	--	--
METALEN									
koper	29	20.4		31	20		-		
lood	-			-			33	31.4	

Monstercode en monstertraject

¹	13209646-005	SD7-B-01-5 SD7-B-01-5 SD7-B-01 (170-200)
²	13209646-006	SD7-B-03-5 SD7-B-03-5 SD7-B-03 (170-200)
³	13209646-007	ST2-16-1 ST2-16-1 ST2-16 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
52: lutum 51% humus 9.2%
53: lutum 57% humus 10.8%
54: lutum 34% humus 5.2%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	ST2-18-1 ¹			ST2-19-1 ²			DA11-1-4 ³		
	55	or	br	56	or	br	57	or	br
droge stof (gew.-%)	69.1	--	--	68.8	--	--	82.1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6.1	--	--	6.5	--	--	3.0	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	39	--	--	36	--	--	9.4	--	--
METALEN									
lood	120	107	*	1200	1100	***	330	450	**

Monstercode en monstertraject

¹ 13209646-008 ST2-18-1 ST2-18-1 ST2-18 (0-50)
² 13209646-009 ST2-19-1 ST2-19-1 ST2-19 (0-50)
³ 13214642-001 DA11-1-4 DA11-1-4 DA11-1 (110-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
55: lutum 39% humus 6.1%
56: lutum 36% humus 6.5%
57: lutum 9.4% humus 3%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond10)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	DA12-B-MM2 ¹			ST2-19-2 ²			101-2 ³		
Bodemtype ^{bt)}	58			59			60		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	59.3	--	--	75.2	--	--	77.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	10.2	--	--	2.4	--	--	1.5	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	-			27	--	--	25	--	--
METALEN									
lood	-			24	25.7		35	38.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.58	--	--	-			-		
fenantreen	7.3	--	--	-			-		
antraceen	2.1	--	--	-			-		
fluoranteen	12	--	--	-			-		
benzo(a)antraceen	6.9	--	--	-			-		
chryseen	4.7	--	--	-			-		
benzo(k)fluoranteen	2.7	--	--	-			-		
benzo(a)pyreen	5.2	--	--	-			-		
benzo(ghi)peryleen	3.0	--	--	-			-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.3	--	--	-			-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	47.78	46.8	***	-			-		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	-			-		
fractie C12-C22	43	--	--	-			-		
fractie C22-C30	38	--	--	-			-		
fractie C30-C40	25	--	--	-			-		
totaal olie C10 - C40	110	108		-			-		

Monstercode en monstertraject

1	13214642-002	DA12-B-MM2 DA12-B-MM2 DA12-B-1 (120-150) DA12-B-2 (100-150)
2	13214642-003	ST2-19-2 ST2-19-2 ST2-19 (50-100)
3	13218378-001	101-2 101-2 101 (40-90)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

58: *lutum* 25% *humus* 10.2%

59: *lutum* 27% *humus* 2.4%

60: *lutum* 25% *humus* 1.5%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond11)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	102-1 ¹			103-1 ²			104-1 ³		
	61	or	br	62	or	br	63	or	br
droge stof (gew.-%)	76.1	--	--	73.3	--	--	69.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.5	--	--	6.1	--	--	6.6	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	38	--	--	24	--	--	32	--	--
METALEN									
lood	45	42.3		250	265	*	210	201	*

Monstercode en monstertraject

¹ 13218378-002 102-1 102-1 102 (0-50)
² 13218378-003 103-1 103-1 103 (0-40)
³ 13218378-004 104-1 104-1 104 (0-40)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
61: lutum 38% humus 2.5%
62: lutum 24% humus 6.1%
63: lutum 32% humus 6.6%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond11)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	105-1 ¹			101-1 ²		
Bodemtype ^{bt)}	22			64		
	or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	72.4	--	--	69.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.0	--	--	7.6	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	31	--	--	36	--	--
METALEN						
lood	130	128	*	1200	1090	***

Monstercode en monstertraject

¹ 13218378-005 105-1 105-1 105 (0-20)
² 13218767-001 101-1 101-1 101 (0-40)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
or Origineel resultaat
br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
22: lutum 31% humus 5%
64: lutum 36% humus 7.6%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	DA2-MM1 ¹ 16			DA11-1-1 ² 17			Pad1-B-MM1 ³ 18		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	75.6	--	--	76.7	--	--	66.1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.8	--	--	8.5	--	--	9.1	--	--
min. delen <2um (% vd DS)	20	--	--	10	--	--	30	--	--
METALEN									
barium ⁺	230	274		210	407		150	129	
cadmium	0.49	0.581		0.72	0.872	*	0.47	0.461	
kobalt	10	11.8		9.0	16.9	*	8.7	7.53	
koper	33	39		61	84.1	*	24	22.5	
kwik ^o	0.17	0.185	*	0.51	0.62	*	0.08	0.0761	
lood	66	74	*	340	422	**	31	29.6	
molybdeen	0.65	0.65		0.72	0.72		<0.5	0.35	
nikkel	33	38.5	*	27	47.2	*	30	26.2	
zink	110	130		230	347	*	99	90.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.13	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	2.4	--	--	0.36	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.53	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	5.1	--	--	1.3	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	2.7	--	--	0.73	--	--	0.03	--	--
chryseen	2.0	--	--	0.62	--	--	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	1.3	--	--	0.43	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	2.3	--	--	0.73	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	1.8	--	--	0.57	--	--	0.04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.7	--	--	0.52	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	19.96	20	*	5.4	5.4	*	0.294	0.294	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	8.45		4.9	5.76		4.9	5.38	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	22	--	--	8	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	33	--	--	16	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	23	--	--	10	--	--	5	--	--
totaal olie C10 - C40	80	138		40	47.1		<20	15.4	

Monstercode en monstertraject

¹ 13199970-001 DA2-MM1 DA2-MM1 DA2-B-1 (50-70) DA2-B-2 (10-45)
² 13199970-002 DA11-1-1 DA11-1-1 DA11-1 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° 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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 16: lutum 20% humus 5.8%
 17: lutum 10% humus 8.5%
 18: lutum 30% humus 9.1%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	ST2-MM1 ¹ 19 or br			ST2-MM2 ² 20 or br			DA1-B-MM1 ³ 27 or br		
droge stof (gew.-%)	72.3	--	--	72.7	--	--	72.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6.0	--	--	5.5	--	--	4.5	--	--
min. delen <2um (% vd DS)	26	--	--	29	--	--	33	--	--
METALEN									
barium ⁺	160	155		270	239		180	143	
cadmium	0.39	0.432		0.60	0.656	*	0.42	0.454	
kobalt	11	10.7		11	9.78		13	10.4	
koper	26	27.4		35	35.3		23	22.1	
kwik ^o	0.08	0.0809		0.09	0.0883		0.08	0.0755	
lood	35	36.3		900	905	***	30	29.1	
molybdeen	<0.5	0.35		0.56	0.56		0.66	0.66	
nikkel	36	35		39	35		42	34.2	
zink	51	52.1		250	241	*	91	81.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	0.23	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	0.17	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.03	--	--	0.16	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	0.10	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	0.16	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	0.13	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	0.12	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.377	0.377		1.16	1.16		0.174	0.174	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	8.17		4.9	8.91		4.9	10.9	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--
fractie C22-C30	10	--	--	7	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	10	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	20	33.3		<20	25.5		<20	31.1	

Monstercode en monstertraject

¹ 13199970-004 ST2-MM1 ST2-MM1 ST2-01 (0-50) ST2-03 (0-50) ST2-05 (0-50) ST2-09 (0-50)
² 13199970-005 ST2-MM2 ST2-MM2 ST2-16 (0-50) ST2-18 (0-50) ST2-19 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o 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.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
19: lutum 26% humus 6%
20: lutum 29% humus 5.5%
27: lutum 33% humus 4.5%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	DA9-B-MM1 ¹ 28			DA12-B-MM1 ² 29			DA3-MM1 ³ 30		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	68.5	--	--	81.0	--	--	70.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	7.1	--	--	3.0	--	--	5.4	--	--
min. delen <2um (% vd DS)	36	--	--	13	--	--	30	--	--
METALEN									
barium ⁺	190	140		110	179		180	155	
cadmium	0.69	0.676	*	0.22	0.312		0.49	0.532	
kobalt	11	8.2		6.4	10.2		11	9.52	
koper	39	34.4		15	22		33	32.8	
kwik ^o	0.19	0.172	*	0.07	0.0848		0.12	0.116	
lood	62	56.6	*	60	77.3	*	61	60.7	*
molybdeen	0.75	0.75		<0.5	0.35		0.62	0.62	
nikkel	41	31.2		21	32		39	34.1	
zink	170	141	*	67	100		160	151	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	6.3	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	42	--	--	0.14	--	--
antraceen	0.02	--	--	11	--	--	0.04	--	--
fluoranteen	0.16	--	--	54	--	--	0.44	--	--
benzo(a)antraceen	0.09	--	--	25	--	--	0.26	--	--
chryseen	0.09	--	--	22	--	--	0.20	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	11	--	--	0.14	--	--
benzo(a)pyreen	0.10	--	--	19	--	--	0.20	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.10	--	--	12	--	--	0.17	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	--	--	12	--	--	0.14	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.767	0.767		214.3	214	***	1.737	1.74	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	1.3	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	6.9		5.5	18.3		4.9	9.07	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	11	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	400	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	9	--	--	430	--	--	15	--	--
fractie C30-C40	7	--	--	340	--	--	11	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	19.7		1200	4000	**	30	55.6	

Monstercode en monstertraject

¹ 13201241-002 DA9-B-MM1 DA9-B-MM1 DA9-B-1 (0-50) DA9-B-2 (0-50)
² 13201241-003 DA12-B-MM1 DA12-B-MM1 DA12-B-1 (50-100) DA12-B-2 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° 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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 28: lutum 36% humus 7.1%
 29: lutum 13% humus 3%
 30: lutum 30% humus 5.4%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
 Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	DA6-MM1 ¹ 31			DA7-MM1 ² 32			DA10-MM1 ³ 33		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	77.1	--	--	81.9	--	--	75.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.2	--	--	3.3	--	--	5.2	--	--
min. delen <2um (% vd DS)	26	--	--	27	--	--	24	--	--
METALEN									
barium ⁺	180	174		160	150		170	176	
cadmium	0.35	0.423		0.38	0.453		0.36	0.417	
kobalt	11	10.7		8.7	8.19		11	11.4	
koper	19	21		26	28.2		33	36.5	
kwik ^o	0.07	0.0719		0.15	0.152	*	0.13	0.135	
lood	24	25.8		54	57.2	*	34	36.5	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.80	0.8	
nikkel	33	32.1		29	27.4		38	39.1	*
zink	100	105		96	98.9		98	106	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	0.04	--	--	0.01	--	--
antraceen	0.02	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	0.10	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.05	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.06	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--	0.05	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.447	0.447		0.487	0.487		0.194	0.194	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	15.3		4.9	14.8		4.9	9.42	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	43.8		<20	42.4		<20	26.9	

Monstercode en monstertraject

¹ 13202116-002 DA6-MM1 DA6-MM1 DA6-B-1 (0-50) DA6-B-2 (0-50)
² 13202116-003 DA7-MM1 DA7-MM1 DA7-B-1 (0-50) DA7-B-2 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o 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.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 31: lutum 26% humus 3.2%
 32: lutum 27% humus 3.3%
 33: lutum 24% humus 5.2%

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectcode SOB010581-B

Tablel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Inrit1-B-MM1 ¹			ST1-MM1 ²			Depot1-MM1 ³		
Bodemtype ^{bt}	34			35			47		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	79.5	--	--	55.3	--	--	86.4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.0	--	--	9.9	--	--	1.7	--	--
min. delen <2um (% vd DS)	12	--	--	39	--	--	4.2	--	--
METALEN									
barium ⁺	85	146		200	138		63	191	
cadmium	0.22	0.316		0.79	0.704	*	<0.2	0.233	
kobalt	5.5	9.24		13	9.06		4.5	12.8	
koper	13	19.5		34	27.6		12	23.1	
kwik ^o	0.07	0.086		0.16	0.138		0.18	0.25	*
lood	26	34		60	51.6	*	20	30.2	
molybdeen	<0.5	0.35		0.79	0.79		<0.5	0.35	
nikkel	17	27		46	32.9		14	34.5	
zink	71	110		150	115		53	113	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
fenantreen	0.09	--	--	0.13	--	--	0.50	--	--
antraceen	0.08	--	--	0.03	--	--	0.10	--	--
fluoranteen	0.48	--	--	0.35	--	--	0.66	--	--
benzo(a)antraceen	0.47	--	--	0.20	--	--	0.28	--	--
chryseen	0.35	--	--	0.17	--	--	0.24	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.27	--	--	0.14	--	--	0.15	--	--
benzo(a)pyreen	0.39	--	--	0.19	--	--	0.27	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.32	--	--	0.20	--	--	0.22	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.28	--	--	0.18	--	--	0.19	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.737	2.74	*	1.597	1.6	*	2.64	2.64	*
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	-			-			<1.0	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	1.2	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	1.4	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	1.5	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	16.3		6.9	6.97		4.9	24.5	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	-			-			<1.0	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	-			-			<3.0	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	-			-			2.8	14	
o,p-DDD (µg/kgds)	-			-			<1.0	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	-			-			1.3	--	--

som DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	2	10	
o,p-DDE									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
p,p-DDE									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	28	--	--
som DDE (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	28.7	144	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	33.5	--	--
aldrin	(µg/kgds)	-	-	-	-	-	<1.0	3.5	
dieldrin	(µg/kgds)	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
endrin	(µg/kgds)	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	2.1	10.5	
isodrin	(µg/kgds)	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	1.4	--	--
telodrin	(µg/kgds)	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
tot. 5 drins (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	3.5	--	--
alpha-HCH									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	3.5	a
beta-HCH									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	3.5	a
gamma-HCH									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	3.5	a
delta-HCH									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	2.8	--	--
heptachloor									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	3.5	a
cis-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
trans-heptachloorepoxide									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	1.4	7	a
alpha-endosulfan									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	3.5	a
hexachloorbutadien									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	--	a
endosulfansulfaat									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
trans-chloordaan									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
cis-chloordaan									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	<1.0	--	--
som chloordaan (0.7 factor)									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	1.4	7	a
Som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	45.4	--	--
som									
organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem									
(µg/kgds)	-	-	-	-	-	-	44	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	12	--	--	6	--	--	6	--	--
fractie C30-C40	10	--	--	5	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	20	66.7		<20	14.1		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	13202116-005	Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-1 (0-50) Inrit1-B-2 (0-50)
²	13202116-006	ST1-MM1 ST1-MM1 St1-B-1 (70-85) ST1-B-2 (70-100)
³	13203720-001	Depot1-MM1 Depot1-MM1 Depot (0-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *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.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*
- ^{bt)} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
34: lutum 12% humus 3%
35: lutum 39% humus 9.9%
47: lutum 4.2% humus 1.7%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	2.0
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/enderin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM01 MM01 B-01 (0-30) B-02 (0-30) B-04 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 8,6 % @

- lutumgehalte: 42,0 % @

aardrijke gehalte		42,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	200	129,167			AW			AW			AW				AW			<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,57	0,512	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	7,195	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	29	23,016	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,093	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	51	43,091	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,63	0,630	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	37	24,504	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	88,936	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,227	0,227	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW			AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013						AW			AW				AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0053	0,0062	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW		*	AW		*		AW			<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW		*	AW		*		AW				
Aldriveldrin/vindrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0024	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW		AW			AW			AW				AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW		AW			AW			AW				AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW		AW			AW			AW				AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0049	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0008	0,0033						AW			AW				AW			AW	AW
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW			AW	AW
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW			AW	AW
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW				AW				
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW				
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0171	AW		AW			AW			AW				AW				
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0187						AW			AW				AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	16,279	AW		AW			AW			AW				AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > AW		> klasse > wonen §)		> wonen + AW			
	AW 1)	wonen 1)	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)				
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM02 MM02 B-03 (0-30) B-05 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,6 % @

- lutumgehalte: 41,0 % @

rijtuurgetalgehalte		41.0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	220	145,106																	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,57	0,542	AW		AW			AW			AW			AW					
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	8,680	AW		AW			AW			AW			AW					
Koper [Cu]		mg/kg ds	29	23,967	AW		AW			AW			AW			AW					
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,069	AW		AW			AW			AW			AW					
Lood [Pb]		mg/kg ds	44	38,320	AW		AW			AW			AW			AW					
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW		AW			AW			AW			AW					
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	44	30,196	AW		AW			AW			AW			AW					
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	84,199	AW		AW			AW			AW			AW					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,687	0,687	AW		AW			AW			AW			AW					
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW		AW			AW			AW			AW					
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0074	AW		AW			AW			AW			AW					
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW	*		AW	*			<T				
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW	*		AW	*							
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW	*		AW	*							
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW	*		AW	*							
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0032	AW		AW			AW						AW					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0021	AW		AW									AW					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0021	AW		AW									AW					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0021	AW		AW									AW					
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0064						AW	*		AW	*			AW				
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*	AW	*		AW	*		AW	*			AW	AW			
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*	AW	*		AW	*		AW	*			AW				
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW		AW			AW			AW				AW				
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW		AW			AW			AW				AW				
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW			AW								
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0042						AW	*		AW	*			AW	AW			
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*	AW	*		AW	*		AW	*			AW				
trans-Heptachloorpoelide		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
Heptachloorpoelide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0021	AW	*	AW	*		AW	*		AW	*			AW	AW			
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0021	AW	*	AW	*		AW	*		AW	*			AW	AW			
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW		AW			AW			AW								
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0223	AW		AW						AW								
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0244						AW											
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	21,212	AW		AW			AW			AW			AW					

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen		> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW						
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringingen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM03 MM03 B-06 (0-30) B-07 (0-30) B-08 (0-30) B-09 (0-30)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 7,9 % @

- lutumgehalte: 49,0 % @

aardrijkgehalte		49,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	230	129,636																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,71	0,613	wonen			wonen			A			A		wonen				<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	6,870	AW		AW	AW			AW			AW		AW				AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	36	26,374	AW		AW	AW			AW			AW		AW				AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,14	0,111	AW		AW	AW			AW			AW		AW				AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	53	42,142	AW		AW	AW			AW			AW		AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,71	0,710	AW		AW	AW			AW			AW		AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	43	25,508	AW		AW	AW			AW			AW		AW				AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	140	93,847	AW		AW	AW			AW			AW		AW				AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,437	0,437	AW		AW				AW			AW		AW				AW	AW
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW		AW				AW			AW						AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0062	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0027	AW			AW			AW					AW				AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,003	0,0038																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0037	0,0047	AW			AW								AW				AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0018	AW			AW								AW				AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0023	0,0029																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,003	0,0038	AW			AW								AW				AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0081	0,0103							AW			AW			AW			AW	AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0035							AW			AW						AW	AW
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*				AW	AW
trans-Heptachloorpoxoide		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
Heptachloorpoxoide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0018	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0009																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0018	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Hexachloorbutadieen		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW			AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0186	0,0235	AW			AW								AW					
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,02	0,0253							AW										
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	17,722	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > wonen §)		> wonen + AW		Toegestaan AW 1)			
	> AW	> Wonen §)	wonen	+ AW	Toegestaan wonen 1)			
Grond, ontvangend 5)	25	1	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	1	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	1	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(zie kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM04 MM04 B-11 (0-30) B-12 (0-30) B-13 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,9 % @

- lutumgehalte: 57,0 % @

aardrijke		57,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)					
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	250	123,016														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,48	0,418	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	6,514	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	30	20,713	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,060	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Leed [Pb]		mg/kg ds	42	31,903	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,84	0,840	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	45	23,507	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	67,440	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,089	0,089	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW			AW			AW			AW				
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0100	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW		*	AW		*	AW		*		<T			
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW			AW			AW							
Iso-drin		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW		*	AW		*	AW		*					
Teo-drin		mg/kg ds	<0,001	0,0014				AW		*	AW		*	AW		*					
Aldrindieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0043	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			AW										AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			AW										AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			AW										AW			
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0086							AW		*	AW		*		AW	AW		
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*		AW	AW		
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*		AW			
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW			AW			AW				AW			
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW			AW			AW				AW			
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0057						*	AW	*	*	AW	*	*		AW	AW		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*		AW	AW		
trans-Heptachloorpoelide		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
Heptachloorpoelide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*		AW	AW		
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*		AW	AW		
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW			AW			AW							
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0300	AW			AW						AW							
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0329										AW							
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	28,571	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > wonen §)		> wonen + AW		Toegestaan AW 1)			
	> AW	> Wonen §)	wonen	+ AW	Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM05 MM05 B-14 (0-30) B-15 (0-30) B-16 (0-30) B-17 (0-30)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:

6,2 % @

- lutumgehalte:

44,0 % @

toelichting		44,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	200	124.000																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,62	0,581	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	8.170	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	20.745	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,059	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	40	33.932	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	43	27.870	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	80.502	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,141	0,141	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW							
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0079	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW	*		AW	*					<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW	*						
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW	*		AW	*						
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW	*		AW	*						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0034	AW			AW			AW					AW				AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW										
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW					AW					
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW			AW												AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW										
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW										
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW			AW								AW					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW										
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW										
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW			AW													
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0068							AW	*		AW	*		AW	*		AW	AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*		AW			*			AW	*		AW	*		AW	AW
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW										
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*		AW			*			AW	*		AW	*		AW	AW
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW			AW						AW			AW	AW
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW			AW						AW			AW	AW
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW						AW				
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0045							*			AW	*		*			AW	AW
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*		AW			*			AW	*		*			AW	AW
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0011							*			AW	*		*			AW	AW
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW	*		AW			*			AW	*		*			AW	AW
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW										
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW	*		AW	*		*			AW	AW
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW	*		AW			*			AW	*		*			AW	AW
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW			0,0011			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0237	AW			AW									AW				
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0260							AW										
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	22.581	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW		> klasse > Wonen §)		> wonen + AW			
						Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM06 MM06 B-18 (0-30) B-19 (0-30) B-20 (0-30) B-21 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:

- lutumgehalte: 4,9 % @

45,0 % @

metrumgehalte		45,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	200	121.569																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,53	0,509	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	8.014	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	20.828	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	34	28.929	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	43	27.364	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	97	70.600	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,089	0,089	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0100	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW		*					
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW		*	AW		*					
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0043	AW			AW			AW									AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,002	0,0041																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0027	0,0055	AW			AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0012	0,0024																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0019	0,0039	AW			AW													
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,006	0,0122							*	AW		*	AW		*			AW	AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*				AW	AW
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*				AW	AW
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW			AW			AW						AW	AW
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW			AW			AW						AW	AW
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW							
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0057							*	AW	*	AW	*	*				AW	AW
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*				AW	AW
trans-Heptachloorpoelide		mg/kg ds	<0,001	0,0014							*	AW	*	AW	*	*				AW	AW
Heptachloorpoelide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*				AW	AW
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0014				*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*				AW	AW
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*				AW	AW
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW			AW			AW							
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0165	0,0337	AW			AW						AW							
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0179	0,0365							AW										
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	28.571	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > wonen §)		> wonen + AW		Toegestaan wonen 1)			
	> AW	> Wonen §)	wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Het hoogste rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM07 MM07 B-22 (0-30) B-23 (0-30) B-24 (0-30) B-25 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,3 % @

- lutumgehalte 38,0 % @

rijtuurgetalgehalte		38,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	200	140.909													<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,48	0,472	AW					AW				AW			AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	14	9.968	AW					AW				AW			AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	22.511	AW					AW				AW			AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,053	AW					AW				AW			AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	37	33.351	AW					AW				AW			AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW					AW				AW			AW	AW			
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	42	30.625	AW					AW				AW			AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	88.786	AW					AW				AW			AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,174	0,174	AW			AW			AW			AW			AW	AW			
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW			AW			AW			AW	AW			
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW				AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW				AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW				AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW				AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW				AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW				AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW				AW							
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0078	AW			AW			AW			AW			AW	AW			
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW	*		AW	*			<T				
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW				AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW	*		AW	*							
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW	*		AW	*							
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW	*		AW	*							
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0033	AW			AW			AW				AW		AW	AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0022	AW			AW									AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0022	AW			AW									AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0022	AW			AW									AW				
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0067						AW	*		AW	*			AW	AW			
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*		AW		*	AW	*		AW	*		AW	AW			
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*		AW		*	AW	*		AW	*		AW	AW			
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW			AW			AW			AW	AW			
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW			AW			AW			AW	AW			
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011						AW											
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0044						AW	*		AW	*			AW	AW			
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW	*		AW		*	AW	*		AW	*		AW	AW			
trans-Heptachloorepoide		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
Heptachloorepoide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0022	AW	*		AW		*	AW	*		AW	*		AW	AW			
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0011																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0022	AW	*		AW		*	AW	*		AW	*		AW	AW			
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW			AW			AW							
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0233	AW			AW						AW							
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0256										AW							
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	22.222	AW			AW			AW			AW			AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
	2)	> 2x AW of > AW		> klasse > Wonen §)		Toegeestaan AW 1)			Toegeestaan wonen 1)
		wonen	+ wonen						
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Bij verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
 Monster: MM08 MM08 B-26 (0-30) B-27 (0-30) B-28 (0-30) B-29 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,9 % @

- lutumgehalte: 42,0 % @

rijtuurgetalgehalte		42.0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	220	142,083															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,44	0,433	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	14	9,157	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	28	23,368	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,05	0,043	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	30,702	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,57	0,570	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	44	29,615	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	98	74,830	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,083	0,083	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW								
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0100	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW		*	AW		*				<T		
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW								
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW			AW		*						
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW		*	AW		*						
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014						AW		*	AW		*						
Aldriveldrin/veldrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0043	AW		AW			AW		*	AW		*		AW		AW	AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW		AW												AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW		AW												AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW		AW												AW		
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0086						AW		*	AW		*		AW		AW	AW	
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW		*	AW		*		*	AW		*		AW		AW	AW	
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW		*	AW		*		*	AW		*		AW		AW	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW		AW			AW			AW				AW		AW	AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW		AW			AW			AW				AW		AW	AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0057						AW		*	AW		*		AW		AW	AW	
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW		*	AW		*		*	AW		*		AW		AW	AW	
trans-Heptachloorepoide		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
Heptachloorepoide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW		*	AW		*		*	AW		*		AW		AW	AW	
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0014																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW		*	AW		*		*	AW		*		AW		AW	AW	
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			AW					AW		*		AW		AW	AW	
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0300	AW			AW					AW				AW				
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0329									AW				AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	28,571	AW		AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)		> wonen + AW		Toegestaan AW 1)			Toegestaan wonen 1)
			wonen							
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	3	AW	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM09 MM09 B-30 (0-30) B-31 (0-30) B-32 (0-30) B-33 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 7,2 % @

- lutumgehalte: 33,0 % @

metinggegevens		33,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	180	143,077				AW						AW			AW			<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,46	0,462	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	9,609	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	24	22,086	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,05	0,047	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	34	32,040	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	41	33,372	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	95	83,229	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,098	0,098	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0068	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW		*	AW		*					
Aldriveldrin/vindrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0029	AW			AW			AW			AW						AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW			AW						AW						AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW			AW						AW						AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW			AW												AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0058							AW		*	AW		*				AW	AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*				AW	AW
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			AW			AW			AW						AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			AW			AW			AW						AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			AW			AW			AW						AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010										AW							
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0039										AW						AW	AW
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	*	AW	*	*				AW	AW
trans-Heptachloorpoelide		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
Heptachloorpoelide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW			AW			AW			AW						AW	AW
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW			AW			AW			AW						AW	AW
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			AW			AW			AW							
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0204	AW			AW													
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0224							AW										
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	27,778	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen §)		> wonen + AW		Toegestaan wonen 1)			
	> AW	> Wonen §)	wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend §)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM10 MM10 B-35 (0-30) B-40 (0-30) B-41 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 8,3 % @

- lutumgehalte 49,0 % @

aardrijksdelen		49,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	170	95,818	AW		AW			AW			AW			AW		<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,5	0,428	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	6,870	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	29	21,142	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,079	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Leed [Pb]		mg/kg ds	44	34,858	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,56	0,560	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	39	23,136	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	80,210	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,191	0,191	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0059	AW		AW			AW			AW			AW		AW			
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW	*		AW	*			<T				
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW			AW								
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW	*		AW	*							
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0025	AW		AW			AW			AW				AW	AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW		AW										AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW		AW										AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW		AW										AW				
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0051						AW			AW				AW	AW			
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW	AW			
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW				
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW				
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW				AW				
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008						AW											
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0034						AW								AW			
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW	*	AW	*		AW	*		AW	*			AW	AW			
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW		AW			AW			AW				AW	AW			
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0008																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW		AW			AW			AW				AW	AW			
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		AW			AW			AW								
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0177	AW		AW														
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0194						AW											
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	16,867	AW		AW			AW			AW			AW		AW			

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
	> 2x AW of > AW		> klasse > Wonen §)	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)			
	0	0	0	0	0	0			
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	3	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM11 MM11 B-34 (0-30) B-36 (0-30) B-37 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 12,1 % @

- lutumgehalte 37,0 % @

aardrijksdelen		37,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	250	180,233	AW		AW			AW			AW			AW			<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,68	0,585	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	8,738	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	35	28,340	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,15	0,131	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	60	51,463	wonen		wonen			A			A		wonen				<T	<T	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,68	0,680	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	44	32,786	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	140	109,406	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,244	0,202	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0040	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW			<T		
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
Iodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
Aldriveldrin/veldrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0017	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW						AW			AW			AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW						AW			AW			AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW						AW			AW			AW		
DDT,DDD,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0035						AW			AW			AW			AW	AW	
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW			AW		
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW					
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0023						AW			AW			AW			AW	AW	
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW			AW	AW	
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW			AW			AW	AW	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0121	AW		AW			AW			AW			AW					
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0133						AW			AW			AW					
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	11,570	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > AW		> Klasse > Wonen §)		> Wonen + AW			
	2)				Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	25	1	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	1	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	1	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(zie kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM12 MM12 B-42 (0-30) B-43 (0-30) B-44 (0-30) B-45 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,8 % @

- lutumgehalte: 43,0 % @

rijtuurgetal		43.0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	230	145.510																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0.51	0.474	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	7.692	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	28	22.460	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0.1	0.084	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Loed [Pb]		mg/kg ds	43	36.623	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0.68	0.680	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	41	27.075	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	81.395	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0.234	0.234	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzenen (HCB)		mg/kg ds	<0.001	0.0010	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0049	0.0072	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW		*	AW		*	AW			<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
Endrin		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW		*	AW				
Isoodrin		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW		*	AW		*	AW				
Teodrin		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW		*	AW		*	AW				
Aldriveldrin/vindrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0021	0.0031	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0021	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0021	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0021	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0042	0.0062							AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0.001	0.0010	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW		*	AW		*	AW	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0.001	0.0010	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
beta-HCH		mg/kg ds	<0.001	0.0010	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
gamma-HCH		mg/kg ds	<0.001	0.0010	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
delta-HCH		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
HCH (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0028	0.0041							AW			AW			AW			AW	AW
Heptachloor		mg/kg ds	<0.001	0.0010	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
trans-Heptachloorepoide		mg/kg ds	<0.001	0.0010				*		AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Heptachloorepoide (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0021	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0.001	0.0010							AW			AW			AW				
Chloordaan (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0021	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Heachloorbutadien		mg/kg ds	<0.001	0.0010	AW			AW			AW			AW			AW				
OCB (0.7 som, grond)		mg/kg ds	0.0147	0.0216	AW			AW			AW			AW			AW				
OCB (0.7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0.0161	0.0237							AW			AW			AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	20.588	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > AW		> klasse > Wonen §)		> wonen + AW			
	2)		wonen		Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM13 MM13 B-46 (0-30) B-47 (0-30) B-48 (0-30) B-49 (0-30)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 8,5 % @

- lutumgehalte: 37,0 % @

rijtuurgetal		37,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)				Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1				RBK, tabel 2				RBK, tabel 2		RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	200	144,186																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,4	0,375	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	8,738	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	22,128	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,053	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Loed [Pb]		mg/kg ds	37	32,932	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	42	31,277	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	80,576	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,204	0,204	AW				AW					AW						AW	AW		
Chloorbenzenen																							
Hexachloorbenzenen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW					AW						AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW									
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0058	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Organochloorverbindingen																							
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW		*	AW		*		<T		
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW			AW						
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW			AW						
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW			AW						
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008										AW		*	AW		*				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0025	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW				AW								AW			AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW				AW								AW			AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW				AW								AW			AW			
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0049	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0033																			
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW		*		AW		*		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW				AW					AW			AW			AW	AW		
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW					AW			AW			AW			
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0173	AW				AW								AW						
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0189																			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	16,471	AW				AW					AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > AW		> klasse > wonen §)		> wonen + AW			
	AW 1)	wonen 1)	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)				
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(zie kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM14 MM14 B-50 (0-30) B-51 (0-30) B-52 (0-30) B-53 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,3 % @

- lutumgehalte: 44,0 % @

rijtuurgetal			44.0 % @			Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)					
Metalen																							
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	250	155,000														<T	<T				
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,39	0,384	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Kobalt [Co]		mg/kg ds	14	8,799	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Koper [Cu]		mg/kg ds	29	23,738	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,05	0,042	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Lood [Pb]		mg/kg ds	37	31,994	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,61	0,610	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	47	30,463	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	81,719	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,108	0,108	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Chloorbenzenen																							
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			AW			AW			AW				AW					
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0114	AW			AW			AW			AW				AW	AW				
Organochloorverbindingen																							
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*				<T					
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0049	AW			AW			AW	*		AW	*			AW	AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0033	AW			AW						AW				AW					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0033	AW			AW						AW				AW					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0011	0,0026						AW	*		AW	*									
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0018	0,0042	AW			AW						AW				AW					
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0046	0,0107						AW	*		AW	*				AW	AW				
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*			AW	AW				
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*				AW					
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*			AW					
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			AW		AW	*		AW	*				AW					
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			AW		AW	*		AW	*				AW					
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0065						AW	*		AW	*				AW	AW				
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*			AW	AW				
trans-Heptachloorpoelide		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
Heptachloorpoelide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0033	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*			AW	AW				
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*									
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0016						AW	*		AW	*				AW					
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0033	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*			AW	AW				
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			AW			AW			AW									
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0151	0,0351	AW			AW						AW									
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0165	0,0384						AW				AW									
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	32,558	AW			AW			AW			AW				AW	AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW		> 2x AW of > Wonen §)	> Wonen + AW	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
		0	0	0	0	0	0		
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199589 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Monster: MM15 MM15 B-54 (0-30) B-55 (0-30) B-56 (0-30) B-57 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:

7,2 % @

- lutumgehalte:

35,0 % @

rijtuurgetal		35,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	> wonen Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	200	151,220			AW			AW			AW			AW					
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,54	0,532			AW			AW			AW			AW					
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	9,915	AW		AW			AW			AW			AW					
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	23,214	AW		AW			AW			AW			AW					
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,064	AW		AW			AW			AW			AW					
Lood [Pb]		mg/kg ds	37	34,111	AW		AW			AW			AW			AW					
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW		AW			AW			AW			AW					
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	43	33,444	AW		AW			AW			AW			AW					
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	84,439	AW		AW			AW			AW			AW					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,108	0,108	AW		AW			AW			AW			AW					
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzenen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW					
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0068	AW		AW			AW			AW			AW					
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW		*	AW		*		<T				
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW		*	AW		*						
Aldriveldrin/vindrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0029	AW		AW			AW			AW				AW	AW			
2,4-DOT (ortho, para-DOT)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
4,4-DOT (para, para-DOT)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW						AW				AW	AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW						AW				AW	AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW						AW				AW	AW			
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0058						AW		*	AW		*		AW	AW			
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		*	AW		*			AW		*		AW	AW			
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW	AW	AW			
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW	AW	AW			
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW	AW	AW			
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010									AW								
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0039						AW			AW				AW	AW			
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		*	AW		*		*	AW		*		AW	AW			
trans-Heptachloorpoelide		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
Heptachloorpoelide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW			AW			AW			AW	AW	AW			
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW	AW	AW			
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0204	AW		AW						AW								
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0224						AW											
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	19,444	AW		AW			AW			AW			AW					

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
	2)	> 2x AW of > AW		> wonen > Wonen §)	> wonen + AW	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)	
		0	0	0	0	3	3	
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	3	AW
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	3	AW
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199971 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Monster: Pad1-B-MM2 Pad1-B-MM2 Pad1-B-1 (0-50) Pad1-B-3 (0-50) Pad1-B-5 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 11,5 % @

- lutumgehalte 37,0 % @

- lutungehalte				37,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	230	165,814															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,72	0,628	wonen				wonen			A				wonen			<T	<T			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	8,738	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	34	27,755	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,105	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	50	43,147	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,87	0,870	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	43	32,021	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	140	109,958	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,45	0,391	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW				AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW				AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW				AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW				AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW				AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW				AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW				AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0043	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	12,174	AW				AW			AW				AW			AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199971 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Monster: Pad1-B-MM3 Pad1-B-MM3 Pad1-B-7 (100-150) Pad1-B-7 (150-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,0 % @

- lutumgehalte 31,0 % @

- lutengehalte				31,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarden 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	260	217,838															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,28	0,304	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	15	12,640	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	25,574	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,034	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	24	23,721	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,56	0,560	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	53	45,244	industrie			industrie			A			industrie			<T		<T				
Zink [Zn]		mg/kg ds	98	91,163	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0098	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	40,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199971 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Monster: ST2-MM3 ST2-MM3 ST2-04 (0-50) ST2-08 (0-50) ST2-12-1 (0-40) ST2-14 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 44,0 % @

lutingehalte				44,0 % @				Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)				Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)				Toepassen op land (T1)			
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1				RBK, tabel 2				RBK, tabel 2				RBK, tabel 1			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	180	111,600																	<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,48	0,456	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	10	6,285	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	24	19,303	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,067	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	37	31,576	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	35	22,685	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	98	72,059	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	3,31	3,310	wonen	X		wonen	X		A		X	A		X	wonen		X	<T	<T		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0088	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	25,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)		> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Rekening Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13201215 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
 Monster: MM16 MM16 B-38 (0-30) B-39 (0-30) B-59 (0-30) B-60 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 7,2 % @

- lutumgehalte: 47,0 % @

rijtuurgetal		47,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	270	157,925																	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,51	0,455	AW		AW			AW			AW			AW					
Kobalt [Co]		mg/kg ds	15	8,905	AW		AW			AW			AW			AW					
Koper [Cu]		mg/kg ds	32	24,242	AW		AW			AW			AW			AW					
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,065	AW		AW			AW			AW			AW					
Loos [Pb]		mg/kg ds	39	31,814	AW		AW			AW			AW			AW					
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,51	0,510	AW		AW			AW			AW			AW					
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	53	32,544	AW		AW			AW			AW			AW					
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	83,251	AW		AW			AW			AW			AW					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,121	0,121	AW		AW			AW			AW			AW					
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW					
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0068	AW		AW			AW			AW			AW					
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW		*	AW		*		<T				
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW			AW								
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010						AW		*	AW		*						
Aldriveldrin/veldrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0029	AW		AW			AW			AW			AW					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW									AW					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW									AW					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW														
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0058						*		AW		*		AW					
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW	*	AW		*	AW		*	AW		*	AW					
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW					
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW					
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW					
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0039						*		AW	*	AW		*	AW				
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW	*	AW		*	AW		*	AW		*	AW					
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW														
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0010																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0019	AW		AW			AW			AW			AW					
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW		AW			AW			AW			AW					
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0147	0,0204	AW		AW						AW								
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0161	0,0224									AW								
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	19,444	AW		AW			AW			AW			AW					

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
	2)	> 2x AW of > AW		> klasse > wonen §)		Toegeestaan AW 1)			Toegeestaan wonen 1)
		wonen	+ won	wonen	+ won				
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Het verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@) voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13201215 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Monster: SD7-B-MM1 SD7-B-MM1 SD7-B-01 (0-50) SD7-B-02 (0-50) SD7-B-03 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,8 % @

- lutumgehalte 11,0 % @

> lutungehalte				11,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	54	98,471															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,5	2,038	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X	<T	<T		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	2,835	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	34	50,000	wonen				wonen			A			A			wonen		<T	<T		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,33	0,406	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X	<T	<T		
Lood [Pb]		mg/kg ds	91	117,553	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X	<T	<T		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,5	1,500	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	7,6	12,667	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	140	217,295	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X	<T	<T		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	3,537	3,537	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X	<T	<T		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0102	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	83,333	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	6	5	2	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	5	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	5	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	5	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	5	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13201215 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Monster: SD7-B-MM2 SD7-B-MM2 SD7-B-01 (170-200) SD7-B-03 (170-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 12,0 % @
- lutumgehalte 53,0 % @

- lutungehalte				53,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)		Grond	Waterbodem						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	200	105,085										<T	<T						
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,52	0,399	AW									AW	AW						
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8	4,276	AW									AW	AW						
Koper [Cu]		mg/kg ds	180	120,000	industrie	X	X	industrie	X	B	X	industrie	X	>T	>T						
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,26	0,196	wonen			wonen		A		wonen		<T	<T						
Lood [Pb]		mg/kg ds	160	118,261	wonen	X		wonen	X	A	X	wonen	X	<T	<T						
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	3,2	3,200	wonen	X		wonen	X	A	X	wonen	X	<T	<T						
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	34	18,889	AW			AW		AW		AW		AW	AW						
Zink [Zn]		mg/kg ds	690	425,551	industrie	X	X	industrie	X	A	X	industrie	X	<T	<T						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,9	1,583	wonen			wonen		A		wonen		<T	<T						
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW											
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW											
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW											
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW											
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW											
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW											
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW											
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0041	AW			AW		AW		AW		AW	AW						
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	80	66,667	AW			AW		AW		AW		AW	AW						

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
		2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)			Toegestaan wonen 1)
Grond, ontvangend 5)	11	6	4	2	2	2	2	industrie	>tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	11	6	4	2	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	18	6	4	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	4	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	4	2	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond?)
Monster: MM17 MM17 B-70 (0-30) B-79 (0-30) B-80 (0-30) B-84 (0-30) B-91 (0-30)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 12,0 % @

- lutumgehalte: 29,0 % @

toelichting		29.0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >-wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >-wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >-wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >-wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >-wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	190	168,286															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,5	0,459	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Cobalt [Co]		mg/kg ds	12	10,672	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	29	26,364	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,095	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Loed [Pb]		mg/kg ds	43	40,165	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,71	0,710	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	37	33,205	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	108,387	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,507	0,423	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0041	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW						<T		
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
Aldriveldrin/vindrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0018	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
2,4-DOT (ortho, para-DOT)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
4,4-DOT (para, para-DOT)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW									AW			AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW									AW			AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0003	0,0028																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,004	0,0033	AW		AW									AW			AW		
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0068	0,0057						AW			AW			AW			AW	AW	
alfa-Endosulfen		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Endosulfensulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW						AW		
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW		
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW		
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW		
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0006						AW			AW								
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0008	0,0023						AW			AW						AW	AW	
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0006																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0012	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW		AW			AW			AW			AW					
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0173	0,0144	AW		AW						AW			AW					
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0187	0,0156						AW											
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	11,667	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > AW		> klasse > Wonen §)		> wonen + AW			
	2)		wonen		Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Bij verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeneld.

(zie kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

δ) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Monster: MM18 MM18 B-89 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,0 % @

- lutumgehalte: 12,0 % @

rijtuurgetal		12,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	71	122,278			wonen				A			A		wonen	<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,44	0,608										AW			<T	<T			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,3	8,899	AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	21,951	AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,13	0,159	wonen			wonen			A			A		wonen	<T	<T			
Loed [Pb]		mg/kg ds	38	48,939	AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	16	25,455	AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	152,174	wonen			wonen			A			A		wonen	<T	<T			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,79	0,790	AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0123	AW			AW			AW		*	AW		AW	AW	AW			
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*	<T				
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
Aldriveldrin/veldrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0053	AW			AW			AW		*	AW		*	AW	AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0035	AW			AW			AW		*	AW		*					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0035	AW			AW			AW		*	AW		*					
2,4-DDDE (ortho, para-DDDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
4,4-DDDE (para, para-DDDE)		mg/kg ds	0,0011	0,0028							AW		*	AW		*					
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0018	0,0045	AW			AW			AW		*	AW		*					
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0046	0,0115							AW		*	AW		*	AW	AW			
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	*				*	AW		*	AW	*		AW	AW			
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	*		AW		*	AW	*		AW	*		AW				
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW			AW			AW		*	AW		*	AW				
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW			AW			AW		*	AW		*	AW				
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0070				AW	*		AW	*		AW	*		AW	AW			
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	*				*	AW	*		AW	*		AW	AW			
trans-Heptachloorpoelide		mg/kg ds	<0,001	0,0018						*	AW	*		AW	*		AW	AW			
Heptachloorpoelide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0035	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*		AW	AW			
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*					
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0035	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*		AW	AW			
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW					*	AW	*		AW	*		AW	AW			
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0151	0,0378	AW			AW			AW		*	AW		*					
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0165	0,0413							AW		*	AW		*					
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	35,000	AW			AW			AW		*	AW		*	AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW		> 2x AW of > Wonen §)	> Wonen + AW	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
		2)	3)	4)	5)	6)	7)		
Grond, ontvangend 5)	25	3	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	3	0	0	NVT	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	3	0	0	NVT	4	4	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	3	0	0	NVT	4	4	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	3	0	0	NVT	3	3	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
§) Het verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@) voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond?)
Monster: MM19 MM19 B-67 (0-30) B-68 (0-30) B-69 (0-30) B-74 (0-30) B-83 (0-30) B-85 (0-30) B-87 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 10,2 % @

- lutumgehalte: 42,0 % @

rijtuingehalte		42.0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	220	142.083				wonen						A					<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0.73	0.631										A					<T	<T	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	7.849	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	31	24.093	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0.1	0.084	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	51	42.417	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0.73	0.730	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	37	24.504	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	95.139	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0.284	0.278	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0.001	0.0007	AW			AW						AW			AW		AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
PCB 138		mg/kg ds	0.0011	0.0011										AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0053	0.0052	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW					<T		
Dieldrin		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
Endrin		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
Isoodrin		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
Teodrin		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0021	0.0021	AW			AW						AW					AW	AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0014	AW			AW						AW					AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0.001	0.0007																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0.001	0.0007																	
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0014	AW			AW											AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0.001	0.0007																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0.0016	0.0016																	
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0023	0.0023	AW			AW											AW		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0051	0.0050										AW					AW	AW	
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0.001	0.0007	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	0.0013	0.0013				AW						AW			AW		AW		
alfa-HCH		mg/kg ds	<0.001	0.0007	AW			AW						AW			AW		AW		
beta-HCH		mg/kg ds	<0.001	0.0007	AW			AW						AW			AW		AW		
gamma-HCH		mg/kg ds	<0.001	0.0007	AW			AW						AW			AW		AW		
delta-HCH		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW			AW		AW		
HCH (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0028	0.0027										AW					AW	AW	
Heptachloor		mg/kg ds	<0.001	0.0007	AW			AW						AW			AW		AW	AW	
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0014	AW			AW						AW					AW	AW	
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0.001	0.0007																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0.001	0.0007										AW							
Chloordaan (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0014	0.0014	AW			AW						AW					AW	AW	
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0.001	0.0007	AW			AW						AW					AW	AW	
OCB (0.7 som, grond)		mg/kg ds	0.0156	0.0153	AW			AW													
OCB (0.7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0.0176	0.0173										AW							
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	13.725	AW			AW						AW			AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen §)		> wonen + AW		Toegestaan AW 1)			
			wonen		Toegestaan wonen 1)			
Grond, ontvangend 5)	25	1	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	1	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	1	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Rekening Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond?)
Monster: MM20 MM20 B-71 (0-30) B-73 (0-20) B-77 (0-30) B-78 (0-30) B-81 (0-30) B-82 (0-40) B-90 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 12,9 % @

- lutumgehalte: 30,0 % @

metrumgehalte		30,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	190	163,611															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,61	0,544	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	10	8,654	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	33	29,161	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,112	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Loed [Pb]		mg/kg ds	46	42,088	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,81	0,810	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	34	29,750	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	114,214	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,667	0,517	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0005	AW		AW			AW			AW						AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0038	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW						<T		
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0016	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
2,4-DOT (ortho, para-DOT)		mg/kg ds	<0,001	0,0005																	
4,4-DOT (para, para-DOT)		mg/kg ds	0,0018	0,0014																	
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0025	0,0019	AW		AW						AW						AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0005																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0005																	
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0011	AW		AW						AW						AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0005																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0042	0,0033																	
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0038	AW		AW						AW						AW		
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0088	0,0068						AW			AW						AW	AW	
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0005	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0005	AW		AW			AW			AW						AW		
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0005	AW		AW			AW			AW						AW		
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0005	AW		AW			AW			AW						AW		
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0005						AW			AW								
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0022						AW			AW						AW	AW	
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0005	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0005																	
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0011	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0005																	
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0005																	
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0011	AW		AW			AW			AW						AW	AW	
Hexachloorbutadieen		mg/kg ds	<0,001	0,0005	AW		AW			AW			AW								
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,0193	0,0150	AW		AW						AW								
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0207	0,0160						AW											
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	23,256	AW		AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > AW		> 2x AW of > Wonen §)	> wonen + AW	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
	2)							
Grond, ontvangend 5)	25	0	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	0	0	0	NVT	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

§) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Monster: MM21 MM21 B-63 (30-80) B-65 (30-80) B-66 (30-70) B-86 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,4 % @

- lutumgehalte 28,0 % @

- lutungehalte				28,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	220	200,588															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,25	0,285	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	11,890	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	25	26,132	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,060	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	23	23,726	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	46	42,368	industrie			industrie			A			industrie			<T		<T				
Zink [Zn]		mg/kg ds	85	84,637	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0111	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	31,818	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Monster: MM22 MM22 B-71 (30-70) B-76 (60-100) B-81 (30-80) B-89 (40-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,9 % @
- lutumgehalte 51,0 % @

- lutungehalte				51,0 % @				Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	310	168,596															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,44	0,412	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	17	9,398	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	33	24,781	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,048	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	30	24,309	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,76	0,760	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	60	34,426	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	67,034	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0126	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	35,897	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Monster: MM23 MM23 B-62 (130-180) B-63 (130-180) B-64 (130-180) B-65 (130-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 41,2 % @
- lutumgehalte 28,0 % @

- lutengehalte				28,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	190	173,235															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,075	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	10,061	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	21	13,376	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,058	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	10,696	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,5	1,500	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	39	35,921	wonen			wonen			A			wonen			<T		<T			
Zink [Zn]		mg/kg ds	48	34,321	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,125	0,042	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,0013	0,0003							AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,0015	0,0004							AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,0012	0,0003							AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,0014	0,0003							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,0013	0,0003							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0002							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,0013	0,0003							AW			AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0063	0,0021	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	90	30,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Monster: SD4-MM1 SD4-MM1 SD4-B-02 (0-30) SD4-B-04 (0-50) SD4-B-06 (0-30) SD4-B-08 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,8 % @
- lutumgehalte 37,0 % @

- lutungehalte				37,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	190	136,977															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,52	0,509	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	9,466	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	22,674	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,063	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	39	35,341	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,57	0,570	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	42	31,277	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	89,953	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,108	0,108	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0072	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	20,588	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Monster: SD4-MM2 SD4-MM2 SD4-B-10 (0-40) SD4-B-12 (0-30) SD4-B-14 (0-30) SD4-B-16 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 8,1 % @

- lutumgehalte 41,0 % @

- lutungehalte				41,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	210	138,511														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,51	0,467	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	12	8,012	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	27	21,862	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,051	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	38	32,593	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,63	0,630	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	40	27,451	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	83,176	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,111	0,111	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0060	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	17,284	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen					
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Monster: SD4-MM3 SD4-MM3 SD4-B-02 (80-130) SD4-B-04 (140-170) SD4-B-06 (80-120) SD4-B-08 (80-130)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,0 % @

- lutumgehalte 27,0 % @

- lutungehalte				27,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	330	310,000															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,158	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	14	13,180	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	25	26,316	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,060	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	25	25,915	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	55	52,027	industrie			industrie			B			industrie			<T		<T				
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	101,083	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0098	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	28,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)		> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203702 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Monster: SD4-MM4 SD4-MM4 SD4-B-10 (90-110) SD4-B-12 (70-120) SD4-B-14 (80-110) SD4-B-16 (80-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,1 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

- lutungehalte				25,0 % @				Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	200	200,000															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,178	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,5	9,500	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	22	25,336	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,063	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	19,844	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	39	39,000	wonen			wonen				A			wonen			<T	<T				
Zink [Zn]		mg/kg ds	78	85,213	AW			AW				AW			AW			AW	AW				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW				AW			AW			AW	AW				
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0233	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	*	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	66,667	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199970 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Monster: DA2-MM1 DA2-MM1 DA2-B-1 (50-70) DA2-B-2 (10-45)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,8 % @

- lutumgehalte 20,0 % @

- lutungehalte				20,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	230	274,231																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,49	0,581	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	10	11,842	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	33	38,976	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,17	0,185	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T		
Lood [Pb]		mg/kg ds	66	74,011	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,65	0,650	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	33	38,500	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T		
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	129,739	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	19,96	19,960	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X	<T	<T		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0084	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	80	137,931	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)		> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	4	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	1	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	1	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199970 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Monster: DA11-1-1 DA11-1-1 DA11-1 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 8,5 % @

- lutumgehalte 10,0 % @

> lutengehalte				10,0 % @				Grond										Waterbodem										Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)				Toepassen op land (T1)											
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2				RBK, tabel 2				RBK, tabel 1											
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem								
Metalen																													
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	210	406,875																<T	>T								
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,72	0,872	wonen			wonen			A						wonen			<T	<T								
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9	16,875	wonen			wonen			A						wonen			<T	<T								
Koper [Cu]		mg/kg ds	61	84,138	industrie	X		industrie	X		A	X					industrie	X		<T	<T								
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,51	0,620	wonen	X		wonen	X		A	X					wonen	X		<T	<T								
Lood [Pb]	\$)	mg/kg ds	340	421,898	industrie	X	X	industrie	X		B	X					industrie	X		>T	>T								
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,72	0,720	AW			AW			AW						AW			AW	AW								
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	27	47,250	industrie	X		industrie	X		A	X					industrie	X		<T	<T								
Zink [Zn]		mg/kg ds	230	347,170	industrie	X	X	industrie	X		A	X					industrie	X		<T	<T								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																													
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	5,4	5,400	wonen	X		wonen	X		A	X					wonen	X		<T	<T								
PCB																													
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW																		
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW																		
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW																		
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW																		
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW																		
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW																		
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW																		
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0058	AW			AW			AW						AW			AW	AW								
Overige stoffen																													
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	47,059	AW			AW			AW						AW			AW	AW								

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen					
Grond, ontvangend 5)	11	8	6	4	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	6	NVT	2	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	8	6	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	6	4	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	6	4	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199970 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Monster: Pad1-B-MM1 Pad1-B-MM1 Pad1-B-2 (0-50) Pad1-B-4 (0-50) Pad1-B-6 (0-50) Pad1-B-7 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 9,1 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutengehalte				30,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	150	129,167															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,47	0,461	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,7	7,529	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	24	22,465	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,076	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	29,574	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	30	26,250	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	99	90,205	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,294	0,294	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW			AW									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW			AW									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0008							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0054	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	15,385	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)						
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199970 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Monster: ST2-MM1 ST2-MM1 ST2-01 (0-50) ST2-03 (0-50) ST2-05 (0-50) ST2-09 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 26,0 % @

- lutungehalte				26,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	160	155,000															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,39	0,432	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	10,668	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	27,368	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,081	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	36,280	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	36	35,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	51	52,117	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,377	0,377	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0082	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	33,333	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13199970 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Monster: ST2-MM2 ST2-MM2 ST2-16 (0-50) ST2-18 (0-50) ST2-19 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,5 % @
- lutumgehalte 29,0 % @

- lutungehalte				29,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	270	239,143															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,6	0,656	wonen				wonen			A				wonen			<T	<T			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	9,783	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	35	35,294	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,088	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	900	905,325	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X	>I			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,56	0,560	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	39	35,000	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	250	240,964	industrie	X			industrie	X		A	X		industrie	X		industrie	X	<T			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,16	1,160	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW				AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW				AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW				AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW				AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW				AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW				AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW				AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0089	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	25,455	AW				AW			AW				AW			AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	2	2	1	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	2	2	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	3	2	2	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	2	2	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	2	2	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13201241 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Monster: DA1-B-MM1 DA1-B-MM1 DA1-B-1 (15-50) DA1-B-2 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,5 % @

- lutumgehalte 33,0 % @

- lutungehalte				33,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	180	143,077																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,42	0,454	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	10,409	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	22,080	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,076	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	30	29,143	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,66	0,660	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	42	34,186	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	91	81,798	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,174	0,174	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0109	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	31,111	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13201241 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Monster: DA9-B-MM1 DA9-B-MM1 DA9-B-1 (0-50) DA9-B-2 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 7,1 % @

- lutumgehalte 36,0 % @

- lutungehalte				36,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	190	140,238														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,69	0,676	wonen			wonen			A			A		wonen		<T	<T		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	8,195	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	39	34,361	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,19	0,172	wonen			wonen			A			A		wonen		<T	<T		
Lood [Pb]		mg/kg ds	62	56,606	wonen			wonen			A			A		wonen		<T	<T		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,75	0,750	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	41	31,196	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	170	141,121	wonen			wonen			A			A		wonen		<T	<T		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,767	0,767	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0069	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	19,718	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	4	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	0	NVT	0	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	0	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	0	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13201241 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Monster: DA12-B-MM1 DA12-B-MM1 DA12-B-1 (50-100) DA12-B-2 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,0 % @

- lutumgehalte 13,0 % @

- lutengehalte				13,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	179,474															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,312	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,4	10,213	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	21,951	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,085	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	60	77,273	wonen			wonen			A			wonen			<T		<T				
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	21	31,957	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	67	100,321	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	214,3	214,300	>industrie	X	X	>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X	>I	>I			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*		AW	*								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*		AW	*								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*		AW	*								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	0,0013	0,0043							A			A									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0055	0,0183	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	1200	4000,000	>industrie	X	X	>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X	>T	>T			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	2	2	2	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	2	2	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	4	2	2	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	2	2	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	2	2	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13202116 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Monster: DA3-MM1 DA3-MM1 DA3-B-1 (0-50) DA3-B-2 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,4 % @

- lutumgehalte 30,0 % @

- lutungehalte				30,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	180	155,000															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,49	0,532	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	9,519	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	33	32,781	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,116	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	61	60,714	wonen			wonen			A			wonen			<T		<T				
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,62	0,620	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	39	34,125	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	160	151,249	wonen			wonen			A			wonen			<T		<T				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,737	1,737	wonen			wonen			A			wonen			<T		<T				
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0091	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	55,556	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13202116 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Monster: DA6-MM1 DA6-MM1 DA6-B-1 (0-50) DA6-B-2 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,2 % @

- lutumgehalte 26,0 % @

- lutungehalte				26,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	180	174,375														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,35	0,423	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	10,668	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	19	21,033	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,072	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	24	25,758	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	33	32,083	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	105,422	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,447	0,447	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0153	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	43,750	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13202116 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Monster: DA7-MM1 DA7-MM1 DA7-B-1 (0-50) DA7-B-2 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,3 % @
- lutumgehalte 27,0 % @

- lutungehalte				27,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	160	150,303															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,38	0,453	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,7	8,190	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	28,210	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,15	0,152	wonen			wonen			A			wonen			wonen		<T	<T			
Lood [Pb]		mg/kg ds	54	57,161	wonen			wonen			A			wonen			wonen		<T	<T			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	29	27,432	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	96	98,860	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,487	0,487	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW		*	AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW		*	AW		*							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW		*	AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0148	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	42,424	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)		> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13202116 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Monster: DA10-MM1 DA10-MM1 DA10-B-1 (0-50) DA10-B-2 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,2 % @

- lutumgehalte 24,0 % @

- lutungehalte				24,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	170	175,667														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,417	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	11,353	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	33	36,531	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,13	0,135	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	34	36,490	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,8	0,800	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	38	39,118	industrie			industrie			A			industrie			<T	<T			
Zink [Zn]		mg/kg ds	98	105,701	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,194	0,194	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013							AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0094	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	26,923	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	NVT	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13202116 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Monster: Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-1 (0-50) Inrit1-B-2 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 12,0 % @

- lutungehalte				12,0 % @				Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	85	146,389															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,316	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,5	9,235	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	19,500	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,086	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	26	34,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	17	27,045	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	71	109,834	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,737	2,737	wonen			wonen			A			A			wonen		<T	<T			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*		AW	*								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*		AW	*								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*		AW	*								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	66,667	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13202116 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Monster: ST1-MM1 ST1-MM1 St1-B-1 (70-85) ST1-B-2 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 9,9 % @

- lutumgehalte 39,0 % @

- lutungehalte				39,0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	200	137,778															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,79	0,704	wonen			wonen			A			wonen					<T	<T			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	9,056	AW			AW			AW			AW					AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	34	27,605	AW			AW			AW			AW					AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,16	0,138	AW			AW			AW			AW					AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	60	51,567	wonen			wonen			A			wonen					<T	<T			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,79	0,790	AW			AW			AW			AW					AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	46	32,857	AW			AW			AW			AW					AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	150	115,480	AW			AW			AW			AW					AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,597	1,597	wonen			wonen			A			wonen						<T	<T			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007						AW			AW										
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007						AW			AW										
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007						AW			AW										
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007						AW			AW										
PCB 138		mg/kg ds	0,0012	0,0012						AW			AW										
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0014						AW			AW										
PCB 180		mg/kg ds	0,0015	0,0015						AW			AW										
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0069	0,0070	AW			AW			AW			AW					AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	14,141	AW			AW			AW			AW						AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
			> Wonen \$)	wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015, NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13203720 Datum toetsing: 1-4-2020 Versie: SYNLAB20180301

Project: Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Monster: Depot1-MM1 Depot1-MM1 Depot (0-100)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,7 % @

- lutumgehalte: 4,2 % @

rijtuurgetal		4.2 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)				Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1				RBK, tabel 2				RBK, tabel 2		RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	63	191,471																	<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,233	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,5	12,752	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	23,077	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,18	0,250	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T		
Lood [Pb]		mg/kg ds	20	30,249	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	14	34,507	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	53	113,110	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	2,64	2,640	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T		
Chloorbenzenen																							
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			AW			AW			AW			AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		AW	*		AW	AW	AW	
Organochloorverbindingen																							
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*					<T			
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
Isoodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
Teodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
Aldrindieldriniendrin (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW			AW			AW						AW			AW	AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0105																			
DDT (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0140	AW			AW									AW			AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0013	0,0065																			
DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,002	0,0100	AW			AW									AW						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,028	0,1400																			
DDE (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0287	0,1435	industrie	X		industrie	X								industrie	X		<T			
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0335	0,1675							AW	*		AW	*					AW	AW		
alfa-Endosulfen		mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*					AW	AW		
Endosulfensulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*					AW	AW		
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*					AW	AW		
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*					AW	AW		
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
HCH (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0140							AW	*		AW	*								
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*					AW	AW		
trans-Heptachloorepoide		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
Heptachloorepoide (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*					AW	AW		
cis-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan		mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*					AW	AW		
Hexachloorbutadien		mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*		AW	*		AW	*		AW	*					AW	AW		
OCB (0,7 som, grond)		mg/kg ds	0,044	0,2200	AW			AW									AW						
OCB (0,7 som, waterbodem)		mg/kg ds	0,0454	0,2270							AW												
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW			

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
	> 2x AW of > Wonen §)		> wonen + AW		Toegestaan AW 1)				Toegestaan wonen 1)
	> AW	> Wonen §)	wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)			
Grond, ontvangend §)	25	3	1	1	0	3	3	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	3	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	36	2	0	1	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	36	2	0	1	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	3	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(ie kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Bijlage 6

Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Peilbuis	01-B ¹		02-B ²		03-B ³	
METALEN						
barium	130	*	130	*	120	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	2.4		<2		4.1	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		0.07	*	0.06	*
lood	3.5		3.5		2.7	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	<3		<3		3.7	
zink	<10		<10		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.25		<0.2		0.26	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 13165492-001 01-B-01-B-1 01-B-01-B-1 01-B (150-250)
² 13165492-002 02-B-02-B-1 02-B-02-B-1 02-B (120-220)
³ 13165492-003 03-B-03-B-1 03-B-03-B-1 03-B (120-220)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
 Projectcode SOB010581-B

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Peilbuis	04-B ¹		05-B ²		06-B ³	
METALEN						
barium	130	*	110	*	150	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	<2		2.2		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		0.08	*
lood	2.7		2.4		3.1	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	<3		<3		<3	
zink	<10		<10		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		0.26	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	75	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		90	*	<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 13165492-004 04-B-04-B-1 04-B-04-B-1 04-B (130-230)
² 13165492-005 05-B-05-B-1 05-B-05-B-1 05-B (150-250)
³ 13165492-006 06-B-06-B-1 06-B-06-B-1 06-B (170-270)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
 ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

******* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Bijlage 7

Berekeningen asbestgehalten

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Lange Uitweg te Schalkwijk
 Projectnummer SOB010581-B
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		TR001		(Inrit1-B-2, DL001)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,8 kg/dm3				
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	82,8 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	67,07 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	18,0368	26,89	40,34	33,62	2255	0	2255	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		26,89	40,34	33,62	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: MMA-Inrit1-B-2											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		22,7446	34,117	28,4308	Asbestfractie <20mm			86,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		19,56	29,35	24,45	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		46,46	69,69	58,07	mg/kg ds								
Aannames								Opmerkingen					

Bijlage 8

Toetsingstabellen waterbodem

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2020 - 14:53)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM01	S-MM02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	38.7	38.7		37.3	37.3	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	7.5		7.7	7.7	
gloeirest	% vd DS	89.4		-	89.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	44	44		45	45	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	270	167	--	300	182	--
cadmium	mg/kg	0.57	0.517	<=AW	0.62	0.555	<=AW
kobalt	mg/kg	14	8.8	<=AW	14	8.63	<=AW
koper	mg/kg	31	24.3	<=AW	31	23.9	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.075	<=AW	0.08	0.066	<=AW
lood	mg/kg	36	30.1	<=AW	33	27.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	51	33.1	<=AW	50	31.8	<=AW
zink	mg/kg	120	86.9	<=AW	120	85.5	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.08	0.08	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.04	0.04	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.03	0.03	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.04	0.04	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.239	0.239	<=AW	0.325	0.325	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.53	<=AW	4.9	6.36	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	1.4	1.82	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDD	ug/kg	1.1	1.47	-	1.3	1.69	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.8	2.4	<=AW	2	2.6	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDE	ug/kg	1.7	2.27	-	1.5	1.95	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	3.2	<=AW	2.2	2.86	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.6		-	5.6		-
aldrin	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
endrin	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.8	<=AW	2.1	2.73	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.933	-	<1	0.909	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW

beta-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.933	--	<1	0.909	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-	2.8	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	1.4	1.82	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1#	1.03	IN	<1.0	0.909	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.0	0.933	--	<1.0	0.909	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	1.4	1.82	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	17.57	-	-	17.5	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	16.17	21.6	<=AW	16.1	20.9	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.67	--	<5	4.55	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.67	--	<5	4.55	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	14.7	--	15	19.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	12	--	9	11.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	32.7	<=AW	<35	31.8	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-001	S-MM01 S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50) S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)
13203787-002	S-MM02 S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60) S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2020 - 14:53)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM03	S-MM04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	38.3	38.3		36.5	36.5	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2		8.4	8.4	
gloeirest	% vd DS	90.0		-	89.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	26	26		37	37	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	230	223	--	250	180	--
cadmium	mg/kg	0.44	0.458	<=AW	0.53	0.498	<=AW
kobalt	mg/kg	11	10.7	<=AW	12	8.74	<=AW
koper	mg/kg	26	26.4	<=AW	27	23	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.0899	<=AW	0.08	0.071	<=AW
lood	mg/kg	32	32.3	<=AW	31	27.6	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	39	37.9	WO	43	32	<=AW
zink	mg/kg	110	110	<=AW	100	80.6	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.03	0.03	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.242	1.24	<=AW	0.268	0.268	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.98	<=AW	4.9	5.83	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<1.0	0.833	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	1.4	1.67	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
p,p-DDD	ug/kg	2.8	3.41	-	2.0	2.38	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3.5	4.27	<=AW	2.7	3.21	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
p,p-DDE	ug/kg	2.9	3.54	-	2.1	2.5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.6	4.39	<=AW	2.8	3.33	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8.5		-	6.9		-
aldrin	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	-	<1.0	0.833	-
endrin	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.56	<=AW	2.1	2.5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.854	-	<1.1 [#]	0.917	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW

beta-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.854	--	<1.1 [#]	0.917	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.87		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	1.4	1.67	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	IN	<1.1 [#]	0.917	IN
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	--	<1.1 [#]	0.917	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	1.4	1.67	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	20.54		-	19.08		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	19.07	23.3	<=AW	17.54	20.9	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--	<5	4.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	8.54	--	14	16.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	36	43.9	--	14	16.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	30.5	--	11	13.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	67	81.7	<=AW	39	46.4	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-003	S-MM03 S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45) S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)
13203787-004	S-MM04 S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75) S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2020 - 14:53)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM05	S-MM06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	36.2	36.2		47.8	47.8	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	8.9		5.6	5.6	
gloeirest	% vd DS	88.7		-	92.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	35	35		28	28	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	270	204	--	200	182	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.34	<=AW	0.32	0.352	<=AW
kobalt	mg/kg	13	9.92	<=AW	10	9.15	<=AW
koper	mg/kg	29	25.3	<=AW	23	23.5	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.0723	<=AW	0.05	0.0496	<=AW
lood	mg/kg	28	25.3	<=AW	26	26.4	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	47	36.6	WO	36	33.2	<=AW
zink	mg/kg	100	83.2	<=AW	80	78.7	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.393	0.393	<=AW	0.278	0.278	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.51	<=AW	4.9	8.75	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	<=AW	1.4	2.5	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDD	ug/kg	2.9	3.26	-	1.4	2.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3.6	4.04	<=AW	2.1	3.75	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDE	ug/kg	4.8	5.39	-	5.6	10	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.5	6.18	<=AW	6.3	11.2	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10.5		-	9.8		-
aldrin	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
endrin	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.36	<=AW	2.1	3.75	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.787	-	<1	1.25	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW

beta-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.787	--	<1	1.25	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	<=AW	1.4	2.5	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	<=AW	<1	1.25	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	--	1.0	1.79	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	<=AW	1.4	2.5	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	22.54		-	22		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	21.07	23.7	<=AW	20.3	36.2	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.93	--	<5	6.25	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	10.1	--	8	14.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	15.7	--	17	30.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	10.1	--	13	23.2	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	27.5	<=AW	38	67.9	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-005	S-MM05 S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45) S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)
13203787-006	S-MM06 S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30) S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (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: 03-03-2020 - 14:53)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)
Monsteromschrijving	S-MM07	S-MM08
Monstersoort	Waterbod2 (AS3000)	Waterbod2 (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	27.7	27.7		33.7	33.7	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	10.6		13.0	13	
gloeirest	% vd DS	85.0		-	83.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	63	63		49	49	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	290	130	--	250	141	--
cadmium	mg/kg	0.54	0.399	<=AW	0.75	0.579	<=AW
kobalt	mg/kg	17	7.79	<=AW	16	9.16	<=AW
koper	mg/kg	41	24.9	<=AW	35	24.1	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.10	0.0699	<=AW	0.10	0.0777	<=AW
lood	mg/kg	39	26.8	<=AW	36	27.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	56	26.8	<=AW	52	30.8	<=AW
zink	mg/kg	140	76.9	<=AW	130	84.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<0.03	0.0162	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.0472	-	0.04	0.0308	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<0.03	0.0162	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.0849	-	0.16	0.123	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.0283	-	0.05	0.0385	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.0283	-	0.06	0.0462	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.05	0.0385	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.04	0.0308	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.0377	-	0.08	0.0615	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.06	0.0462	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.345	0.325	<=AW	0.582	0.448	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.0	0.538	-
PCB 52	ug/kg	<1.0	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 118	ug/kg	<1.0	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	4.75	<=AW	4.9	3.77	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.0	0.538	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.54	1.45	<=AW	1.4	1.08	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
p,p-DDD	ug/kg	1.2	1.13	-	<1	0.538	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	1.79	<=AW	1.4	1.08	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
p,p-DDE	ug/kg	5.0	4.72	-	<1	0.538	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.7	5.38	<=AW	1.4	1.08	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.14		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
dieldrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.0	0.538	-
endrin	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	2.11	<=AW	2.1	1.62	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.1 [#]	0.592	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.5		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW

beta-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	<=AW	<1	0.538	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	<=AW	<1	0.538	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	--	<1.1 [#]	0.592	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-	2.87		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	0.66	-	<1	0.538	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	<=AW	1.4	1.08	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	<=AW	<1.1 [#]	0.592	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	--	<1.1 [#]	0.592	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	<=AW	1.4	1.08	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	22.02		-	16.38		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	20.27	19.1	<=AW	14.84	11.4	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.3	--	<5	2.69	--
fractie C12-C22	mg/kg	12	11.3	--	6	4.62	--
fractie C22-C30	mg/kg	35	33	--	18	13.8	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	15.1	--	11	8.46	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	61.3	<=AW	35	26.9	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13204568-001	S-MM07 S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55) S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)
13204568-002	S-MM08 S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50) S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (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: 03-03-2020 - 14:53)

Projectcode	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemp2)
Monsteromschrijving	S-MM09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	36.7	36.7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6	
gloeirest	% vd DS	86.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	51	51	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	240	131	--
cadmium	mg/kg	0.58	0.475	<=AW
kobalt	mg/kg	12	6.63	<=AW
koper	mg/kg	42	29.4	<=AW
kwik ⁺	mg/kg	0.09	0.0697	<=AW
lood	mg/kg	33	25.4	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	47	27	<=AW
zink	mg/kg	140	90.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.14	0.14	-
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-
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	0.731	0.731	<=AW
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.729	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDD	ug/kg	14	14.6	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	14.7	15.3	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDE	ug/kg	28	29.2	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	28.7	29.9	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	44.8		-
aldrin	ug/kg	<1	0.729	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.729	-
endrin	ug/kg	<1	0.729	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.19	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.729	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.729	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW

delta-HCH	ug/kg	<1	0.729	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.729	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.729	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.729	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.729	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds	56.7		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	ug/kg	55.3	57.6	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--
fractie C12-C22	mg/kg	82	85.4	--
fractie C22-C30	mg/kg	54	56.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	26	27.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	167	<=AW

Monstercode 13204568-003
 Monsteromschrijving S-MM09 S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60) S2-86 (30-65) S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)

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 (waterbodembodem) en de interventiewaarde voor landbodembodem van 920 mg/kg (landbodembodem).
 ° 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

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde
Roze > Industrie
Blauw >= Achtergrond waarde

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
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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.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: 03-03-2020 - 14:54)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod1)
Monsteromschrijving	S-MM01	S-MM02
Monstersoort	Waterbod1 (AS3000)	Waterbod1 (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	38.7	38.7		37.3	37.3	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	7.5		7.7	7.7	
gloeirest	% vd DS	89.4		-	89.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	44	44		45	45	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	270	167	--	300	182	--
cadmium	mg/kg	0.57	0.517	<=AW	0.62	0.555	<=AW
kobalt	mg/kg	14	8.8	<=AW	14	8.63	<=AW
koper	mg/kg	31	24.3	<=AW	31	23.9	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.075	<=AW	0.08	0.066	<=AW
lood	mg/kg	36	30.1	<=AW	33	27.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	51	33.1	<=AW	50	31.8	<=AW
zink	mg/kg	120	86.9	<=AW	120	85.5	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
antracene	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.08	0.08	-
benzo(a)antracene	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.04	0.04	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.03	0.03	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.04	0.04	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.239	0.239	<=AW	0.325	0.325	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.53	<=AW	4.9	6.36	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	1.4	1.82	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDD	ug/kg	1.1	1.47	-	1.3	1.69	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.8	2.4	<=AW	2	2.6	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDE	ug/kg	1.7	2.27	-	1.5	1.95	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	3.2	<=AW	2.2	2.86	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	5.6		-	5.6		-
aldrin	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
endrin	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.8	<=AW	2.1	2.73	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.933	-	<1	0.909	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.933	--	<1	0.909	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	1.4	1.82	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1#	1.03	IN	<1.0	0.909	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.0	0.933	--	<1.0	0.909	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	1.4	1.82	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	17.57		-	17.5		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	16.17	21.6	<=AW	16.1	20.9	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.67	--	<5	4.55	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.67	--	<5	4.55	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	14.7	--	15	19.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	12	--	9	11.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	32.7	<=AW	<35	31.8	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-001	S-MM01 S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50) S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)
13203787-002	S-MM02 S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60) S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)

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: 03-03-2020 - 14:54)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodembodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodembodem1)
Monsteromschrijving	S-MM03	S-MM04
Monstersoort	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	38.3	38.3		36.5	36.5	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2		8.4	8.4	
gloeirest	% vd DS	90.0		-	89.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	26	26		37	37	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	230	223	--	250	180	--
cadmium	mg/kg	0.44	0.458	<=AW	0.53	0.498	<=AW
kobalt	mg/kg	11	10.7	<=AW	12	8.74	<=AW
koper	mg/kg	26	26.4	<=AW	27	23	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.0899	<=AW	0.08	0.071	<=AW
lood	mg/kg	32	32.3	<=AW	31	27.6	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	39	37.9	WO	43	32	<=AW
zink	mg/kg	110	110	<=AW	100	80.6	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.03	0.03	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.242	1.24	<=AW	0.268	0.268	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.98	<=AW	4.9	5.83	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<1.0	0.833	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	1.4	1.67	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
p,p-DDD	ug/kg	2.8	3.41	-	2.0	2.38	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3.5	4.27	<=AW	2.7	3.21	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
p,p-DDE	ug/kg	2.9	3.54	-	2.1	2.5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.6	4.39	<=AW	2.8	3.33	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	8.5		-	6.9		-
aldrin	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	-	<1.0	0.833	-
endrin	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.56	<=AW	2.1	2.5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.854	-	<1.1 [#]	0.917	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.854	--	<1.1 [#]	0.917	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.87		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	1.4	1.67	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	IN	<1.1 [#]	0.917	IN
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	--	<1.1 [#]	0.917	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	1.4	1.67	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	20.54		-	19.08		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	19.07	23.3	<=AW	17.54	20.9	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--	<5	4.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	8.54	--	14	16.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	36	43.9	--	14	16.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	30.5	--	11	13.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	67	81.7	<=AW	39	46.4	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-003	S-MM03 S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45) S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)
13203787-004	S-MM04 S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75) S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)

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: 03-03-2020 - 14:54)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM05	S-MM06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	36.2	36.2		47.8	47.8	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	8.9		5.6	5.6	
gloeirest	% vd DS	88.7		-	92.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	35	35		28	28	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	270	204	--	200	182	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.34	<=AW	0.32	0.352	<=AW
kobalt	mg/kg	13	9.92	<=AW	10	9.15	<=AW
koper	mg/kg	29	25.3	<=AW	23	23.5	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.0723	<=AW	0.05	0.0496	<=AW
lood	mg/kg	28	25.3	<=AW	26	26.4	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	47	36.6	WO	36	33.2	<=AW
zink	mg/kg	100	83.2	<=AW	80	78.7	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.393	0.393	<=AW	0.278	0.278	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.51	<=AW	4.9	8.75	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	<=AW	1.4	2.5	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDD	ug/kg	2.9	3.26	-	1.4	2.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3.6	4.04	<=AW	2.1	3.75	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDE	ug/kg	4.8	5.39	-	5.6	10	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.5	6.18	<=AW	6.3	11.2	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	10.5		-	9.8		-
aldrin	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
endrin	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.36	<=AW	2.1	3.75	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.787	-	<1	1.25	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.787	--	<1	1.25	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	<=AW	1.4	2.5	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	<=AW	<1	1.25	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	--	1.0	1.79	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	<=AW	1.4	2.5	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	22.54		-	22		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	21.07	23.7	<=AW	20.3	36.2	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.93	--	<5	6.25	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	10.1	--	8	14.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	15.7	--	17	30.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	10.1	--	13	23.2	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	27.5	<=AW	38	67.9	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-005	S-MM05 S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45) S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)
13203787-006	S-MM06 S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30) S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (30-60)

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: 03-03-2020 - 14:54)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem2)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem2)
Monsteromschrijving	S-MM07	S-MM08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	27.7	27.7		33.7	33.7	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	10.6		13.0	13	
gloeirest	% vd DS	85.0		-	83.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	63	63		49	49	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	290	130	--	250	141	--
cadmium	mg/kg	0.54	0.399	<=AW	0.75	0.579	<=AW
kobalt	mg/kg	17	7.79	<=AW	16	9.16	<=AW
koper	mg/kg	41	24.9	<=AW	35	24.1	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.10	0.0699	<=AW	0.10	0.0777	<=AW
lood	mg/kg	39	26.8	<=AW	36	27.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	56	26.8	<=AW	52	30.8	<=AW
zink	mg/kg	140	76.9	<=AW	130	84.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<0.03	0.0162	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.0472	-	0.04	0.0308	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<0.03	0.0162	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.0849	-	0.16	0.123	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.0283	-	0.05	0.0385	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.0283	-	0.06	0.0462	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.05	0.0385	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.04	0.0308	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.0377	-	0.08	0.0615	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.06	0.0462	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.345	0.325	<=AW	0.582	0.448	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.0	0.538	-
PCB 52	ug/kg	<1.0	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 118	ug/kg	<1.0	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	4.75	<=AW	4.9	3.77	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.0	0.538	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.54	1.45	<=AW	1.4	1.08	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
p,p-DDD	ug/kg	1.2	1.13	-	<1	0.538	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	1.79	<=AW	1.4	1.08	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
p,p-DDE	ug/kg	5.0	4.72	-	<1	0.538	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.7	5.38	<=AW	1.4	1.08	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	9.14		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
dieldrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.0	0.538	-
endrin	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	2.11	<=AW	2.1	1.62	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.1 [#]	0.592	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.5		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	<=AW	<1	0.538	<=AW

gamma-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	<=AW	<1	0.538	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	--	<1.1 [#]	0.592	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-	2.87		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	0.66	-	<1	0.538	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	<=AW	1.4	1.08	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	<=AW	<1.1 [#]	0.592	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	--	<1.1 [#]	0.592	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	<=AW	1.4	1.08	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	22.02		-	16.38		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	20.27	19.1	<=AW	14.84	11.4	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.3	--	<5	2.69	--
fractie C12-C22	mg/kg	12	11.3	--	6	4.62	--
fractie C22-C30	mg/kg	35	33	--	18	13.8	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	15.1	--	11	8.46	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	61.3	<=AW	35	26.9	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13204568-001	S-MM07 S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55) S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)
13204568-002	S-MM08 S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50) S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (30-60)

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: 03-03-2020 - 14:54)

Projectcode SOB010581-B
Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemp2)
Monsteromschrijving S-MM09
Monstersoort Waterbodemp (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	36.7	36.7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6	
gloeirest	% vd DS	86.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2µm	% vd DS	51	51	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	240	131	--
cadmium	mg/kg	0.58	0.475	<=AW
kobalt	mg/kg	12	6.63	<=AW
koper	mg/kg	42	29.4	<=AW
kwik ⁺	mg/kg	0.09	0.0697	<=AW
lood	mg/kg	33	25.4	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	47	27	<=AW
zink	mg/kg	140	90.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.14	0.14	-
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-
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	0.731	0.731	<=AW
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.729	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.729	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDD	ug/kg	14	14.6	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	14.7	15.3	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDE	ug/kg	28	29.2	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	28.7	29.9	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	44.8		-
aldrin	ug/kg	<1	0.729	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.729	-
endrin	ug/kg	<1	0.729	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.19	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.729	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.729	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW

delta-HCH	ug/kg	<1	0.729	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	0.729	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.729	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.729	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.729	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds	56.7		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	ug/kg	55.3	57.6	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--
fractie C12-C22	mg/kg	82	85.4	--
fractie C22-C30	mg/kg	54	56.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	26	27.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	167	<=AW

Monstercode 13204568-003
 Monsteromschrijving S-MM09 S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60) S2-86 (30-65) S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)

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 (waterbodembodem) en de interventiewaarde voor landbodembodem van 920 mg/kg (landbodembodem).
 ° 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
 BT/BC gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
 gem

Kleur informatie

Rood overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw >= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

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
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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.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: 03-03-2020 - 14:56)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM01	S-MM02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	38.7	38.7		37.3	37.3	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	7.5		7.7	7.7	
gloeirest	% vd DS	89.4		-	89.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	44	44		45	45	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	270	167	--	300	182	--
cadmium	mg/kg	0.57	0.517	<=AW	0.62	0.555	<=AW
kobalt	mg/kg	14	8.8	<=AW	14	8.63	<=AW
koper	mg/kg	31	24.3	<=AW	31	23.9	<=AW
kwik	mg/kg	0.09	0.075	<=AW	0.08	0.066	<=AW
lood	mg/kg	36	30.1	<=AW	33	27.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	51	33.1	<=AW	50	31.8	<=AW
zink	mg/kg	120	86.9	<=AW	120	85.5	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluorantreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.08	0.08	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.04	0.04	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.03	0.03	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.04	0.04	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.239	0.239	<=AW	0.325	0.325	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.53	<=AW	4.9	6.36	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDD	ug/kg	1.1	1.47	-	1.3	1.69	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	1.8		-	2		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
p,p-DDE	ug/kg	1.7	2.27	-	1.5	1.95	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	2.4		-	2.2		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.6	7.47	<=AW	5.6	7.27	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.8	<=AW	2.1	2.73	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW

beta-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.933	-	<1	0.909	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	3.73	<=AW	2.8	3.64	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	1.4	1.82	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1#	1.03	A	<1.0	0.909	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.933	<=AW	<1	0.909	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.0	0.933	-	<1.0	0.909	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-	<1	0.909	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	1.4	1.82	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	ug/kg	17.57	23.4	<=AW	17.5	22.7	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	µg/kgds	16.17		-	16.1		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.67	--	<5	4.55	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.67	--	<5	4.55	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	14.7	--	15	19.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	12	--	9	11.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	32.7	<=AW	<35	31.8	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13203787-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	0.933	<=AW
13203787-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	0.909	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-001	S-MM01 S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50) S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)
13203787-002	S-MM02 S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60) S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)

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: 03-03-2020 - 14:56)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM03	S-MM04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	38.3	38.3		36.5	36.5	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2		8.4	8.4	
gloeirest	% vd DS	90.0		-	89.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	26	26		37	37	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	230	223	--	250	180	--
cadmium	mg/kg	0.44	0.458	<=AW	0.53	0.498	<=AW
kobalt	mg/kg	11	10.7	<=AW	12	8.74	<=AW
koper	mg/kg	26	26.4	<=AW	27	23	<=AW
kwik	mg/kg	0.09	0.0899	<=AW	0.08	0.071	<=AW
lood	mg/kg	32	32.3	<=AW	31	27.6	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	39	37.9	A	43	32	<=AW
zink	mg/kg	110	110	<=AW	100	80.6	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluorantreen	mg/kg	0.37	0.37	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.10	0.1	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.03	0.03	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.242	1.24	<=AW	0.268	0.268	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.98	<=AW	4.9	5.83	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<1.0	0.833	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
p,p-DDD	ug/kg	2.8	3.41	-	2.0	2.38	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	3.5		-	2.7		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
p,p-DDE	ug/kg	2.9	3.54	-	2.1	2.5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	3.6		-	2.8		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8.5	10.4	<=AW	6.9	8.21	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1.0	0.833	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.56	<=AW	2.1	2.5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.854	<=AW	<1.1 [#]	0.917	<=AW
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW

beta-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.854	-	<1.1 [#]	0.917	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	3.41	<=AW	2.87	3.42	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	1.4	1.67	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	A	<1.1 [#]	0.917	A
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.854	<=AW	<1	0.833	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	-	<1.1 [#]	0.917	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-	<1	0.833	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	1.4	1.67	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	ug/kg	20.54	25	<=AW	19.08	22.7	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	µg/kgds	19.07		-	17.54		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--	<5	4.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	8.54	--	14	16.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	36	43.9	--	14	16.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	30.5	--	11	13.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	67	81.7	<=AW	39	46.4	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13203787-003

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

ug/kg **0.854**^<=AW

13203787-004

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

ug/kg **0.833**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-003	S-MM03 S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45) S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)
13203787-004	S-MM04 S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75) S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)

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: 03-03-2020 - 14:56)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod1)
Monsteromschrijving	S-MM05	S-MM06
Monstersoort	Waterbod1 (AS3000)	Waterbod1 (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	36.2	36.2		47.8	47.8	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	8.9		5.6	5.6	
gloeirest	% vd DS	88.7		-	92.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	35	35		28	28	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	270	204	--	200	182	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.34	<=AW	0.32	0.352	<=AW
kobalt	mg/kg	13	9.92	<=AW	10	9.15	<=AW
koper	mg/kg	29	25.3	<=AW	23	23.5	<=AW
kwik	mg/kg	0.08	0.0723	<=AW	0.05	0.0496	<=AW
lood	mg/kg	28	25.3	<=AW	26	26.4	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	47	36.6	A	36	33.2	<=AW
zink	mg/kg	100	83.2	<=AW	80	78.7	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.393	0.393	<=AW	0.278	0.278	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.51	<=AW	4.9	8.75	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDD	ug/kg	2.9	3.26	-	1.4	2.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	3.6		-	2.1		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
p,p-DDE	ug/kg	4.8	5.39	-	5.6	10	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	5.5		-	6.3		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10.5	11.8	<=AW	9.8	17.5	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.36	<=AW	2.1	3.75	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.0	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW

beta-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.787	-	<1	1.25	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	3.15	<=AW	2.8	5	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	<=AW	1.4	2.5	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	<=AW	<1	1.25	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.787	<=AW	<1	1.25	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	-	1.0	1.79	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-	<1	1.25	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	<=AW	1.4	2.5	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	ug/kg	22.54	25.3	<=AW	22	39.3	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	µg/kgds	21.07		-	20.3		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.93	--	<5	6.25	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	10.1	--	8	14.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	15.7	--	17	30.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	10.1	--	13	23.2	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	27.5	<=AW	38	67.9	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13203787-005

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

ug/kg **0.787** ^<=AW

13203787-006

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

ug/kg **1.25** ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-005	S-MM05 S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45) S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)
13203787-006	S-MM06 S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30) S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (30-60)

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: 03-03-2020 - 14:56)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)
Monsteromschrijving	S-MM07	S-MM08
Monstersoort	Waterbod2 (AS3000)	Waterbod2 (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	27.7	27.7		33.7	33.7	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	10.6		13.0	13	
gloeirest	% vd DS	85.0		-	83.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	63	63		49	49	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	290	130	--	250	141	--
cadmium	mg/kg	0.54	0.399	<=AW	0.75	0.579	<=AW
kobalt	mg/kg	17	7.79	<=AW	16	9.16	<=AW
koper	mg/kg	41	24.9	<=AW	35	24.1	<=AW
kwik	mg/kg	0.10	0.0699	<=AW	0.10	0.0777	<=AW
lood	mg/kg	39	26.8	<=AW	36	27.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	56	26.8	<=AW	52	30.8	<=AW
zink	mg/kg	140	76.9	<=AW	130	84.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<0.03	0.0162	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.0472	-	0.04	0.0308	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<0.03	0.0162	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.0849	-	0.16	0.123	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.0283	-	0.05	0.0385	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.0283	-	0.06	0.0462	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.05	0.0385	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.04	0.0308	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.0377	-	0.08	0.0615	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.06	0.0462	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.345	0.325	<=AW	0.582	0.448	<=AW
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	<=AW	<1.0	0.538	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1.0	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1.0	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	4.75	<=AW	4.9	3.77	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.0	0.538	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.54		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
p,p-DDD	ug/kg	1.2	1.13	-	<1	0.538	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
p,p-DDE	ug/kg	5.0	4.72	-	<1	0.538	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.7		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.14	8.62	<=AW	4.2	3.23	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	<=AW	<1.0	0.538	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	2.11	<=AW	2.1	1.62	<=AW
isodrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	<=AW	<1.1 [#]	0.592	<=AW
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.5		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW

beta-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	<=AW	<1	0.538	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	<=AW	<1	0.538	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<1.1 [#]	0.592	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.08	2.91	<=AW	2.87	2.21	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	0.66	-	<1	0.538	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	<=AW	1.4	1.08	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	<=AW	<1.1 [#]	0.592	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.66	<=AW	<1	0.538	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	-	<1.1 [#]	0.592	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-	<1	0.538	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	<=AW	1.4	1.08	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	ug/kg	22.02	20.8	<=AW	16.38	12.6	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	µg/kgds	20.27		-	14.84		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.3	--	<5	2.69	--
fractie C12-C22	mg/kg	12	11.3	--	6	4.62	--
fractie C22-C30	mg/kg	35	33	--	18	13.8	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	15.1	--	11	8.46	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	61.3	<=AW	35	26.9	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13204568-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	0.66	^<=AW
13204568-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	0.538	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13204568-001	S-MM07 S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55) S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)
13204568-002	S-MM08 S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50) S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (30-60)

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: 03-03-2020 - 14:56)

Projectcode	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem2)
Monsteromschrijving	S-MM09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	36.7	36.7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6	
gloeirest	% vd DS	86.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	51	51	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	240	131	--
cadmium	mg/kg	0.58	0.475	<=AW
kobalt	mg/kg	12	6.63	<=AW
koper	mg/kg	42	29.4	<=AW
kwik	mg/kg	0.09	0.0697	<=AW
lood	mg/kg	33	25.4	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	47	27	<=AW
zink	mg/kg	140	90.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.14	0.14	-
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-
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	0.731	0.731	<=AW
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	0.729	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	0.729	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	0.729	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	0.729	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDD	ug/kg	14	14.6	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	14.7		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.729	-
p,p-DDE	ug/kg	28	29.2	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	28.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	44.8	46.7	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.19	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.729	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	2.92	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.729	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.729	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.729	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.729	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	56.7	59.1	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kgds	55.3		-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--
fractie C12-C22	mg/kg	82	85.4	--
fractie C22-C30	mg/kg	54	56.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	26	27.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	167	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13204568-003

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BC

ug/kg **0.729**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13204568-003	S-MM09 S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60) S2-86 (30-65) S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)

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

Blauw >= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)

Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190 1250 5000

Legenda Normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2020 - 14:58)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM01	S-MM02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	38.7	38.7			37.3	37.3		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	7.5			7.7	7.7		
gloeirest	% vd DS	89.4		-		89.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	44	44			45	45		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	270	167	-	<<	300	182	-	<<
cadmium	mg/kg	0.57	0.517	V	<<	0.62	0.555	V	<<
kobalt	mg/kg	14	8.8	-	<<	14	8.63	-	<<
koper	mg/kg	31	24.3	-	<<	31	23.9	-	<<
kwik	mg/kg	0.09	0.075	-	<<	0.08	0.066	-	<<
lood	mg/kg	36	30.1	-	<<	33	27.3	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	51	33.1	-	0.465	50	31.8	-	0.402
zink	mg/kg	120	86.9	-	<<	120	85.5	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000886	<0.03	0.021	-	0.000824
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00054	<0.03	0.021	-	0.000501
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000341	<0.03	0.021	-	0.000316
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.000357	0.08	0.08	-	0.00123
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	0.04	0.04	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	0.03	0.03	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	0.04	0.04	-	0.000207
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000164	0.03	0.03	-	0.000428
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.239	0.239	-		0.325	0.325	-	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.933	-	0.000409	<1	0.909	-	0.00039
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.53	-		4.9	6.36	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	-		1.4	1.82	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	1.1	1.47	-	<<	1.3	1.69	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.8	2.4	-		2	2.6	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	1.7	2.27	-	0.000361	1.5	1.95	-	0.000257
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	3.2	-		2.2	2.86	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.6		-		5.6		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
dieldrin	ug/kg	<1	0.933	-	0.111	<1	0.909	-	0.107
endrin	ug/kg	<1	0.933	-	0.379	<1	0.909	-	0.368
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.8	-		2.1	2.73	-	
isodrin	ug/kg	<1.0	0.933	-	0.037	<1	0.909	-	0.0356
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.933	-	0.00185	<1	0.909	-	0.00177

beta-HCH	ug/kg	<1	0.933	-	0.00399	<1	0.909	-	0.00382
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.933	-	0.295	<1	0.909	-	0.286
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.933	-	0.00233	<1	0.909	-	0.00223
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.933	-	0.0373	<1	0.909	-	0.036
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-		<1	0.909	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-		<1	0.909	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	-	0.0555	1.4	1.82	-	0.0535
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	1.03	-	0.429	<1.0	0.909	-	0.373
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.0	0.933	-	0.00828	<1.0	0.909	-	0.00795
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-		<1	0.909	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-		<1	0.909	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	-	0.00415	1.4	1.82	-	0.00398
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.57		-		17.5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16.17		-		16.1		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.67	--		<5	4.55	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.67	--		<5	4.55	--	
fractie C22-C30	mg/kg	11	14.7	--		15	19.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	9	12	--		9	11.7	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	32.7	V		<35	31.8	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13203787-001

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.00178	
meersoorten PAF metalen	%	0.465	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.75	V

13203787-002

arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.00171	
meersoorten PAF metalen	%	0.402	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.69	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-001	S-MM01 S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50) S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)
13203787-002	S-MM02 S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60) S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2020 - 14:58)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM03	S-MM04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	38.3	38.3			36.5	36.5		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2			8.4	8.4		
gloeirest	% vd DS	90.0		-		89.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	26	26			37	37		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	230	223	-	<<	250	180	-	<<
cadmium	mg/kg	0.44	0.458	V	<<	0.53	0.498	V	<<
kobalt	mg/kg	11	10.7	-	<<	12	8.74	-	<<
koper	mg/kg	26	26.4	-	<<	27	23	-	<<
kwik	mg/kg	0.09	0.0899	-	<<	0.08	0.071	-	<<
lood	mg/kg	32	32.3	-	<<	31	27.6	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	39	37.9	-	0.0547	43	32	-	0.147
zink	mg/kg	110	110	-	<<	100	80.6	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000692	<0.03	0.021	-	0.000647
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	0.0288	<0.03	0.021	-	0.000391
antracene	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000263	<0.03	0.021	-	0.000246
fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-	0.0451	0.07	0.07	-	0.000672
benzo(a)antracene	mg/kg	0.15	0.15	-	0.00182	<0.03	0.021	-	<<
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	0.00191	<0.03	0.021	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.000263	<0.03	0.021	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.00587	<0.03	0.021	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.00358	0.03	0.03	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.00874	<0.03	0.021	-	0.000117
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.242	1.24	-		0.268	0.268	-	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.854	-	0.000347	<1	0.833	-	0.000332
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.98	-		4.9	5.83	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1.0	0.833	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	-		1.4	1.67	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	2.8	3.41	-	<<	2.0	2.38	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3.5	4.27	-		2.7	3.21	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	2.9	3.54	-	0.000957	2.1	2.5	-	0.000449
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.6	4.39	-		2.8	3.33	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8.5		-		6.9		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	-	0.0989	<1.0	0.833	-	0.0958
endrin	ug/kg	<1	0.854	-	0.342	<1	0.833	-	0.332
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.56	-		2.1	2.5	-	
isodrin	ug/kg	<1.0	0.854	-	0.0325	<1.1 [#]	0.917	-	0.036
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	-	0.00159	<1	0.833	-	0.00153

beta-HCH	ug/kg	<1	0.854	-	0.00344	<1	0.833	-	0.00331
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	-	0.265	<1	0.833	-	0.258
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.854	-	0.00201	<1.1 [#]	0.917	-	0.00226
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.87		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.854	-	0.0329	<1	0.833	-	0.0317
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-		<1	0.833	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-		<1	0.833	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	-	0.049	1.4	1.67	-	0.0474
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	-	0.387	<1.1 [#]	0.917	-	0.377
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	-	0.00836	<1.1 [#]	0.917	-	0.00805
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-		<1	0.833	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-		<1	0.833	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	-	0.00359	1.4	1.67	-	0.00345
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20.54		-		19.08		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	19.07		-		17.54		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--		<5	4.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	8.54	--		14	16.7	--	
fractie C22-C30	mg/kg	36	43.9	--		14	16.7	--	
fractie C30-C40	mg/kg	25	30.5	--		11	13.1	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	67	81.7	V		39	46.4	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13203787-003

arseen	%	<<
chrom	%	<<
antimoon	%	<<
tin	%	<<
vanadium	%	<<
pentachloorfenol	%	<<
pentachloorbenzeen	%	0.00153
meersoorten PAF metalen	%	0.0547 V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	2.24 V

13203787-004

arseen	%	<<
chrom	%	<<
antimoon	%	<<
tin	%	<<
vanadium	%	<<
pentachloorfenol	%	<<
pentachloorbenzeen	%	0.00147
meersoorten PAF metalen	%	0.147 V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.58 V

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-003	S-MM03 S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45) S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)
13203787-004	S-MM04 S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75) S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2020 - 14:58)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM05	S-MM06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	36.2	36.2			47.8	47.8		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	8.9			5.6	5.6		
gloeirest	% vd DS	88.7		-		92.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	35	35			28	28		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	270	204	-	<<	200	182	-	<<
cadmium	mg/kg	0.36	0.34	V	<<	0.32	0.352	V	<<
kobalt	mg/kg	13	9.92	-	<<	10	9.15	-	<<
koper	mg/kg	29	25.3	-	<<	23	23.5	-	<<
kwik	mg/kg	0.08	0.0723	-	<<	0.05	0.0496	-	<<
lood	mg/kg	28	25.3	-	<<	26	26.4	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	47	36.6	-	0.332	36	33.2	-	0.00253
zink	mg/kg	100	83.2	-	<<	80	78.7	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00055	<0.03	0.021	-	0.00195
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.00197	0.04	0.04	-	0.00646
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000207	<0.03	0.021	-	0.000778
fluorantreen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.00115	0.07	0.07	-	0.00202
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.000107	<0.03	0.021	-	<<
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.00024	<0.03	0.021	-	0.000141
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	<0.03	0.021	-	0.000384
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.393	0.393	-		0.278	0.278	-	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.787	-	0.000299	<1	1.25	-	0.000693
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.51	-		4.9	8.75	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	-		1.4	2.5	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	2.9	3.26	-	<<	1.4	2.5	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3.6	4.04	-		2.1	3.75	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	4.8	5.39	-	0.00232	5.6	10	-	0.00789
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.5	6.18	-		6.3	11.2	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10.5		-		9.8		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	0.000118
dieldrin	ug/kg	<1	0.787	-	0.0888	<1	1.25	-	0.162
endrin	ug/kg	<1	0.787	-	0.31	<1	1.25	-	0.53
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.36	-		2.1	3.75	-	
isodrin	ug/kg	<1.0	0.787	-	0.0289	<1	1.25	-	0.0556
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.787	-	0.00138	<1	1.25	-	0.00303

beta-HCH	ug/kg	<1	0.787	-	0.00301	<1	1.25	-	0.00638
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.787	-	0.24	<1	1.25	-	0.416
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.787	-	0.00175	<1	1.25	-	0.00379
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.787	-	0.0292	<1	1.25	-	0.0562
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-		<1	1.25	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-		<1	1.25	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	-	0.0437	1.4	2.5	-	0.0826
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	-	0.352	<1	1.25	-	0.537
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	-	0.00735	1.0	1.79	-	0.0222
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-		<1	1.25	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-		<1	1.25	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	-	0.00313	1.4	2.5	-	0.00664
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.54		-		22		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	21.07		-		20.3		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.93	--		<5	6.25	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	10.1	--		8	14.3	--	
fractie C22-C30	mg/kg	14	15.7	--		17	30.4	--	
fractie C30-C40	mg/kg	9	10.1	--		13	23.2	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	27.5	V		38	67.9	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13203787-005

arseen	%	<<
chroom	%	<<
antimoon	%	<<
tin	%	<<
vanadium	%	<<
pentachloorfenol	%	<<
pentachloorbenzeen	%	0.00133
meersoorten PAF metalen	%	0.332 V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.52 V

13203787-006

arseen	%	<<
chroom	%	<<
antimoon	%	<<
tin	%	<<
vanadium	%	<<
pentachloorfenol	%	<<
pentachloorbenzeen	%	0.00292
meersoorten PAF metalen	%	0.00253 V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	2.35 V

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-005	S-MM05 S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45) S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)
13203787-006	S-MM06 S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30) S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (30-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2020 - 14:58)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem2)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem2)
Monsteromschrijving	S-MM07	S-MM08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	27.7	27.7			33.7	33.7		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	10.6			13.0	13		
gloeirest	% vd DS	85.0		-		83.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	63	63			49	49		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	290	130	-	<<	250	141	-	<<
cadmium	mg/kg	0.54	0.399	V	<<	0.75	0.579	V	0.00169
kobalt	mg/kg	17	7.79	-	3.04	16	9.16	-	1.56
koper	mg/kg	41	24.9	-	0.0212	35	24.1	-	<<
kwik	mg/kg	0.10	0.0699	-	<<	0.10	0.0777	-	<<
lood	mg/kg	39	26.8	-	<<	36	27.3	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	56	26.8	-	0.523	52	30.8	-	0.435
zink	mg/kg	140	76.9	-	<<	130	84.1	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.000334	<0.03	0.0162	-	0.000184
fenantreen	mg/kg	0.05	0.0472	-	0.00224	0.04	0.0308	-	0.000703
antraceen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.000123	<0.03	0.0162	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.0849	-	0.000708	0.16	0.123	-	0.00194
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.0283	-	<<	0.05	0.0385	-	<<
chryseen	mg/kg	0.03	0.0283	-	<<	0.06	0.0462	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<<	0.05	0.0385	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<<	0.04	0.0308	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.0377	-	<<	0.08	0.0615	-	0.000339
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<<	0.06	0.0462	-	0.00069
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.345	0.325	-		0.582	0.448	-	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.66	-	0.000216	<1	0.538	-	0.000147
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<<	<1.0	0.538	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.0	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.0	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	4.75	-		4.9	3.77	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<<	<1.0	0.538	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.54	1.45	-		1.4	1.08	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	1.2	1.13	-	<<	<1	0.538	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	1.79	-		1.4	1.08	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	5.0	4.72	-	0.00176	<1	0.538	-	<<
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.7	5.38	-		1.4	1.08	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.14		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
dieldrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	0.0897	<1.0	0.538	-	0.0531
endrin	ug/kg	<1	0.66	-	0.251	<1	0.538	-	0.196
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	2.11	-		2.1	1.62	-	
isodrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	0.0292	<1.1 [#]	0.592	-	0.0191
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.5		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.66	-	0.00102	<1	0.538	-	0.000711

beta-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	-	0.00264	<1	0.538	-	0.00159
gamma-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	-	0.218	<1	0.538	-	0.15
delta-HCH	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	0.00177	<1.1 [#]	0.592	-	0.00107
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-		2.87		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.66	-	0.0226	<1	0.538	-	0.0167
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.66	-		<1	0.538	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	0.66	-		<1	0.538	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	-	0.0341	1.4	1.08	-	0.0254
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	-	0.349	<1.1 [#]	0.592	-	0.223
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	-	0.00726	<1.1 [#]	0.592	-	0.004
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-		<1	0.538	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-		<1	0.538	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	-	0.00234	1.4	1.08	-	0.00166
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.02		-		16.38		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20.27		-		14.84		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.3	--		<5	2.69	--	
fractie C12-C22	mg/kg	12	11.3	--		6	4.62	--	
fractie C22-C30	mg/kg	35	33	--		18	13.8	--	
fractie C30-C40	mg/kg	16	15.1	--		11	8.46	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	61.3	V		35	26.9	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13204568-001

arseen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000981	
meersoorten PAF metalen	%	3.57	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.38	V

13204568-002

arseen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000684	
meersoorten PAF metalen	%	1.99	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.06	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13204568-001	S-MM07 S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55) S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)
13204568-002	S-MM08 S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50) S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (30-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2020 - 14:58)

Projectcode SOB010581-B
 Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk
 (waterbodem2)
 Monsteromschrijving S-MM09
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	36.7	36.7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6		
gloeirest	% vd DS	86.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	51	51		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	240	131	-	<<
cadmium	mg/kg	0.58	0.475	V	<<
kobalt	mg/kg	12	6.63	-	<<
koper	mg/kg	42	29.4	-	0.173
kwik	mg/kg	0.09	0.0697	-	<<
lood	mg/kg	33	25.4	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	47	27	-	0.226
zink	mg/kg	140	90.2	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000444
fenantreen	mg/kg	0.14	0.14	-	0.0348
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.00104
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-	0.00498
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.000384
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.000138
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.000616
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.000209
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.000518
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.731	0.731	-	
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	-	0.000259
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.729	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	14	14.6	-	0.000171
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	14.7	15.3	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	28	29.2	-	0.0542
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	28.7	29.9	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	44.8		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.729	-	<<
dieldrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.0802
endrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.283
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.19	-	
isodrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.0259
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.729	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00121

beta-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00265
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.219
delta-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00153
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.729	-	0.0262
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	0.0393
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.729	-	0.287
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.729	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.729	-	0.0056
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	0.00276
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	56.7		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	55.3		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--	
fractie C12-C22	mg/kg	82	85.4	--	
fractie C22-C30	mg/kg	54	56.2	--	
fractie C30-C40	mg/kg	26	27.1	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	167	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13204568-003

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.00117	
meersoorten PAF metalen	%	0.399	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.63	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13204568-003	S-MM09 S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60) S2-86 (30-65) S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Boordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-03-2020 - 08:35)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM01	S-MM02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	38.7	38.7			37.3	37.3		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	7.5			7.7	7.7		
gloeirest	% vd DS	89.4		-		89.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	44	44			45	45		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	270	167	-	<<	300	182	-	<<
cadmium	mg/kg	0.57	0.517	V	<<	0.62	0.555	V	<<
kobalt	mg/kg	14	8.8	-	<<	14	8.63	-	<<
koper	mg/kg	31	24.3	-	<<	31	23.9	-	<<
kwik	mg/kg	0.09	0.075	-	<<	0.08	0.066	-	<<
lood	mg/kg	36	30.1	-	<<	33	27.3	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	51	33.1	-	0.465	50	31.8	-	0.402
zink	mg/kg	120	86.9	-	<<	120	85.5	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000886	<0.03	0.021	-	0.000824
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00054	<0.03	0.021	-	0.000501
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000341	<0.03	0.021	-	0.000316
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.000357	0.08	0.08	-	0.00123
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	0.04	0.04	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	0.03	0.03	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	0.04	0.04	-	0.000207
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000164	0.03	0.03	-	0.000428
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.239	0.239	-		0.325	0.325	-	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.933	-	0.000409	<1	0.909	-	0.00039
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.53	-		4.9	6.36	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	-		1.4	1.82	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	1.1	1.47	-	<<	1.3	1.69	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.8	2.4	-		2	2.6	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	1.7	2.27	-	0.000361	1.5	1.95	-	0.000257
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	3.2	-		2.2	2.86	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.6		-		5.6		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
dieldrin	ug/kg	<1	0.933	-	0.111	<1	0.909	-	0.107
endrin	ug/kg	<1	0.933	-	0.379	<1	0.909	-	0.368
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.8	-		2.1	2.73	-	
isodrin	ug/kg	<1.0	0.933	-	0.037	<1	0.909	-	0.0356
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.933	-	0.00185	<1	0.909	-	0.00177

beta-HCH	ug/kg	<1	0.933	-	0.00399	<1	0.909	-	0.00382
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.933	-	0.295	<1	0.909	-	0.286
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.933	-	0.00233	<1	0.909	-	0.00223
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.933	-	0.0373	<1	0.909	-	0.036
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-		<1	0.909	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-		<1	0.909	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	-	0.0555	1.4	1.82	-	0.0535
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	1.03	-	0.429	<1.0	0.909	-	0.373
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.933	-	<<	<1	0.909	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.0	0.933	-	0.00828	<1.0	0.909	-	0.00795
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-		<1	0.909	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-		<1	0.909	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	-	0.00415	1.4	1.82	-	0.00398
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.57		-		17.5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16.17		-		16.1		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.67	--		<5	4.55	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.67	--		<5	4.55	--	
fractie C22-C30	mg/kg	11	14.7	--		15	19.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	9	12	--		9	11.7	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	32.7	V		<35	31.8	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13203787-001			
arseen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.00178	
meersoorten PAF metalen	%	0.465	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.75	V
13203787-002			
arseen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.00171	
meersoorten PAF metalen	%	0.402	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.69	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-001	S-MM01 S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50) S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)
13203787-002	S-MM02 S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60) S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-03-2020 - 08:35)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM03	S-MM04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	38.3	38.3			36.5	36.5		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2			8.4	8.4		
gloeirest	% vd DS	90.0		-		89.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	26	26			37	37		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	230	223	-	<<	250	180	-	<<
cadmium	mg/kg	0.44	0.458	V	<<	0.53	0.498	V	<<
kobalt	mg/kg	11	10.7	-	<<	12	8.74	-	<<
koper	mg/kg	26	26.4	-	<<	27	23	-	<<
kwik	mg/kg	0.09	0.0899	-	<<	0.08	0.071	-	<<
lood	mg/kg	32	32.3	-	<<	31	27.6	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	39	37.9	-	0.0547	43	32	-	0.147
zink	mg/kg	110	110	-	<<	100	80.6	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000692	<0.03	0.021	-	0.000647
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	0.0288	<0.03	0.021	-	0.000391
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000263	<0.03	0.021	-	0.000246
fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-	0.0451	0.07	0.07	-	0.000672
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	0.00182	<0.03	0.021	-	<<
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	0.00191	<0.03	0.021	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.000263	<0.03	0.021	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.00587	<0.03	0.021	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.00358	0.03	0.03	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.00874	<0.03	0.021	-	0.000117
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.242	1.24	-		0.268	0.268	-	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.854	-	0.000347	<1	0.833	-	0.000332
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.98	-		4.9	5.83	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1.0	0.833	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	-		1.4	1.67	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	2.8	3.41	-	<<	2.0	2.38	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3.5	4.27	-		2.7	3.21	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	2.9	3.54	-	0.000957	2.1	2.5	-	0.000449
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.6	4.39	-		2.8	3.33	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8.5		-		6.9		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	-	0.0989	<1.0	0.833	-	0.0958
endrin	ug/kg	<1	0.854	-	0.342	<1	0.833	-	0.332
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.56	-		2.1	2.5	-	
isodrin	ug/kg	<1.0	0.854	-	0.0325	<1.1 [#]	0.917	-	0.036
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	-	0.00159	<1	0.833	-	0.00153

beta-HCH	ug/kg	<1	0.854	-	0.00344	<1	0.833	-	0.00331
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	-	0.265	<1	0.833	-	0.258
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.854	-	0.00201	<1.1 [#]	0.917	-	0.00226
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.87		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.854	-	0.0329	<1	0.833	-	0.0317
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-		<1	0.833	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-		<1	0.833	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	-	0.049	1.4	1.67	-	0.0474
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	-	0.387	<1.1 [#]	0.917	-	0.377
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.854	-	<<	<1	0.833	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.939	-	0.00836	<1.1 [#]	0.917	-	0.00805
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-		<1	0.833	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-		<1	0.833	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	-	0.00359	1.4	1.67	-	0.00345
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20.54		-		19.08		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	19.07		-		17.54		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--		<5	4.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	8.54	--		14	16.7	--	
fractie C22-C30	mg/kg	36	43.9	--		14	16.7	--	
fractie C30-C40	mg/kg	25	30.5	--		11	13.1	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	67	81.7	V		39	46.4	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13203787-003

arseen	%	<<
chrom	%	<<
antimoon	%	<<
tin	%	<<
vanadium	%	<<
pentachloorfenol	%	<<
pentachloorbenzeen	%	0.00153
meersoorten PAF metalen	%	0.0547 V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	2.24 V

13203787-004

arseen	%	<<
chrom	%	<<
antimoon	%	<<
tin	%	<<
vanadium	%	<<
pentachloorfenol	%	<<
pentachloorbenzeen	%	0.00147
meersoorten PAF metalen	%	0.147 V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.58 V

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-003	S-MM03 S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45) S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)
13203787-004	S-MM04 S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75) S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-03-2020 - 08:35)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Monsteromschrijving	S-MM05	S-MM06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	36.2	36.2			47.8	47.8		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	8.9			5.6	5.6		
gloeirest	% vd DS	88.7		-		92.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	35	35			28	28		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	270	204	-	<<	200	182	-	<<
cadmium	mg/kg	0.36	0.34	V	<<	0.32	0.352	V	<<
kobalt	mg/kg	13	9.92	-	<<	10	9.15	-	<<
koper	mg/kg	29	25.3	-	<<	23	23.5	-	<<
kwik	mg/kg	0.08	0.0723	-	<<	0.05	0.0496	-	<<
lood	mg/kg	28	25.3	-	<<	26	26.4	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	47	36.6	-	0.332	36	33.2	-	0.00253
zink	mg/kg	100	83.2	-	<<	80	78.7	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00055	<0.03	0.021	-	0.00195
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.00197	0.04	0.04	-	0.00646
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000207	<0.03	0.021	-	0.000778
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.00115	0.07	0.07	-	0.00202
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.000107	<0.03	0.021	-	<<
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.00024	<0.03	0.021	-	0.000141
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	<<	<0.03	0.021	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<	<0.03	0.021	-	0.000384
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.393	0.393	-		0.278	0.278	-	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.787	-	0.000299	<1	1.25	-	0.000693
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.51	-		4.9	8.75	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	-		1.4	2.5	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	2.9	3.26	-	<<	1.4	2.5	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3.6	4.04	-		2.1	3.75	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	4.8	5.39	-	0.00232	5.6	10	-	0.00789
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.5	6.18	-		6.3	11.2	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	10.5		-		9.8		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	0.000118
dieldrin	ug/kg	<1	0.787	-	0.0888	<1	1.25	-	0.162
endrin	ug/kg	<1	0.787	-	0.31	<1	1.25	-	0.53
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.36	-		2.1	3.75	-	
isodrin	ug/kg	<1.0	0.787	-	0.0289	<1	1.25	-	0.0556
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.787	-	0.00138	<1	1.25	-	0.00303

beta-HCH	ug/kg	<1	0.787	-	0.00301	<1	1.25	-	0.00638
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.787	-	0.24	<1	1.25	-	0.416
delta-HCH	ug/kg	<1.0	0.787	-	0.00175	<1	1.25	-	0.00379
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.787	-	0.0292	<1	1.25	-	0.0562
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-		<1	1.25	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.787	-		<1	1.25	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	-	0.0437	1.4	2.5	-	0.0826
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	-	0.352	<1	1.25	-	0.537
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.787	-	<<	<1	1.25	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.865	-	0.00735	1.0	1.79	-	0.0222
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-		<1	1.25	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.787	-		<1	1.25	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.57	-	0.00313	1.4	2.5	-	0.00664
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.54		-		22		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	21.07		-		20.3		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.93	--		<5	6.25	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	10.1	--		8	14.3	--	
fractie C22-C30	mg/kg	14	15.7	--		17	30.4	--	
fractie C30-C40	mg/kg	9	10.1	--		13	23.2	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	27.5	V		38	67.9	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13203787-005

arseen	%	<<
chroom	%	<<
antimoon	%	<<
tin	%	<<
vanadium	%	<<
pentachloorfenol	%	<<
pentachloorbenzeen	%	0.00133
meersoorten PAF metalen	%	0.332 V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.52 V

13203787-006

arseen	%	<<
chroom	%	<<
antimoon	%	<<
tin	%	<<
vanadium	%	<<
pentachloorfenol	%	<<
pentachloorbenzeen	%	0.00292
meersoorten PAF metalen	%	0.00253 V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	2.35 V

Monstercode	Monsteromschrijving
13203787-005	S-MM05 S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45) S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)
13203787-006	S-MM06 S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30) S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (30-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Boordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-03-2020 - 08:35)

Projectcode	SOB010581-B	SOB010581-B
Projectnaam	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem2)	Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem2)
Monsteromschrijving	S-MM07	S-MM08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	27.7	27.7			33.7	33.7		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	10.6			13.0	13		
gloeirest	% vd DS	85.0		-		83.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	63	63			49	49		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	290	130	-	<<	250	141	-	<<
cadmium	mg/kg	0.54	0.399	V	<<	0.75	0.579	V	0.00169
kobalt	mg/kg	17	7.79	-	3.04	16	9.16	-	1.56
koper	mg/kg	41	24.9	-	0.0212	35	24.1	-	<<
kwik	mg/kg	0.10	0.0699	-	<<	0.10	0.0777	-	<<
lood	mg/kg	39	26.8	-	<<	36	27.3	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	56	26.8	-	0.523	52	30.8	-	0.435
zink	mg/kg	140	76.9	-	<<	130	84.1	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.000334	<0.03	0.0162	-	0.000184
fenantreen	mg/kg	0.05	0.0472	-	0.00224	0.04	0.0308	-	0.000703
antraceen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	0.000123	<0.03	0.0162	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.0849	-	0.000708	0.16	0.123	-	0.00194
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.0283	-	<<	0.05	0.0385	-	<<
chryseen	mg/kg	0.03	0.0283	-	<<	0.06	0.0462	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<<	0.05	0.0385	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<<	0.04	0.0308	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.0377	-	<<	0.08	0.0615	-	0.000339
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.0198	-	<<	0.06	0.0462	-	0.00069
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.345	0.325	-		0.582	0.448	-	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.66	-	0.000216	<1	0.538	-	0.000147
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<<	<1.0	0.538	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.0	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.0	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	4.75	-		4.9	3.77	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	<<	<1.0	0.538	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.54	1.45	-		1.4	1.08	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	1.2	1.13	-	<<	<1	0.538	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	1.79	-		1.4	1.08	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	5.0	4.72	-	0.00176	<1	0.538	-	<<
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5.7	5.38	-		1.4	1.08	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	9.14		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
dieldrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	0.0897	<1.0	0.538	-	0.0531
endrin	ug/kg	<1	0.66	-	0.251	<1	0.538	-	0.196
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	2.11	-		2.1	1.62	-	
isodrin	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	0.0292	<1.1 [#]	0.592	-	0.0191
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.5		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.66	-	0.00102	<1	0.538	-	0.000711

beta-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	-	0.00264	<1	0.538	-	0.00159
gamma-HCH	ug/kg	<1.1 [#]	0.726	-	0.218	<1	0.538	-	0.15
delta-HCH	ug/kg	<1.2 [#]	0.792	-	0.00177	<1.1 [#]	0.592	-	0.00107
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-		2.87		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.66	-	0.0226	<1	0.538	-	0.0167
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.66	-		<1	0.538	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	0.66	-		<1	0.538	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	-	0.0341	1.4	1.08	-	0.0254
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	-	0.349	<1.1 [#]	0.592	-	0.223
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.66	-	<<	<1	0.538	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3 [#]	0.858	-	0.00726	<1.1 [#]	0.592	-	0.004
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-		<1	0.538	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.66	-		<1	0.538	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.32	-	0.00234	1.4	1.08	-	0.00166
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.02		-		16.38		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20.27		-		14.84		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.3	--		<5	2.69	--	
fractie C12-C22	mg/kg	12	11.3	--		6	4.62	--	
fractie C22-C30	mg/kg	35	33	--		18	13.8	--	
fractie C30-C40	mg/kg	16	15.1	--		11	8.46	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	61.3	V		35	26.9	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13204568-001

arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000981	
meersoorten PAF metalen	%	3.57	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.38	V

13204568-002

arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000684	
meersoorten PAF metalen	%	1.99	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.06	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13204568-001	S-MM07 S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55) S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)
13204568-002	S-MM08 S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50) S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (30-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-03-2020 - 08:35)

Projectcode SOB010581-B
 Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk
 (waterbodem2)
 Monsteromschrijving S-MM09
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	36.7	36.7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6		
gloeirest	% vd DS	86.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	51	51		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	240	131	-	<<
cadmium	mg/kg	0.58	0.475	V	<<
kobalt	mg/kg	12	6.63	-	<<
koper	mg/kg	42	29.4	-	0.173
kwik	mg/kg	0.09	0.0697	-	<<
lood	mg/kg	33	25.4	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	47	27	-	0.226
zink	mg/kg	140	90.2	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000444
fenantreen	mg/kg	0.14	0.14	-	0.0348
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.00104
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-	0.00498
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.000384
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.000138
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.000616
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.000209
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.000518
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.731	0.731	-	
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	-	0.000259
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.729	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	14	14.6	-	0.000171
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	14.7	15.3	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	28	29.2	-	0.0542
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	28.7	29.9	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	44.8		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.729	-	<<
dieldrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.0802
endrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.283
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.19	-	
isodrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.0259
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0.729	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00121

beta-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00265
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.219
delta-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00153
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.729	-	0.0262
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	0.0393
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.729	-	0.287
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.729	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.729	-	0.0056
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	0.00276
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	56.7		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	55.3		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--	
fractie C12-C22	mg/kg	82	85.4	--	
fractie C22-C30	mg/kg	54	56.2	--	
fractie C30-C40	mg/kg	26	27.1	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	167	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13204568-003

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.00117	
meersoorten PAF metalen	%	0.399	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.63	V

Monstercode
13204568-003

Monsteromschrijving
S-MM09 S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60) S2-86 (30-65)
S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)

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 9

Analysecertificaten grond

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13199589, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FLHR1SSS

Rotterdam, 24-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 B-01 (0-30) B-02 (0-30) B-04 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 B-03 (0-30) B-05 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03 B-06 (0-30) B-07 (0-30) B-08 (0-30) B-09 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04 B-11 (0-30) B-12 (0-30) B-13 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05 B-14 (0-30) B-15 (0-30) B-16 (0-30) B-17 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	66.0	72.6	65.2	71.4	70.7
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	8.6	6.6	7.9	4.9	6.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	42	41	49	57	44
METALEN							
barium	mg/kgds	S	200	220	230	250	200
cadmium	mg/kgds	S	0.57	0.57	0.71	0.48	0.62
kobalt	mg/kgds	S	11	13	12	13	13
koper	mg/kgds	S	29	29	36	30	26
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.08	0.14	0.08	0.07
lood	mg/kgds	S	51	44	53	42	40
molybdeen	mg/kgds	S	0.63	<0.5	0.71	0.84	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	37	44	43	45	43
zink	mg/kgds	S	120	110	140	110	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.03	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.03	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.20	0.08	0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.09	0.07	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.05	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.04	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.05	0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.05	0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.04	0.04	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.227 ²⁾	0.687 ²⁾	0.437 ²⁾	0.089 ²⁾	0.141 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<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

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 B-01 (0-30) B-02 (0-30) B-04 (0-30)						
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 B-03 (0-30) B-05 (0-30)						
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03 B-06 (0-30) B-07 (0-30) B-08 (0-30) B-09 (0-30)						
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04 B-11 (0-30) B-12 (0-30) B-13 (0-30)						
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05 B-14 (0-30) B-15 (0-30) B-16 (0-30) B-17 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	3.0	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	3.7 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	2.3	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	3 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾	8.1 ²⁾	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ²⁾	16.1 ²⁾	20 ²⁾	16.1 ²⁾	16.1 ²⁾	16.1 ²⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 B-01 (0-30) B-02 (0-30) B-04 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 B-03 (0-30) B-05 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03 B-06 (0-30) B-07 (0-30) B-08 (0-30) B-09 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04 B-11 (0-30) B-12 (0-30) B-13 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05 B-14 (0-30) B-15 (0-30) B-16 (0-30) B-17 (0-30)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ²⁾	14.7 ²⁾	18.6 ²⁾	14.7 ²⁾	14.7 ²⁾
<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	<5	7	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	8	<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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

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 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
 Projectnummer SOB010581-B
 Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
 Startdatum 14-02-2020
 Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06 B-18 (0-30) B-19 (0-30) B-20 (0-30) B-21 (0-30)					
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07 B-22 (0-30) B-23 (0-30) B-24 (0-30) B-25 (0-30)					
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08 B-26 (0-30) B-27 (0-30) B-28 (0-30) B-29 (0-30)					
009	Grond (AS3000)	MM09 MM09 B-30 (0-30) B-31 (0-30) B-32 (0-30) B-33 (0-30)					
010	Grond (AS3000)	MM10 MM10 B-35 (0-30) B-40 (0-30) B-41 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	72.2	71.7	76.0	70.8	64.5
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	4.9	6.3	4.9	7.2	8.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	45	38	42	33	49
METALEN							
barium	mg/kgds	S	200	200	220	180	170
cadmium	mg/kgds	S	0.53	0.48	0.44	0.46	0.50
kobalt	mg/kgds	S	13	14	14	12	12
koper	mg/kgds	S	26	26	28	24	29
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.05	0.05	0.10
lood	mg/kgds	S	34	37	35	34	44
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.57	<0.5	0.56
nikkel	mg/kgds	S	43	42	44	41	39
zink	mg/kgds	S	97	110	98	95	120
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	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.02	0.02	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 ²⁾	0.174 ²⁾	0.083 ²⁾	0.098 ²⁾	0.191 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<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

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06 B-18 (0-30) B-19 (0-30) B-20 (0-30) B-21 (0-30)						
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07 B-22 (0-30) B-23 (0-30) B-24 (0-30) B-25 (0-30)						
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08 B-26 (0-30) B-27 (0-30) B-28 (0-30) B-29 (0-30)						
009	Grond (AS3000)	MM09 MM09 B-30 (0-30) B-31 (0-30) B-32 (0-30) B-33 (0-30)						
010	Grond (AS3000)	MM10 MM10 B-35 (0-30) B-40 (0-30) B-41 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.7 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6 ²⁾	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	17.9 ²⁾	16.1 ²⁾	16.1 ²⁾	16.1 ²⁾	16.1 ²⁾	16.1 ²⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06 B-18 (0-30) B-19 (0-30) B-20 (0-30) B-21 (0-30)					
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07 B-22 (0-30) B-23 (0-30) B-24 (0-30) B-25 (0-30)					
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08 B-26 (0-30) B-27 (0-30) B-28 (0-30) B-29 (0-30)					
009	Grond (AS3000)	MM09 MM09 B-30 (0-30) B-31 (0-30) B-32 (0-30) B-33 (0-30)					
010	Grond (AS3000)	MM10 MM10 B-35 (0-30) B-40 (0-30) B-41 (0-30)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16.5 ²⁾	14.7 ²⁾	14.7 ²⁾	14.7 ²⁾	14.7 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

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

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

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11 B-34 (0-30) B-36 (0-30) B-37 (0-30)					
012	Grond (AS3000)	MM12 MM12 B-42 (0-30) B-43 (0-30) B-44 (0-30) B-45 (0-30)					
013	Grond (AS3000)	MM13 MM13 B-46 (0-30) B-47 (0-30) B-48 (0-30) B-49 (0-30)					
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14 B-50 (0-30) B-51 (0-30) B-52 (0-30) B-53 (0-30)					
015	Grond (AS3000)	MM15 MM15 B-54 (0-30) B-55 (0-30) B-56 (0-30) B-57 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	63.2	73.9	68.8	73.4	69.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.1	6.8	8.5	4.3	7.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	43	37	44	35
METALEN							
barium	mg/kgds	S	250	230	200	250	200
cadmium	mg/kgds	S	0.68	0.51	0.40	0.39	0.54
kobalt	mg/kgds	S	12	12	12	14	13
koper	mg/kgds	S	35	28	26	29	26
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.10	0.06	0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	60	43	37	37	37
molybdeen	mg/kgds	S	0.68	0.68	<0.5	0.61	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	44	41	42	47	43
zink	mg/kgds	S	140	110	100	110	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.05	0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.03	0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 ²⁾	0.234 ²⁾	0.204 ²⁾	0.108 ²⁾	0.108 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<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

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11 B-34 (0-30) B-36 (0-30) B-37 (0-30)						
012	Grond (AS3000)	MM12 MM12 B-42 (0-30) B-43 (0-30) B-44 (0-30) B-45 (0-30)						
013	Grond (AS3000)	MM13 MM13 B-46 (0-30) B-47 (0-30) B-48 (0-30) B-49 (0-30)						
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14 B-50 (0-30) B-51 (0-30) B-52 (0-30) B-53 (0-30)						
015	Grond (AS3000)	MM15 MM15 B-54 (0-30) B-55 (0-30) B-56 (0-30) B-57 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.8 ²⁾	1.4 ²⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ²⁾	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾	4.6 ²⁾	4.2 ²⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ²⁾	16.1 ²⁾	16.1 ²⁾	16.5 ²⁾	16.1 ²⁾	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11 B-34 (0-30) B-36 (0-30) B-37 (0-30)					
012	Grond (AS3000)	MM12 MM12 B-42 (0-30) B-43 (0-30) B-44 (0-30) B-45 (0-30)					
013	Grond (AS3000)	MM13 MM13 B-46 (0-30) B-47 (0-30) B-48 (0-30) B-49 (0-30)					
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14 B-50 (0-30) B-51 (0-30) B-52 (0-30) B-53 (0-30)					
015	Grond (AS3000)	MM15 MM15 B-54 (0-30) B-55 (0-30) B-56 (0-30) B-57 (0-30)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ²⁾	14.7 ²⁾	14.7 ²⁾	15.1 ²⁾	14.7 ²⁾
<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	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

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

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

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7958048	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
001	Y7957830	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
001	Y7958064	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
002	Y7958125	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
002	Y7957842	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
003	Y7958038	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
003	Y7957839	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
003	Y7958051	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
003	Y7958057	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
004	Y7957890	14-02-2020	14-02-2020	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y7957558	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
004	Y7957828	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
005	Y7957594	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
005	Y7958734	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
005	Y7957592	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
005	Y7957886	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
006	Y7957608	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
006	Y7957595	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
006	Y7957565	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
006	Y7958716	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
007	Y7957578	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
007	Y7957593	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
007	Y7957586	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
007	Y7958729	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
008	Y7957569	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
008	Y7957596	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
008	Y7957580	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
008	Y7957780	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
009	Y7957570	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
009	Y7957781	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
009	Y7957571	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
009	Y7957582	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
010	Y7957843	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
010	Y7957792	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
010	Y7958510	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
011	Y7957827	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
011	Y7958498	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
011	Y7958484	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
012	Y7958282	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
012	Y7958294	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
012	Y7958285	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
012	Y7958292	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
013	Y7958264	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
013	Y7958511	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
013	Y7958176	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
013	Y7958289	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
014	Y7957748	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
014	Y7957788	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
014	Y7957782	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
014	Y7957790	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
015	Y7958174	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
015	Y7958071	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
015	Y7958010	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
015	Y7958127	14-02-2020	14-02-2020	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

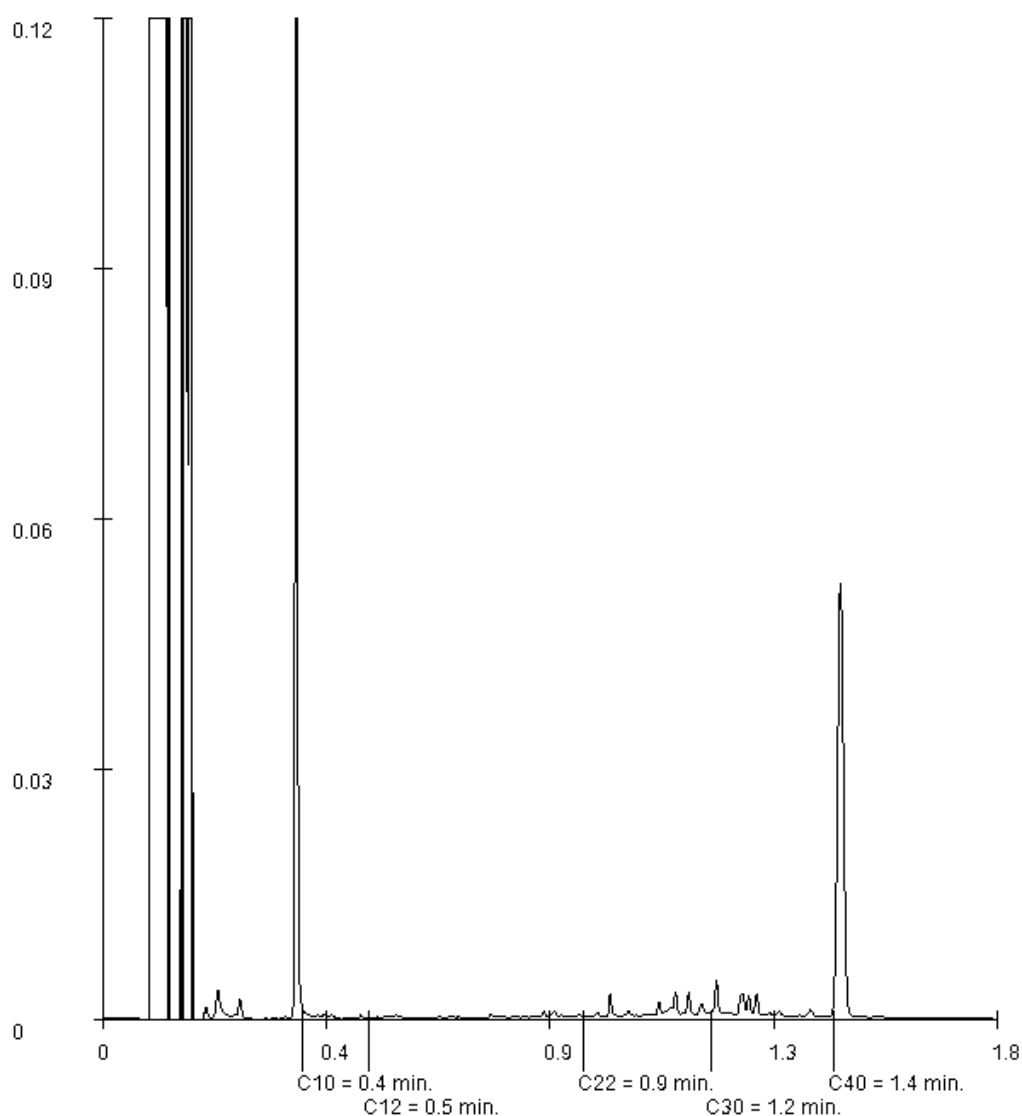
Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01MM01 B-01 (0-30) B-02 (0-30) B-04 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

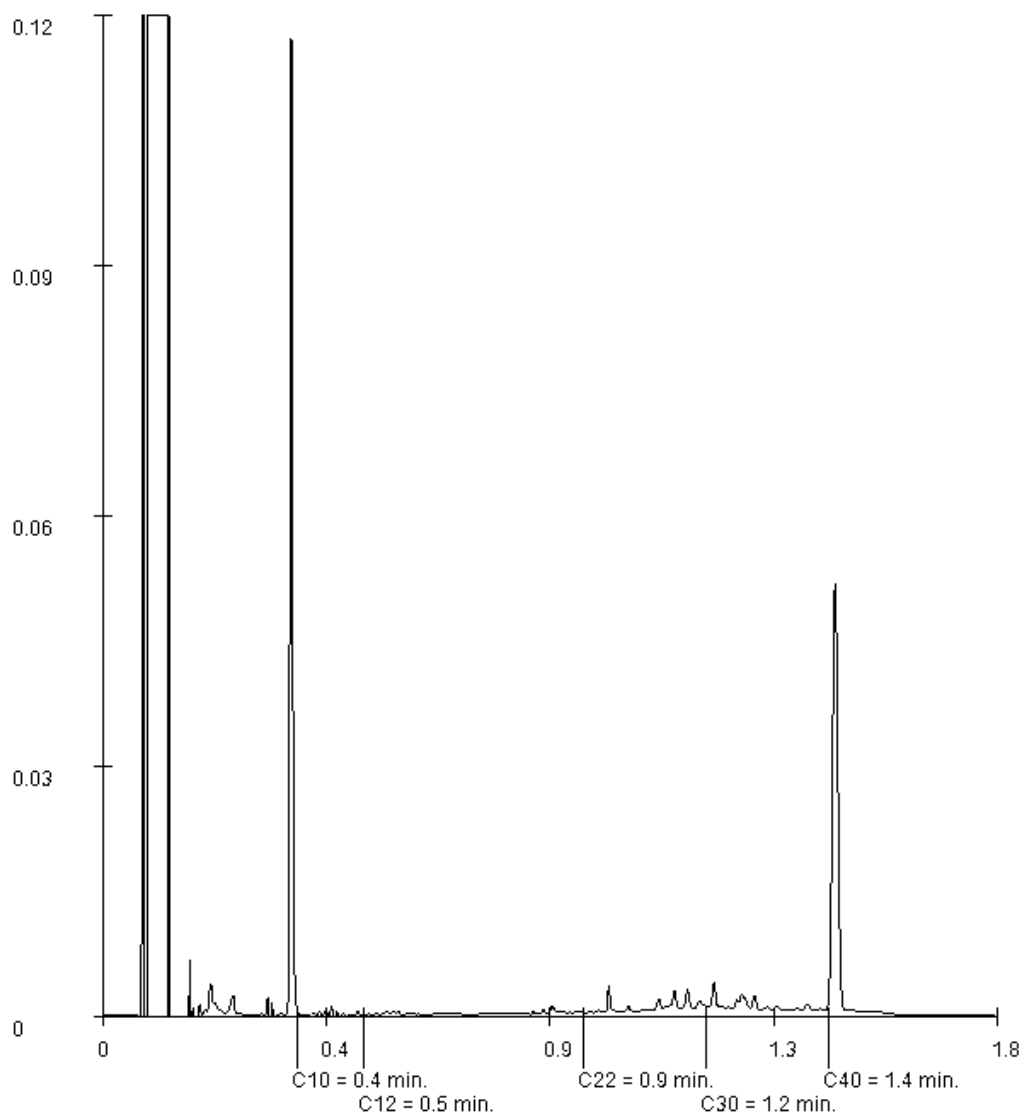
Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM03MM03 B-06 (0-30) B-07 (0-30) B-08 (0-30) B-09 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

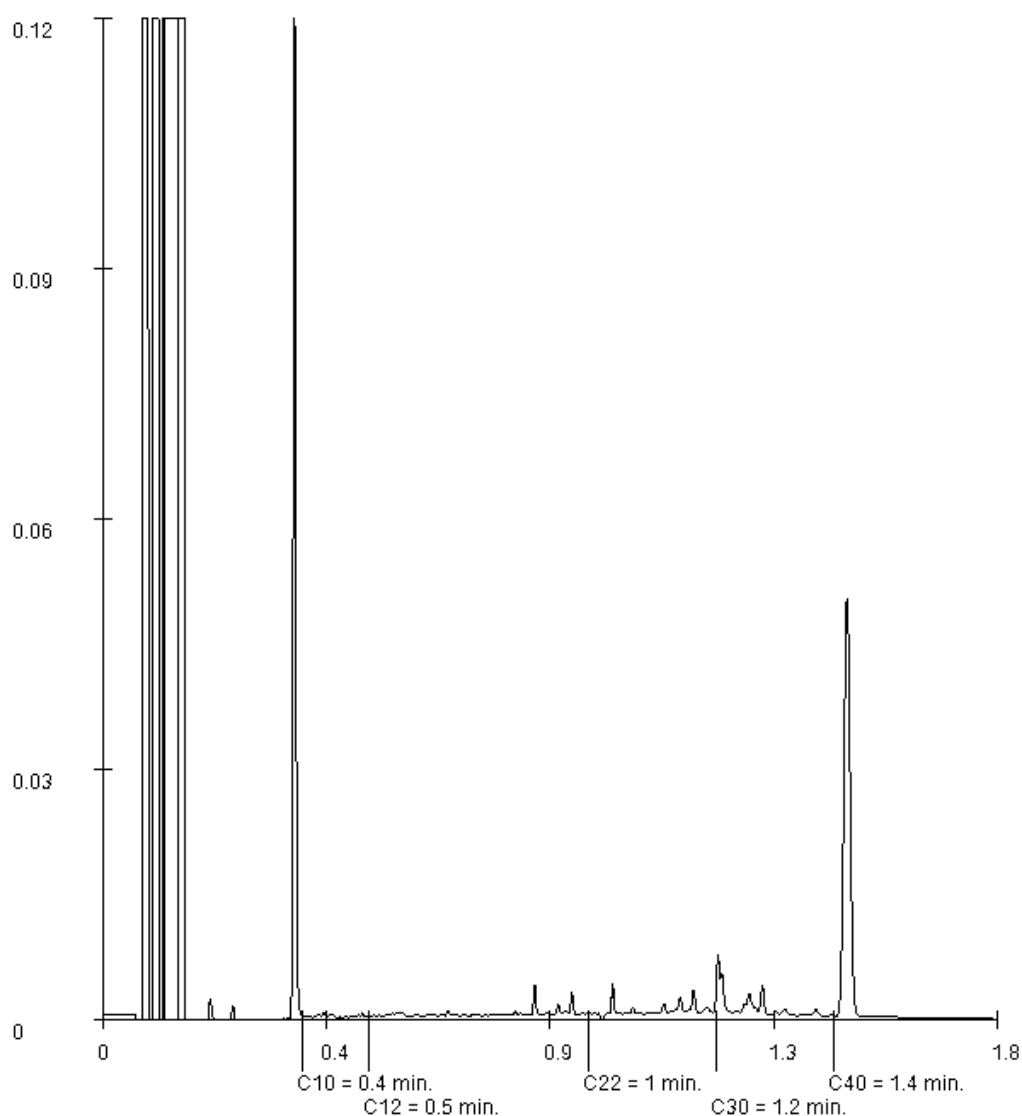
Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen MM09MM09 B-30 (0-30) B-31 (0-30) B-32 (0-30) B-33 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199589 - 1

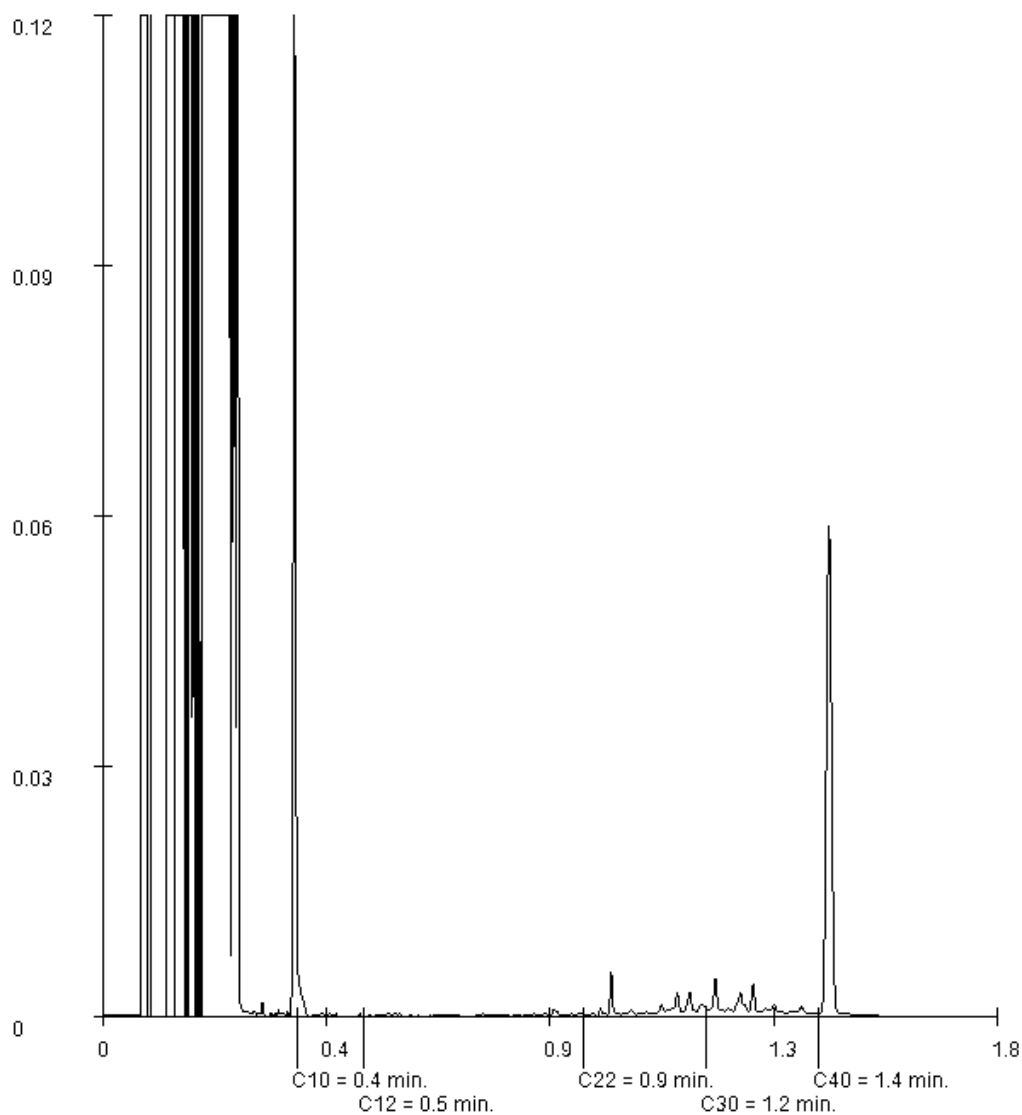
Orderdatum 14-02-2020
Startdatum 14-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen MM13MM13 B-46 (0-30) B-47 (0-30) B-48 (0-30) B-49 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13199970, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 3WPRHFYZ

Rotterdam, 27-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
 Projectnummer SOB010581-B
 Rapportnummer 13199970 - 1

Orderdatum 17-02-2020
 Startdatum 17-02-2020
 Rapportagedatum 27-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	DA2-MM1 DA2-MM1 DA2-B-1 (50-70) DA2-B-2 (10-45)					
002	Asbestverdachte grond AS3000	DA11-1-1 DA11-1-1 DA11-1 (0-50)					
003	Asbestverdachte grond AS3000	Pad1-B-MM1 Pad1-B-MM1 Pad1-B-2 (0-50) Pad1-B-4 (0-50) Pad1-B-6 (0-50) Pad1-B-7 (0-50)					
004	Asbestverdachte grond AS3000	ST2-MM1 ST2-MM1 ST2-01 (0-50) ST2-03 (0-50) ST2-05 (0-50) ST2-09 (0-50)					
005	Asbestverdachte grond AS3000	ST2-MM2 ST2-MM2 ST2-16 (0-50) ST2-18 (0-50) ST2-19 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.6	76.7	66.1	72.3	72.7
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	5.8	8.5	9.1	6.0	5.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2µm	% vd DS	S	20	10	30	26	29
METALEN							
barium	mg/kgds	S	230 ¹⁾	210 ¹⁾	150 ¹⁾	160 ¹⁾	270 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.49 ¹⁾	0.72 ¹⁾	0.47 ¹⁾	0.39 ¹⁾	0.60 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	10 ¹⁾	9.0 ¹⁾	8.7 ¹⁾	11 ¹⁾	11 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	33 ¹⁾	61 ¹⁾	24 ¹⁾	26 ¹⁾	35 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	0.17 ¹⁾	0.51 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.09 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	66 ¹⁾	340 ¹⁾	31 ¹⁾	35 ¹⁾	900 ^{1) 2)}
molybdeen	mg/kgds	S	0.65 ¹⁾	0.72 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.56 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	33 ¹⁾	27 ¹⁾	30 ¹⁾	36 ¹⁾	39 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	110 ¹⁾	230 ¹⁾	99 ¹⁾	51 ^{1) 2)}	250 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.13 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.01 ^{1) 2)}
fenantreen	mg/kgds	S	2.4 ^{1) 2)}	0.36 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.06 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.53 ^{1) 2)}	0.11 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	5.1 ¹⁾	1.3 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.23 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.7 ¹⁾	0.73 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.17 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	2.0 ¹⁾	0.62 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.16 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.3 ¹⁾	0.43 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.10 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.3 ¹⁾	0.73 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.16 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.8 ¹⁾	0.57 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.13 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.7 ¹⁾	0.52 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.12 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	19.96 ³⁾	5.4 ³⁾	0.294 ³⁾	0.377 ³⁾	1.16 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	DA2-MM1 DA2-MM1 DA2-B-1 (50-70) DA2-B-2 (10-45)					
002	Asbestverdachte grond AS3000	DA11-1-1 DA11-1-1 DA11-1 (0-50)					
003	Asbestverdachte grond AS3000	Pad1-B-MM1 Pad1-B-MM1 Pad1-B-2 (0-50) Pad1-B-4 (0-50) Pad1-B-6 (0-50) Pad1-B-7 (0-50)					
004	Asbestverdachte grond AS3000	ST2-MM1 ST2-MM1 ST2-01 (0-50) ST2-03 (0-50) ST2-05 (0-50) ST2-09 (0-50)					
005	Asbestverdachte grond AS3000	ST2-MM2 ST2-MM2 ST2-16 (0-50) ST2-18 (0-50) ST2-19 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		22 ¹⁾	8 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		33 ¹⁾	16 ¹⁾	<5 ¹⁾	10 ¹⁾	7 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		23 ¹⁾	10 ¹⁾	5 ¹⁾	10 ¹⁾	6 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80 ¹⁾	40 ¹⁾	<20 ¹⁾	20 ¹⁾	<20 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

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.

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

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
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluorantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluorantreen	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8282559	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
001	Y8282807	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
002	Y7957555	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y7957888	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y7957892	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y7957878	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y7957895	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
004	Y8283133	14-02-2020	13-02-2020	ALC201

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 11

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y8283144	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
004	Y8282832	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
004	Y8283139	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
005	Y7957758	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
005	Y7957740	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
005	Y7957779	14-02-2020	13-02-2020	ALC201

Paraaf :



Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

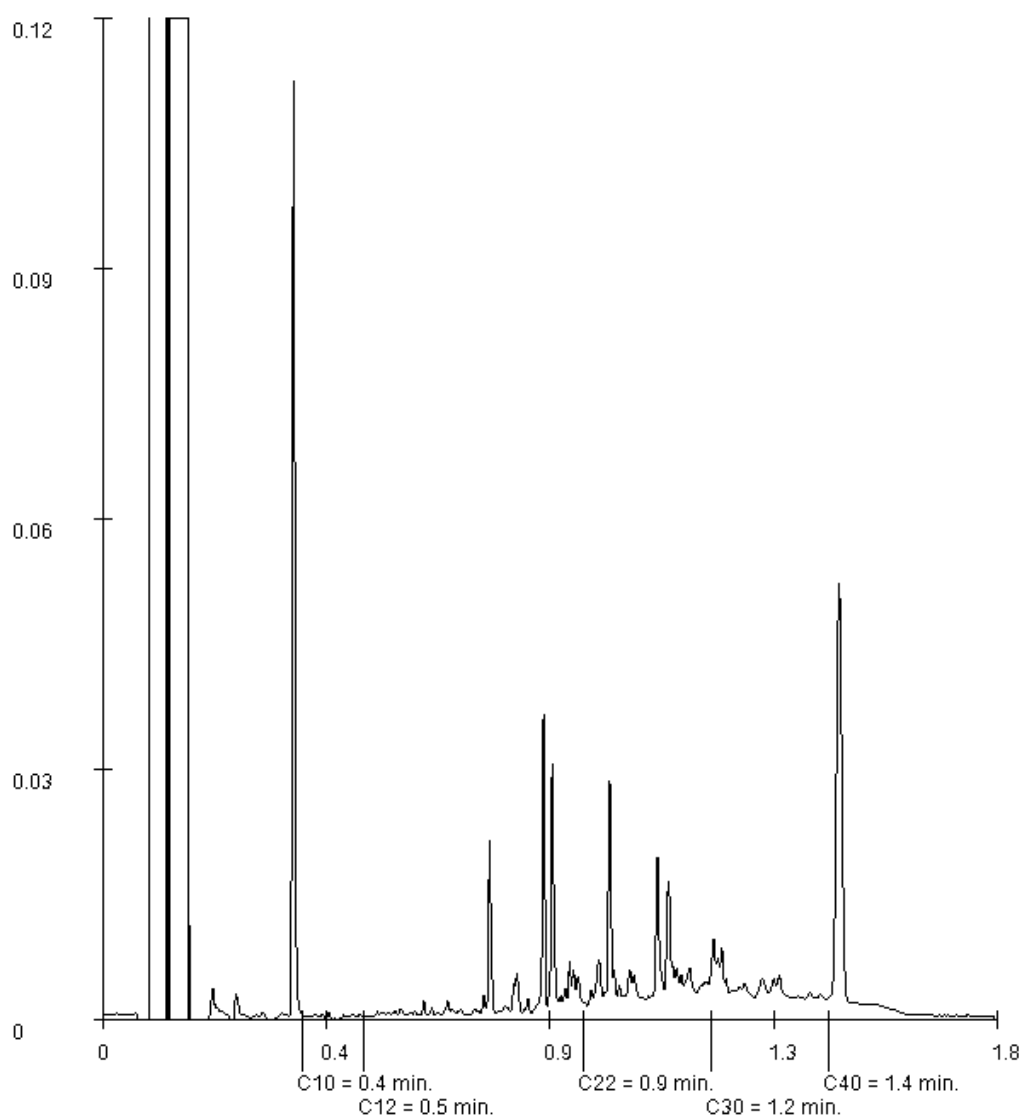
Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DA2-MM1DA2-MM1 DA2-B-1 (50-70) DA2-B-2 (10-45)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

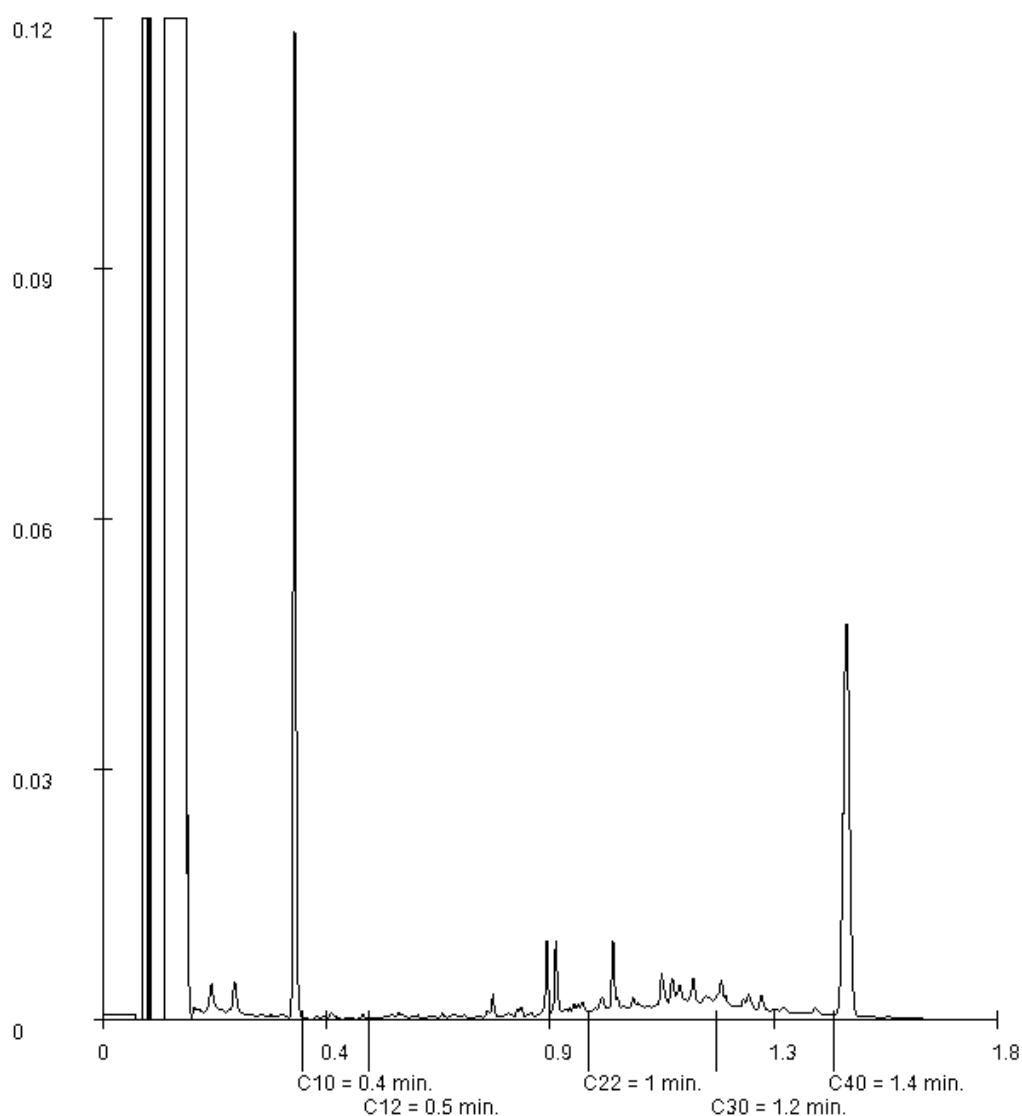
Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen DA11-1-1DA11-1-1 DA11-1 (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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

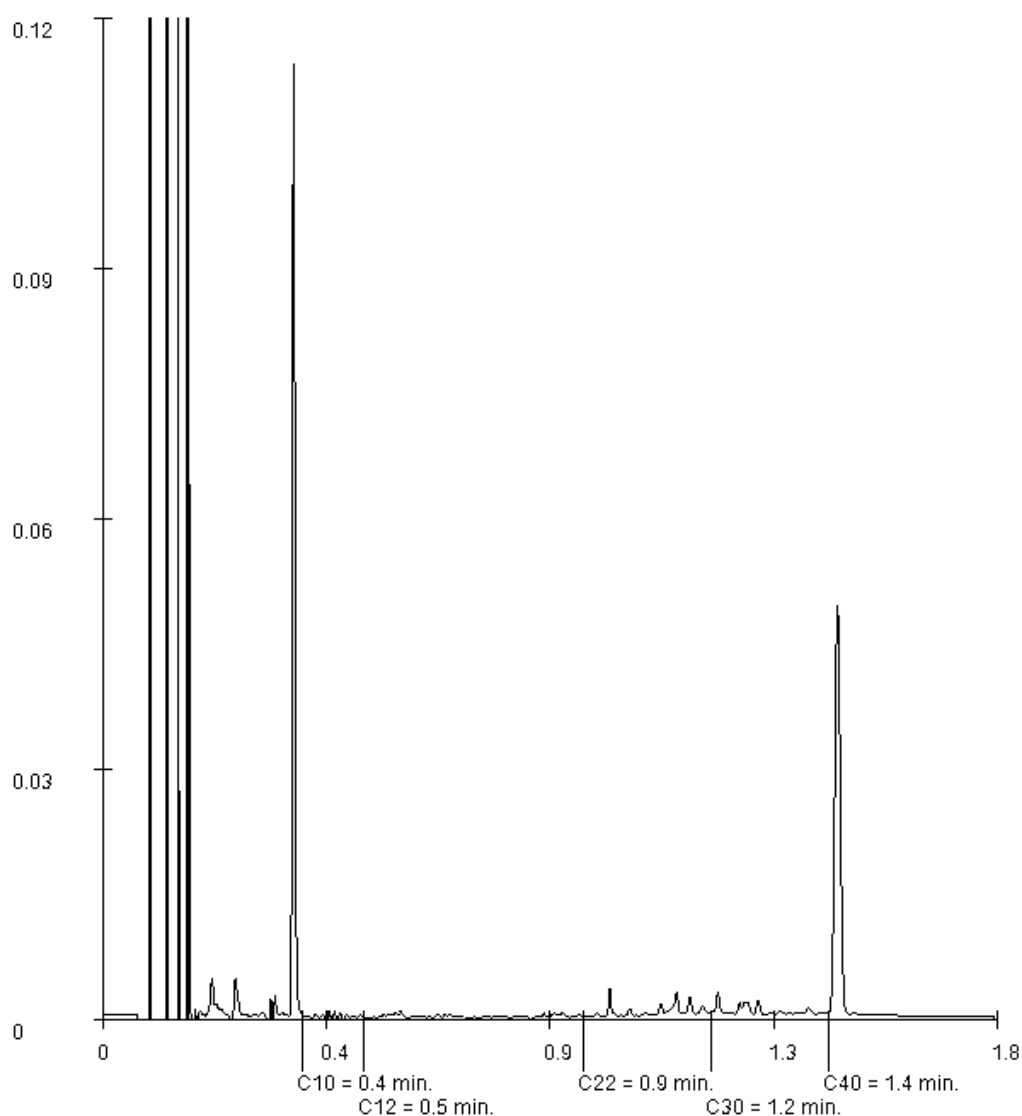
Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Pad1-B-MM1 Pad1-B-MM1 Pad1-B-2 (0-50) Pad1-B-4 (0-50) Pad1-B-6 (0-50) Pad1-B-7 (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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

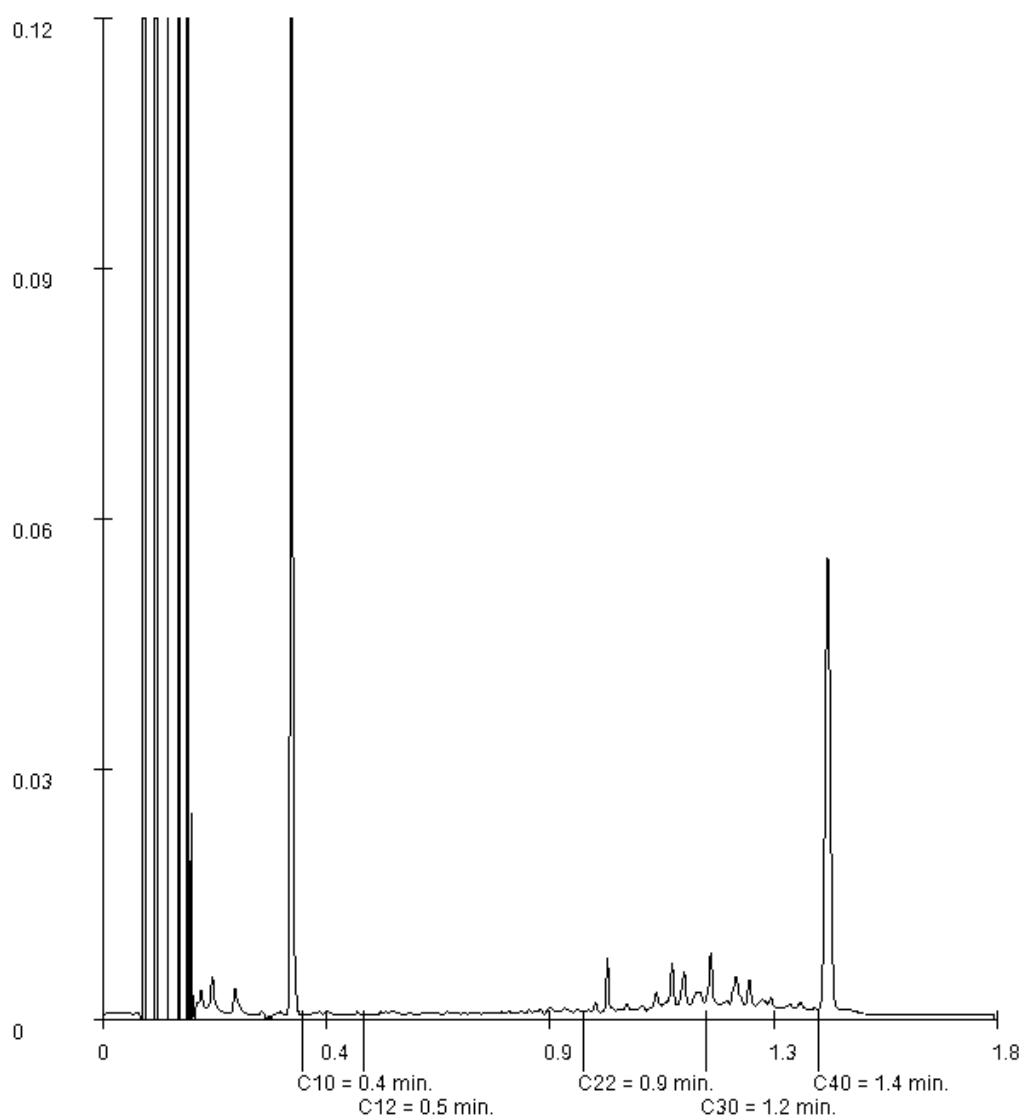
Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen ST2-MM1ST2-MM1 ST2-01 (0-50) ST2-03 (0-50) ST2-05 (0-50) ST2-09 (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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199970 - 1

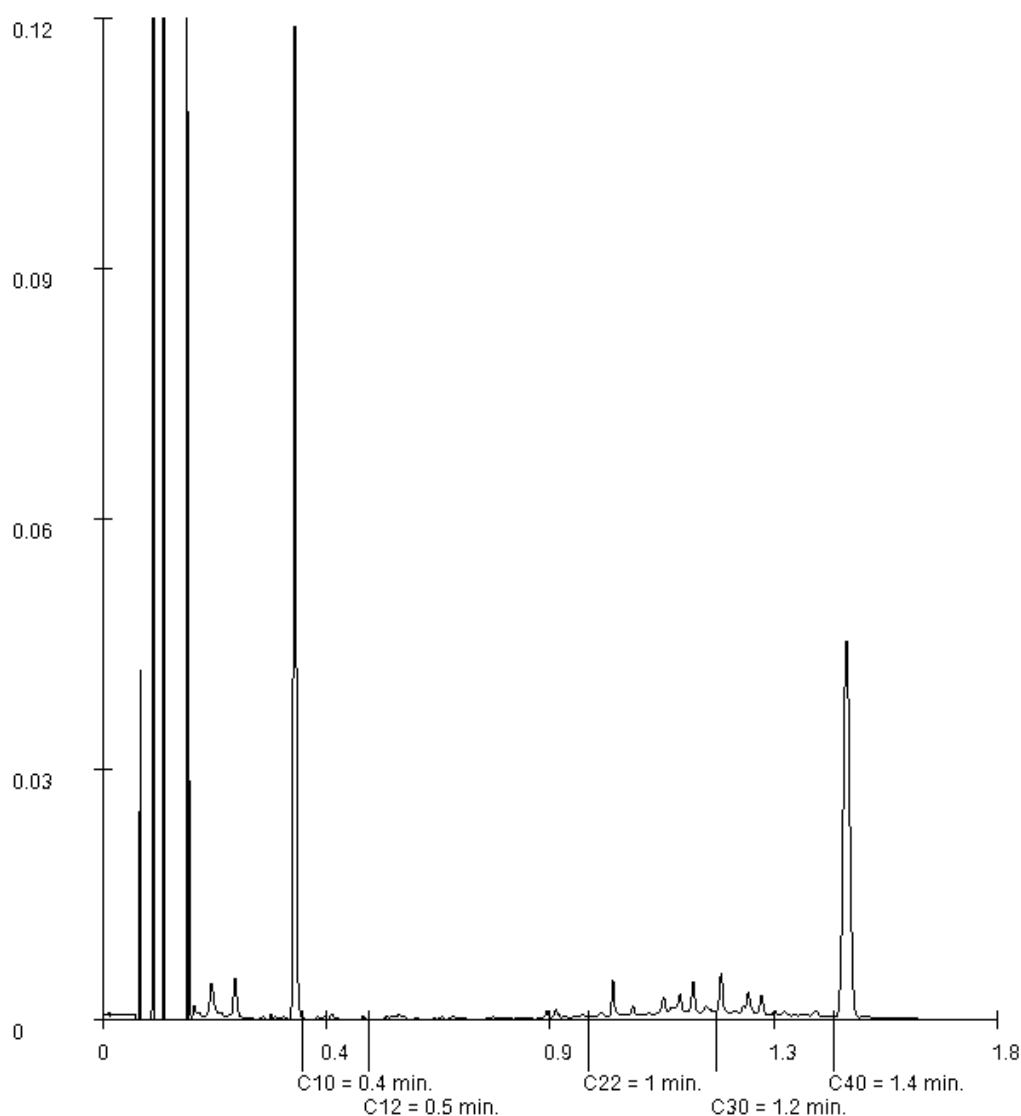
Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen ST2-MM2ST2-MM2 ST2-16 (0-50) ST2-18 (0-50) ST2-19 (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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13199971, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MWPMHIHI

Rotterdam, 24-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199971 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	Pad1-B-MM2 Pad1-B-MM2 Pad1-B-1 (0-50) Pad1-B-3 (0-50) Pad1-B-5 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	Pad1-B-MM3 Pad1-B-MM3 Pad1-B-7 (100-150) Pad1-B-7 (150-180)				
003	Grond (AS3000)	ST2-MM3 ST2-MM3 ST2-04 (0-50) ST2-08 (0-50) ST2-12-1 (0-40) ST2-14 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	63.9	59.5	69.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.5	5.0	5.6	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	31	44	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	230	260	180	
cadmium	mg/kgds	S	0.72	0.28	0.48	
kobalt	mg/kgds	S	12	15	10	
koper	mg/kgds	S	34	26	24	
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05	0.08	
lood	mg/kgds	S	50	24	37	
molybdeen	mg/kgds	S	0.87	0.56	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	43	53	35	
zink	mg/kgds	S	140	98	98	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.72	
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.21	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.82	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.41	
chryseen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.32	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.16	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.29	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.18	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.18	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.45 ¹⁾	0.07 ¹⁾	3.31 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199971 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Pad1-B-MM2 Pad1-B-MM2 Pad1-B-1 (0-50) Pad1-B-3 (0-50) Pad1-B-5 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Pad1-B-MM3 Pad1-B-MM3 Pad1-B-7 (100-150) Pad1-B-7 (150-180)
003	Grond (AS3000)	ST2-MM3 ST2-MM3 ST2-04 (0-50) ST2-08 (0-50) ST2-12-1 (0-40) ST2-14 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	10	6
fractie C30-C40	mg/kgds		6	12	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199971 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199971 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

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	Y7958280	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
001	Y7958736	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
001	Y7957891	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
002	Y7957887	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
002	Y7957883	14-02-2020	13-02-2020	ALC201

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199971 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7957768	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y8282824	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y7957778	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y8283138	14-02-2020	13-02-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199971 - 1

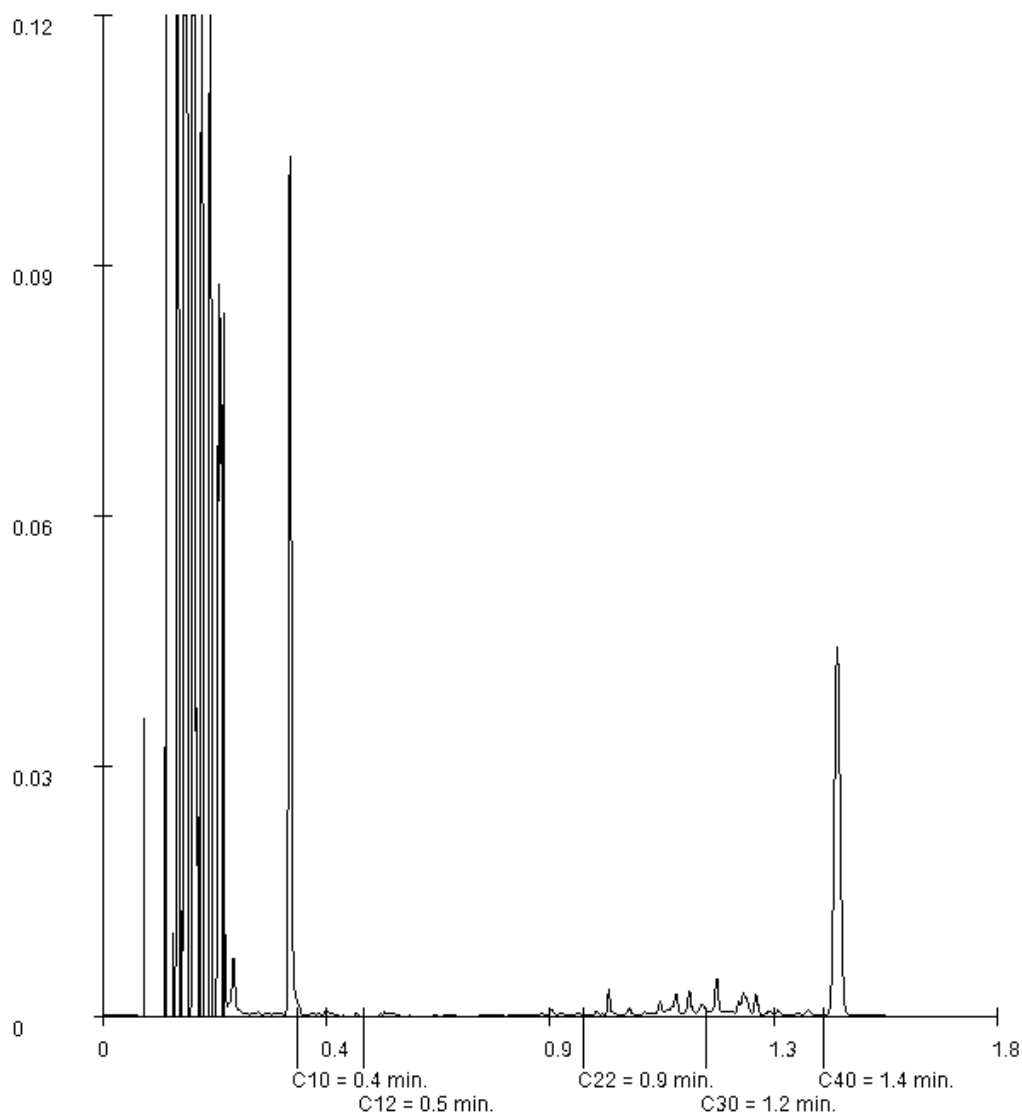
Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Pad1-B-MM2 Pad1-B-MM2 Pad1-B-1 (0-50) Pad1-B-3 (0-50) Pad1-B-5 (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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199971 - 1

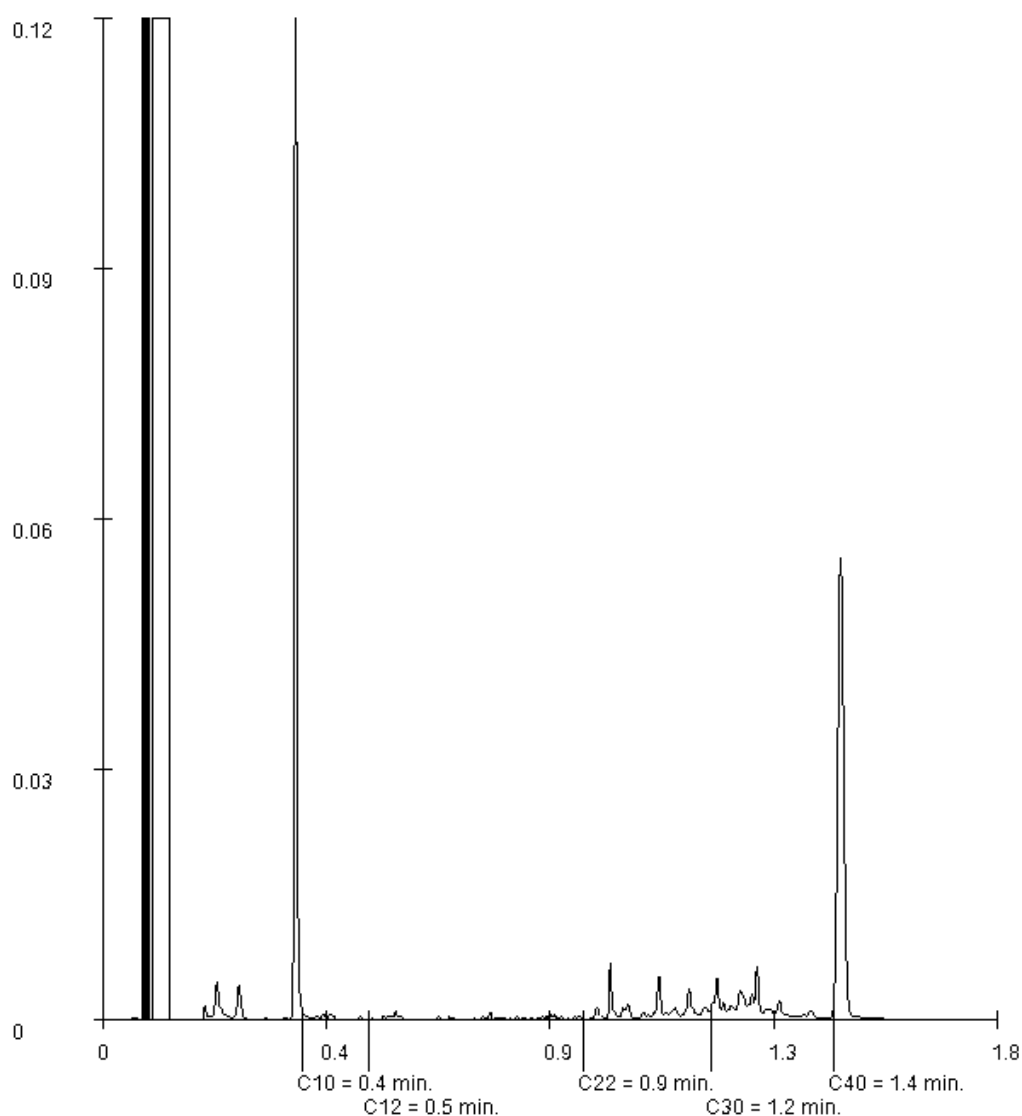
Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Pad1-B-MM3 Pad1-B-MM3 Pad1-B-7 (100-150) Pad1-B-7 (150-180)

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13199971 - 1

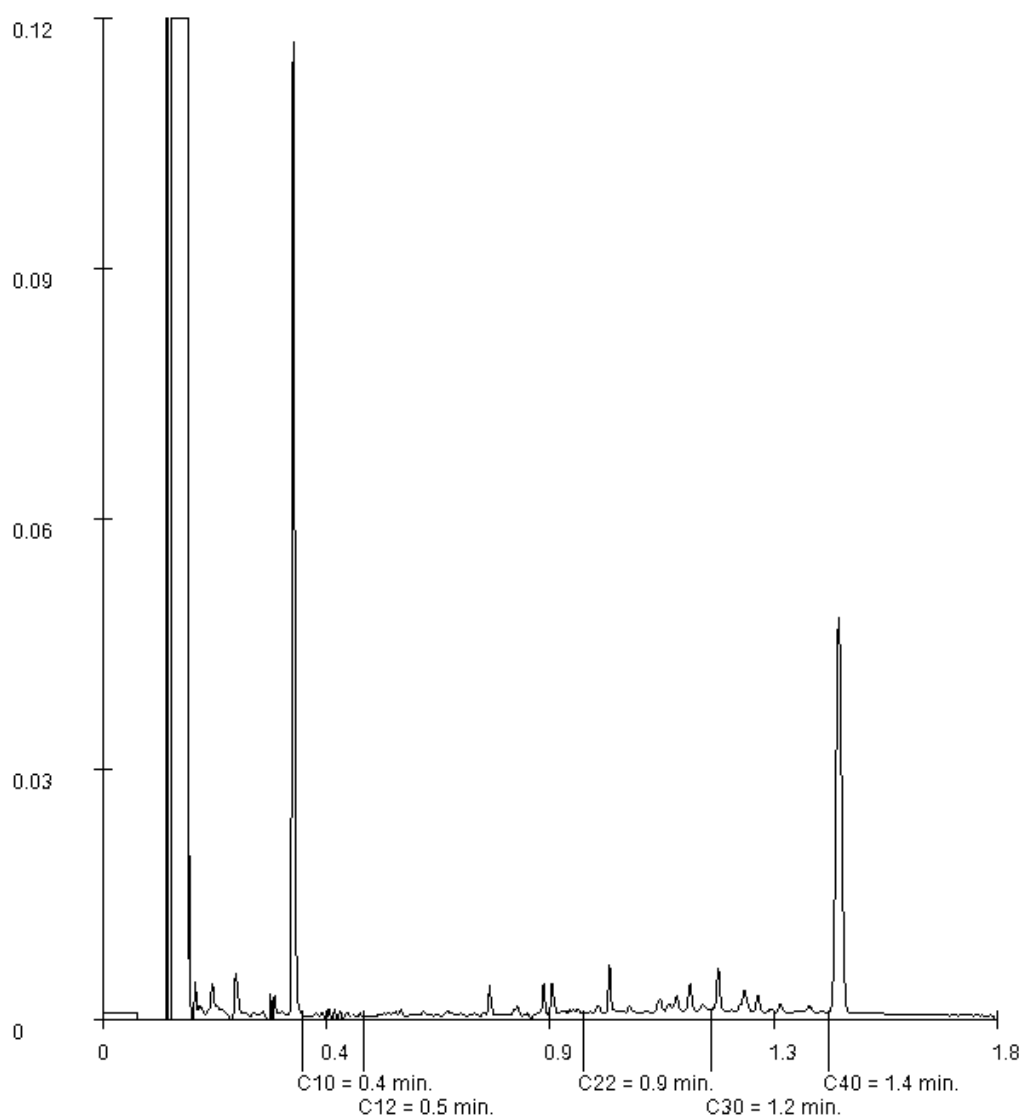
Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen ST2-MM3ST2-MM3 ST2-04 (0-50) ST2-08 (0-50) ST2-12-1 (0-40) ST2-14 (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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13201215, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : YPGPPCMV

Rotterdam, 28-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201215 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 18-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM16 MM16 B-38 (0-30) B-39 (0-30) B-59 (0-30) B-60 (0-30)				
002	Grond (AS3000)	SD7-B-MM1 SD7-B-MM1 SD7-B-01 (0-50) SD7-B-02 (0-50) SD7-B-03 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	SD7-B-MM2 SD7-B-MM2 SD7-B-01 (170-200) SD7-B-03 (170-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	68.5	79.5	54.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.2	4.8	12.0	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	47	11	53	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	270	54	200	
cadmium	mg/kgds	S	0.51	1.5	0.52	
kobalt	mg/kgds	S	15	1.6	8.0	
koper	mg/kgds	S	32	34	180	
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.33	0.26	
lood	mg/kgds	S	39	91	160	
molybdeen	mg/kgds	S	0.51	1.5	3.2	
nikkel	mg/kgds	S	53	7.6	34	
zink	mg/kgds	S	120	140	690	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.23	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.04	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.43	0.55	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.32	0.19	
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.29	0.24	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.32	0.14	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.55	0.16	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.78	0.17	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.64	0.16	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.121 ¹⁾	3.537 ¹⁾	1.9 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201215 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 18-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM16 MM16 B-38 (0-30) B-39 (0-30) B-59 (0-30) B-60 (0-30)
002	Grond (AS3000)	SD7-B-MM1 SD7-B-MM1 SD7-B-01 (0-50) SD7-B-02 (0-50) SD7-B-03 (0-50)
003	Grond (AS3000)	SD7-B-MM2 SD7-B-MM2 SD7-B-01 (170-200) SD7-B-03 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
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⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ¹⁾		
aldrin	µg/kgds	S	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1		
endrin	µg/kgds	S	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾		
isodrin	µg/kgds	S	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾		
telodrin	µg/kgds	S	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾		
heptachloor	µg/kgds	S	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾		

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

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201215 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 18-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM16 MM16 B-38 (0-30) B-39 (0-30) B-59 (0-30) B-60 (0-30)
002	Grond (AS3000)	SD7-B-MM1 SD7-B-MM1 SD7-B-01 (0-50) SD7-B-02 (0-50) SD7-B-03 (0-50)
003	Grond (AS3000)	SD7-B-MM2 SD7-B-MM2 SD7-B-01 (170-200) SD7-B-03 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	11
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	15	44
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	18 ²⁾	25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	80

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

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201215 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 18-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

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. |
| 2 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201215 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 18-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201215 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 18-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7958066	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
001	Y7958035	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
001	Y7958058	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
001	Y7958155	14-02-2020	14-02-2020	ALC201
002	Y7957983	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
002	Y7958609	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
002	Y7957966	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
003	Y7957968	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
003	Y7957951	19-02-2020	17-02-2020	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201215 - 1

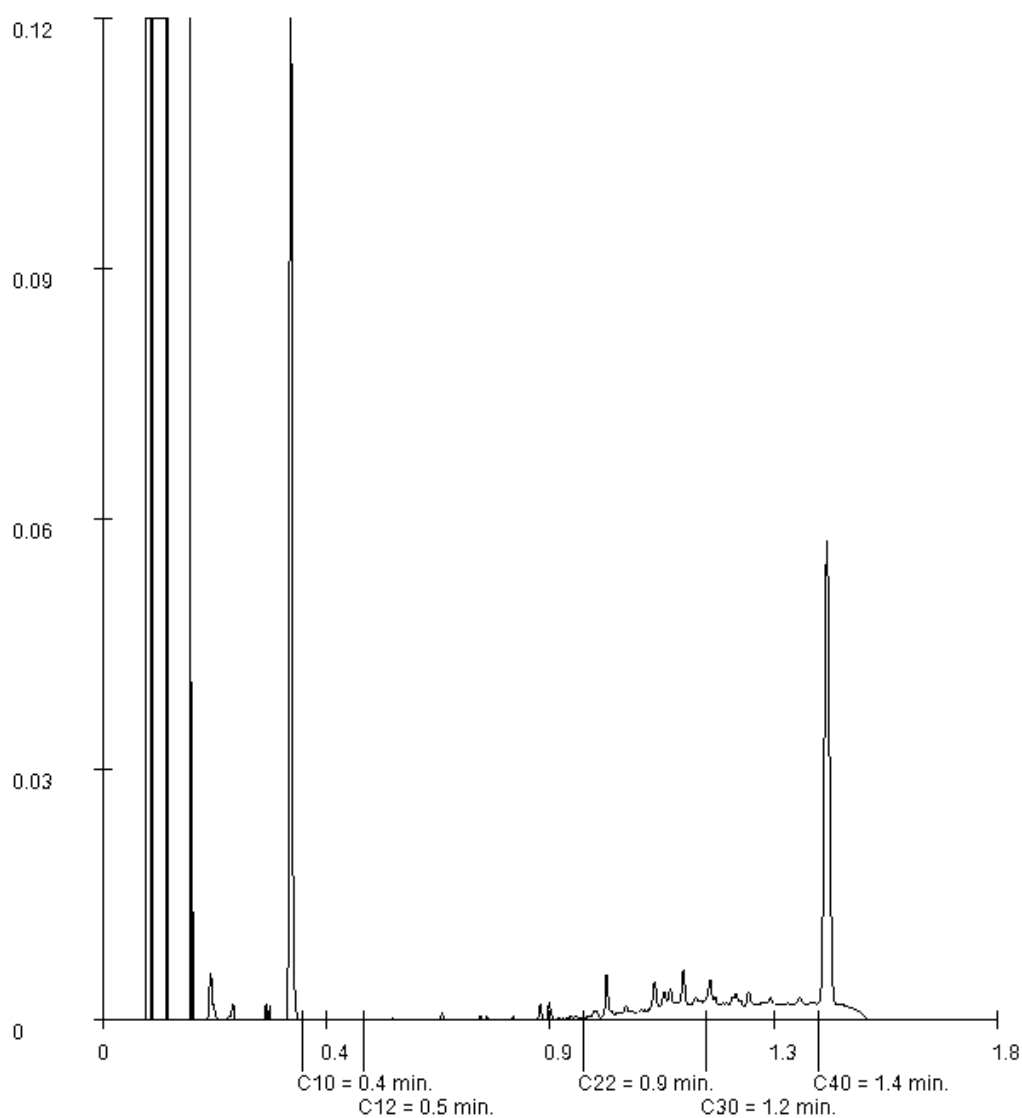
Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 18-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen SD7-B-MM1SD7-B-MM1 SD7-B-01 (0-50) SD7-B-02 (0-50) SD7-B-03 (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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201215 - 1

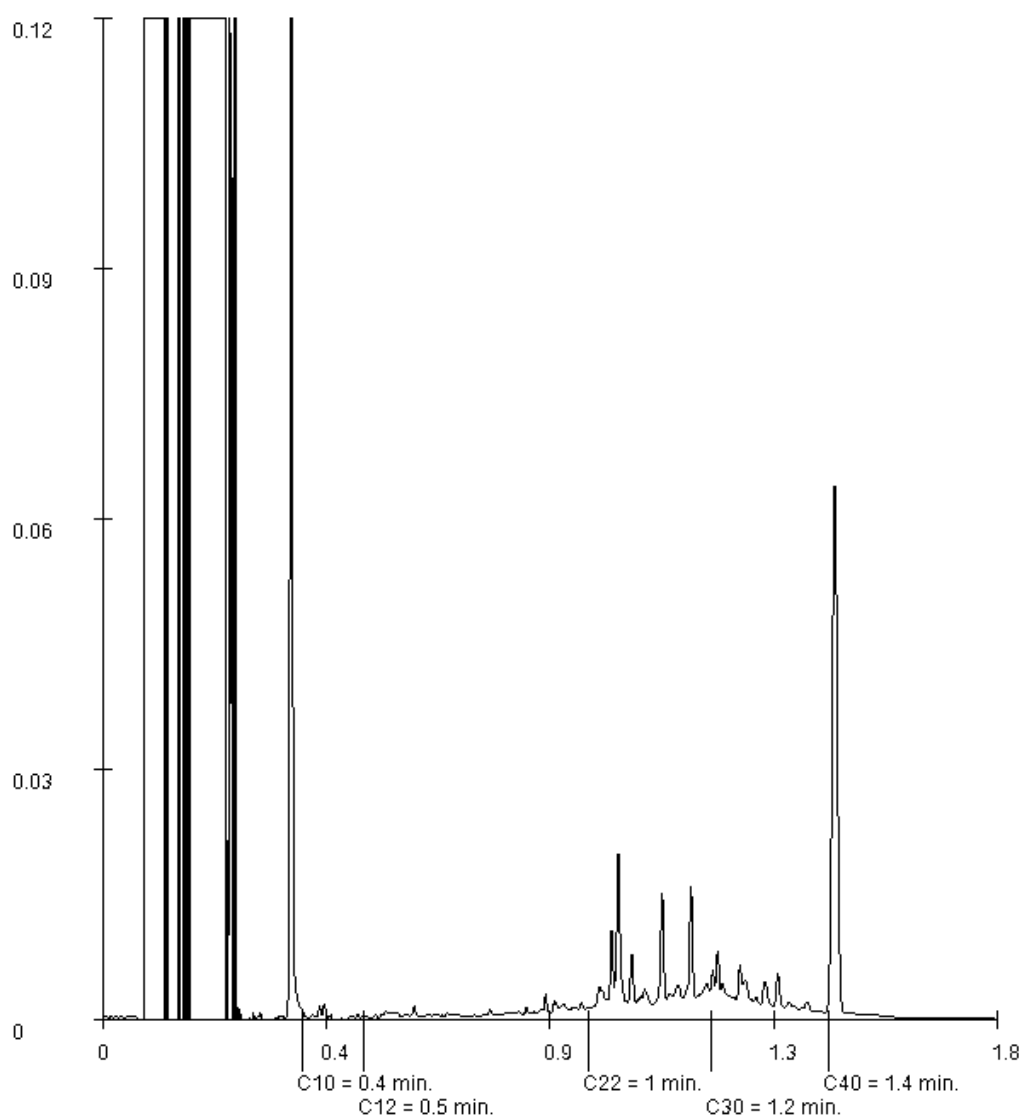
Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 18-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen SD7-B-MM2SD7-B-MM2 SD7-B-01 (170-200) SD7-B-03 (170-200)

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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13201241, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : M6AME16M

Rotterdam, 27-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201241 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	DA1-B-MM1 DA1-B-MM1 DA1-B-1 (15-50) DA1-B-2 (50-100)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	DA9-B-MM1 DA9-B-MM1 DA9-B-1 (0-50) DA9-B-2 (0-50)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	DA12-B-MM1 DA12-B-MM1 DA12-B-1 (50-100) DA12-B-2 (50-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	72.3	68.5	81.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	7.1	3.0	
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	33	36	13	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	180 ¹⁾	190 ¹⁾	110 ¹⁾	
cadmium	mg/kgds	S	0.42 ¹⁾	0.69 ¹⁾	0.22 ¹⁾	
kobalt	mg/kgds	S	13 ¹⁾	11 ¹⁾	6.4 ¹⁾	
koper	mg/kgds	S	23 ¹⁾	39 ¹⁾	15 ¹⁾	
kwik	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	0.19 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
lood	mg/kgds	S	30 ¹⁾	62 ¹⁾	60 ¹⁾	
molybdeen	mg/kgds	S	0.66 ¹⁾	0.75 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	
nikkel	mg/kgds	S	42 ¹⁾	41 ¹⁾	21 ¹⁾	
zink	mg/kgds	S	91 ¹⁾	170 ¹⁾	67 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	6.3 ¹⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.05 ¹⁾	42 ¹⁾	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	11 ¹⁾	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.16 ¹⁾	54 ¹⁾	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.09 ¹⁾	25 ¹⁾	
chryseen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.09 ¹⁾	22 ¹⁾	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.07 ¹⁾	11 ¹⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.10 ¹⁾	19 ¹⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.10 ¹⁾	12 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.08 ¹⁾	12 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 ²⁾	0.767 ²⁾	214.3 ²⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ^{1) 3)}	<1 ^{1) 3)}	<1 ¹⁾	
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ^{1) 3)}	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	1.3 ¹⁾	
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ^{1) 3)}	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ^{1) 3)}	<1 ¹⁾	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201241 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	DA1-B-MM1 DA1-B-MM1 DA1-B-1 (15-50) DA1-B-2 (50-100)
002	Asbestverdachte grond AS3000	DA9-B-MM1 DA9-B-MM1 DA9-B-1 (0-50) DA9-B-2 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	DA12-B-MM1 DA12-B-MM1 DA12-B-1 (50-100) DA12-B-2 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	5.5 ²⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	11 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		6 ¹⁾	<5 ¹⁾	400 ^{4) 1)}
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ¹⁾	9 ¹⁾	430 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	7 ¹⁾	340 ^{5) 1)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	1200 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201241 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
- 4 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201241 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7958324	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
001	Y7958309	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
002	Y7958338	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
002	Y7958312	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
003	Y7958317	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
003	Y7958336	19-02-2020	17-02-2020	ALC201

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201241 - 1

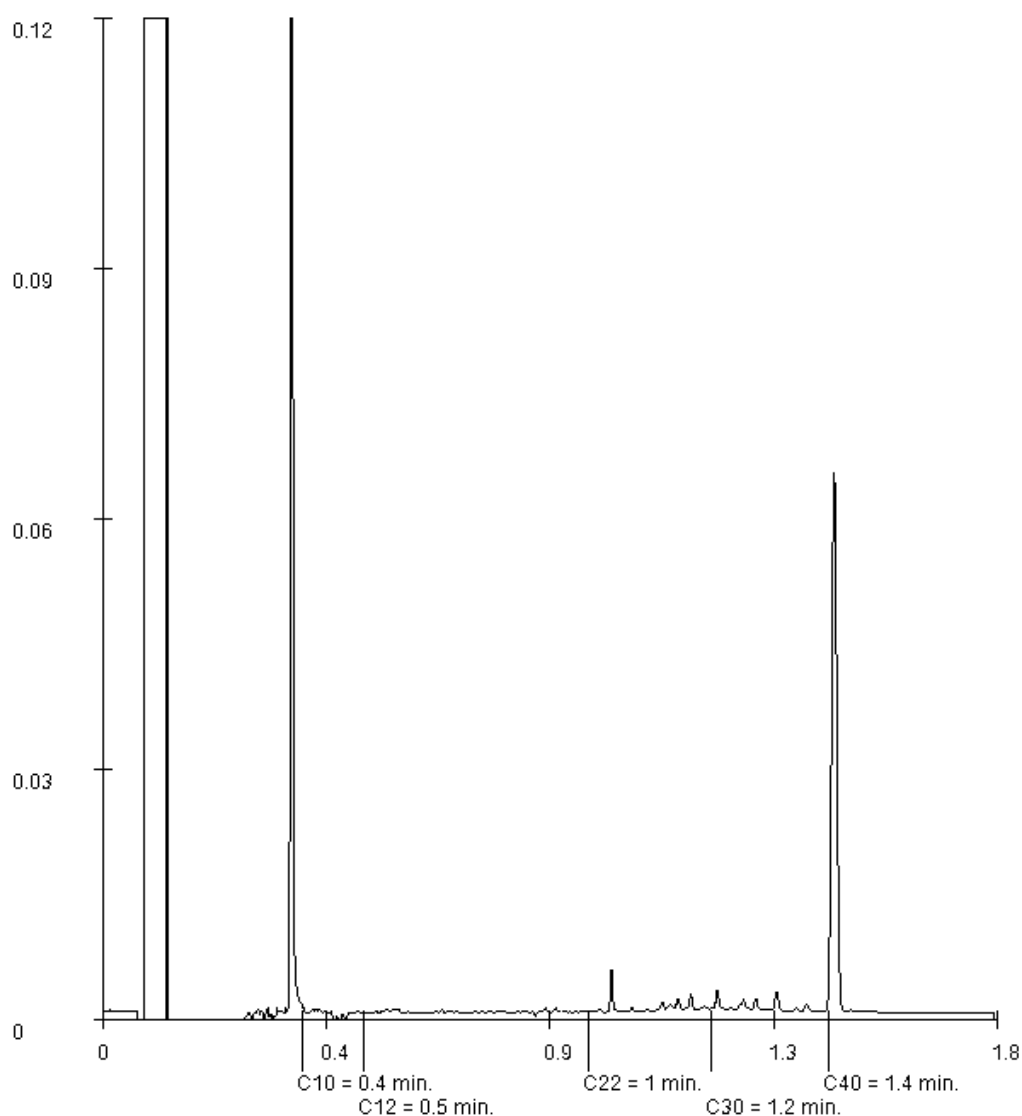
Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DA1-B-MM1DA1-B-MM1 DA1-B-1 (15-50) DA1-B-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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201241 - 1

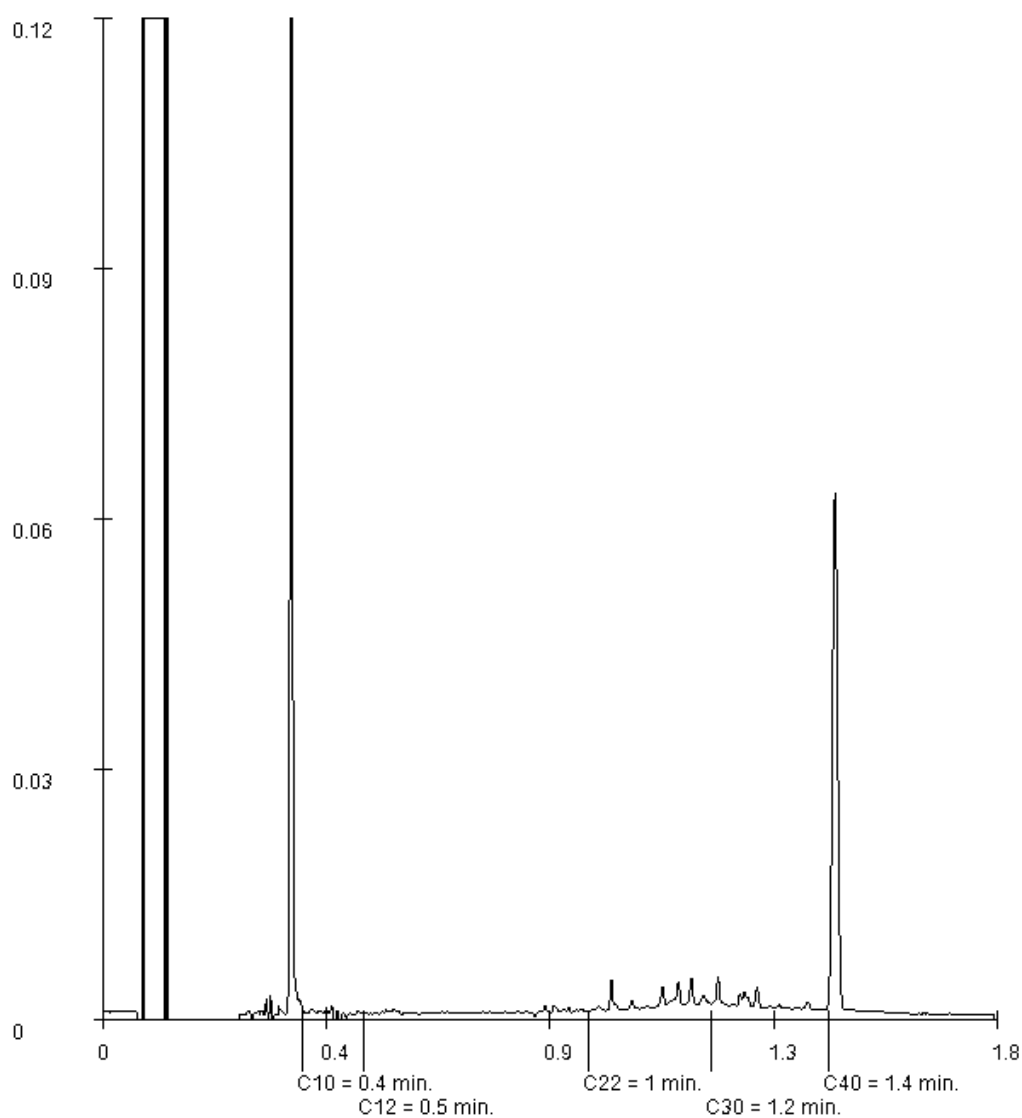
Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen DA9-B-MM1 DA9-B-MM1 DA9-B-1 (0-50) DA9-B-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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond5)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201241 - 1

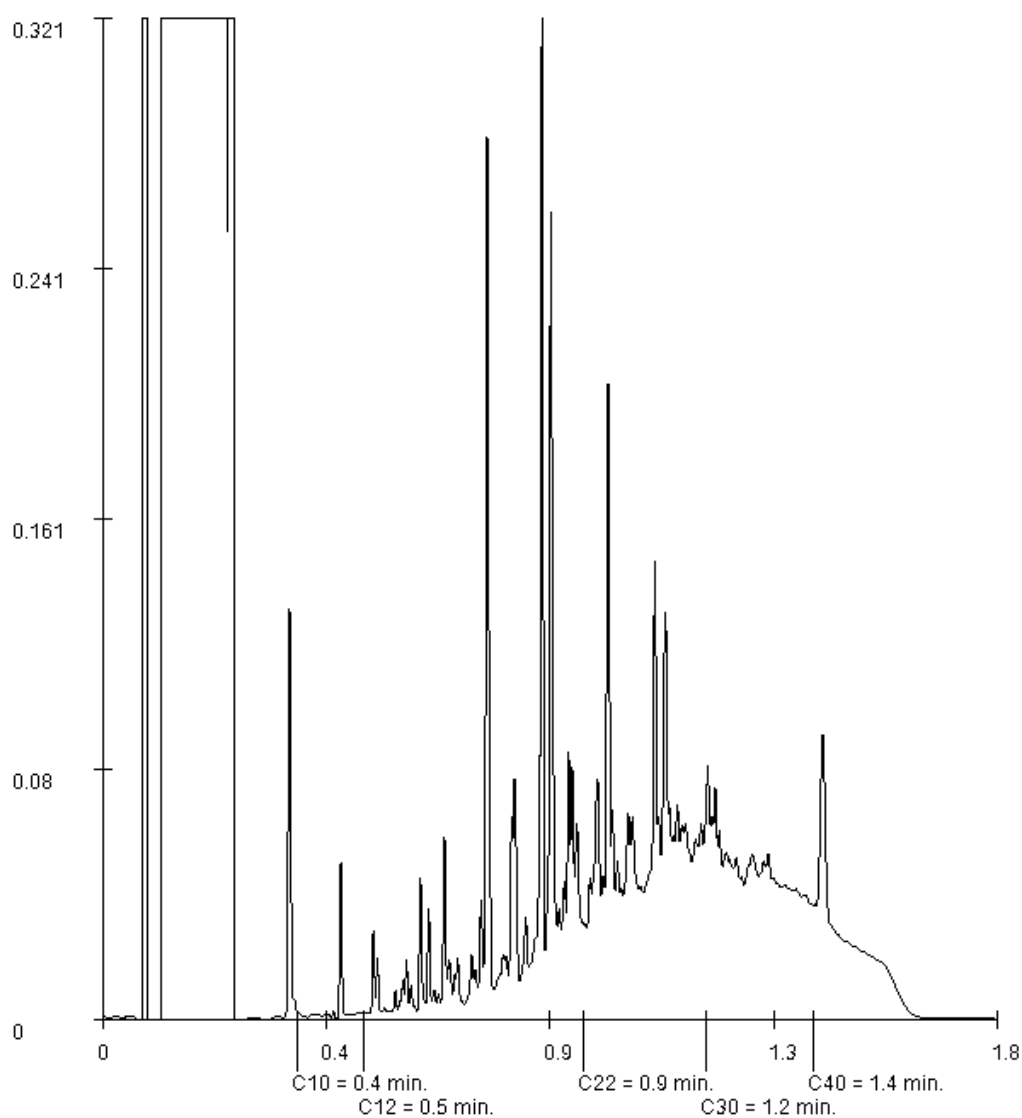
Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 27-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen DA12-B-MM1 DA12-B-MM1 DA12-B-1 (50-100) DA12-B-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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13202116, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 3GH62V82

Rotterdam, 28-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de 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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	DA3-MM1 DA3-MM1 DA3-B-1 (0-50) DA3-B-2 (0-50)					
002	Asbestverdachte grond AS3000	DA6-MM1 DA6-MM1 DA6-B-1 (0-50) DA6-B-2 (0-50)					
003	Asbestverdachte grond AS3000	DA7-MM1 DA7-MM1 DA7-B-1 (0-50) DA7-B-2 (0-50)					
004	Asbestverdachte grond AS3000	DA10-MM1 DA10-MM1 DA10-B-1 (0-50) DA10-B-2 (0-50)					
005	Asbestverdachte grond AS3000	Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-1 (0-50) Inrit1-B-2 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	70.6	77.1	81.9	75.5	79.5
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	5.4	3.2	3.3	5.2	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	30	26	27	24	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	180 ¹⁾	180 ¹⁾	160 ¹⁾	170 ¹⁾	85 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.49 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.38 ¹⁾	0.36 ¹⁾	0.22 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	11 ¹⁾	11 ¹⁾	8.7 ¹⁾	11 ¹⁾	5.5 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	33 ¹⁾	19 ¹⁾	26 ¹⁾	33 ¹⁾	13 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.15 ¹⁾	0.13 ¹⁾	0.07 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	61 ¹⁾	24 ¹⁾	54 ¹⁾	34 ¹⁾	26 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	0.62 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.80 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	39 ¹⁾	33 ¹⁾	29 ¹⁾	38 ¹⁾	17 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	160 ¹⁾	100 ¹⁾	96 ¹⁾	98 ¹⁾	71 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.14 ^{1) 2)}	0.01 ¹⁾	0.04 ^{1) 2)}	0.01 ¹⁾	0.09 ^{1) 2)}
antraceen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.08 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.44 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.10 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.48 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.26 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.47 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.20 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.35 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.27 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.39 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.32 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.28 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.737 ³⁾	0.447 ³⁾	0.487 ³⁾	0.194 ³⁾	2.737 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Asbestverdachte grond AS3000	DA3-MM1 DA3-MM1 DA3-B-1 (0-50) DA3-B-2 (0-50)						
002	Asbestverdachte grond AS3000	DA6-MM1 DA6-MM1 DA6-B-1 (0-50) DA6-B-2 (0-50)						
003	Asbestverdachte grond AS3000	DA7-MM1 DA7-MM1 DA7-B-1 (0-50) DA7-B-2 (0-50)						
004	Asbestverdachte grond AS3000	DA10-MM1 DA10-MM1 DA10-B-1 (0-50) DA10-B-2 (0-50)						
005	Asbestverdachte grond AS3000	Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-1 (0-50) Inrit1-B-2 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	7 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		15 ¹⁾	6 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	12 ^{1) 2)}
fractie C30-C40	mg/kgds		11 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	10 ^{1) 2)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	20 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

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.

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	ST1-MM1 ST1-MM1 St1-B-1 (70-85) ST1-B-2 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	55.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	39
METALEN			
barium	mg/kgds	S	200 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.79 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	13 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	34 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	60 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	0.79 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	46 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	150 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.13 ^{1) 2)}
antraceen	mg/kgds	S	0.03 ^{1) 2)}
fluoranteen	mg/kgds	S	0.35 ^{1) 2)}
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.17 ^{1) 2)}
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.597 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⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	1.2 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	1.5 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.9 ³⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 13

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	ST1-MM1 ST1-MM1 St1-B-1 (70-85) ST1-B-2 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		6 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

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.

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7958753	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
001	Y7958744	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
002	Y7958118	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
002	Y7958120	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
003	Y7958055	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
003	Y7957783	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
004	Y7958097	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
004	Y7958111	19-02-2020	18-02-2020	ALC201

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 9 van 13

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y7957962	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
005	Y7958746	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
006	Y7957791	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
006	Y7958749	19-02-2020	18-02-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

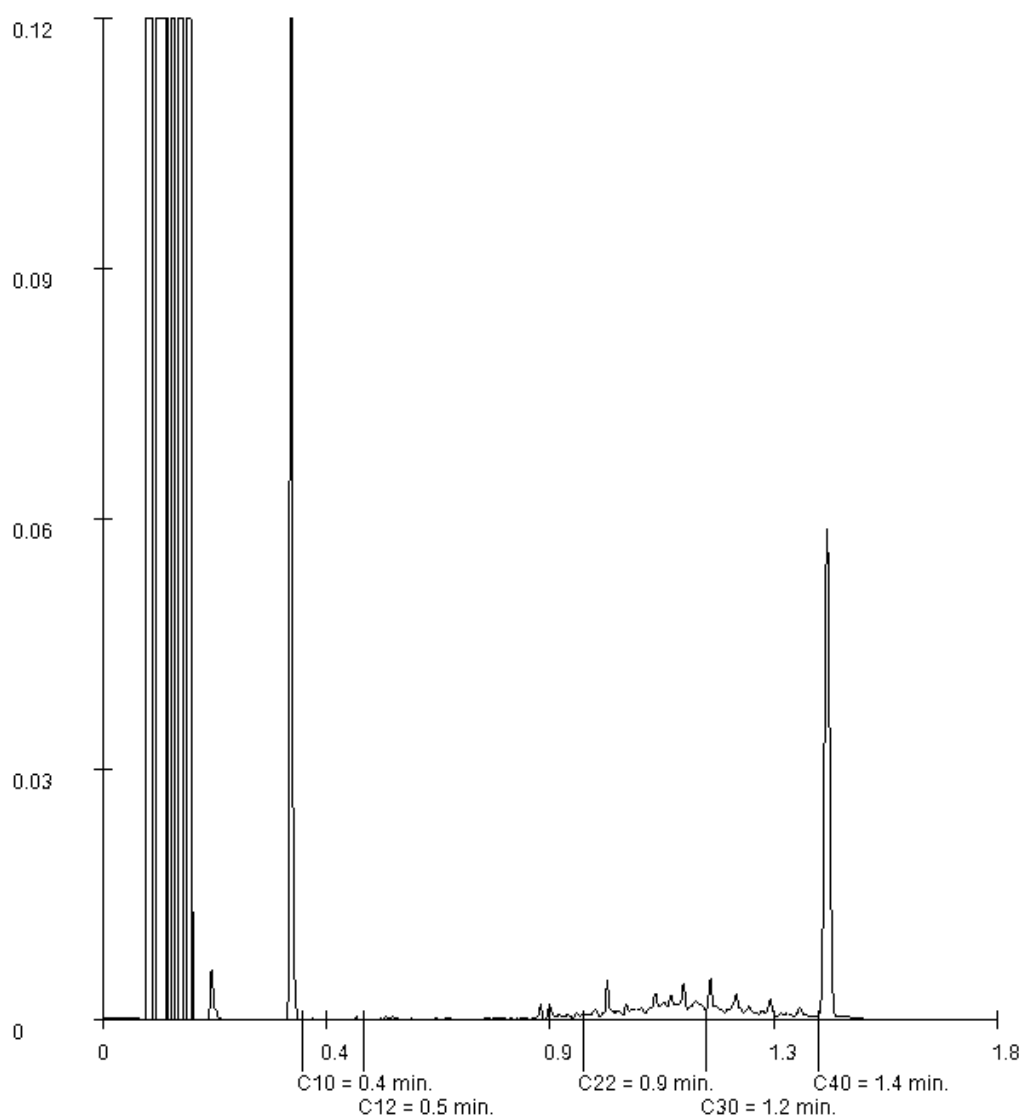
Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DA3-MM1DA3-MM1 DA3-B-1 (0-50) DA3-B-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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

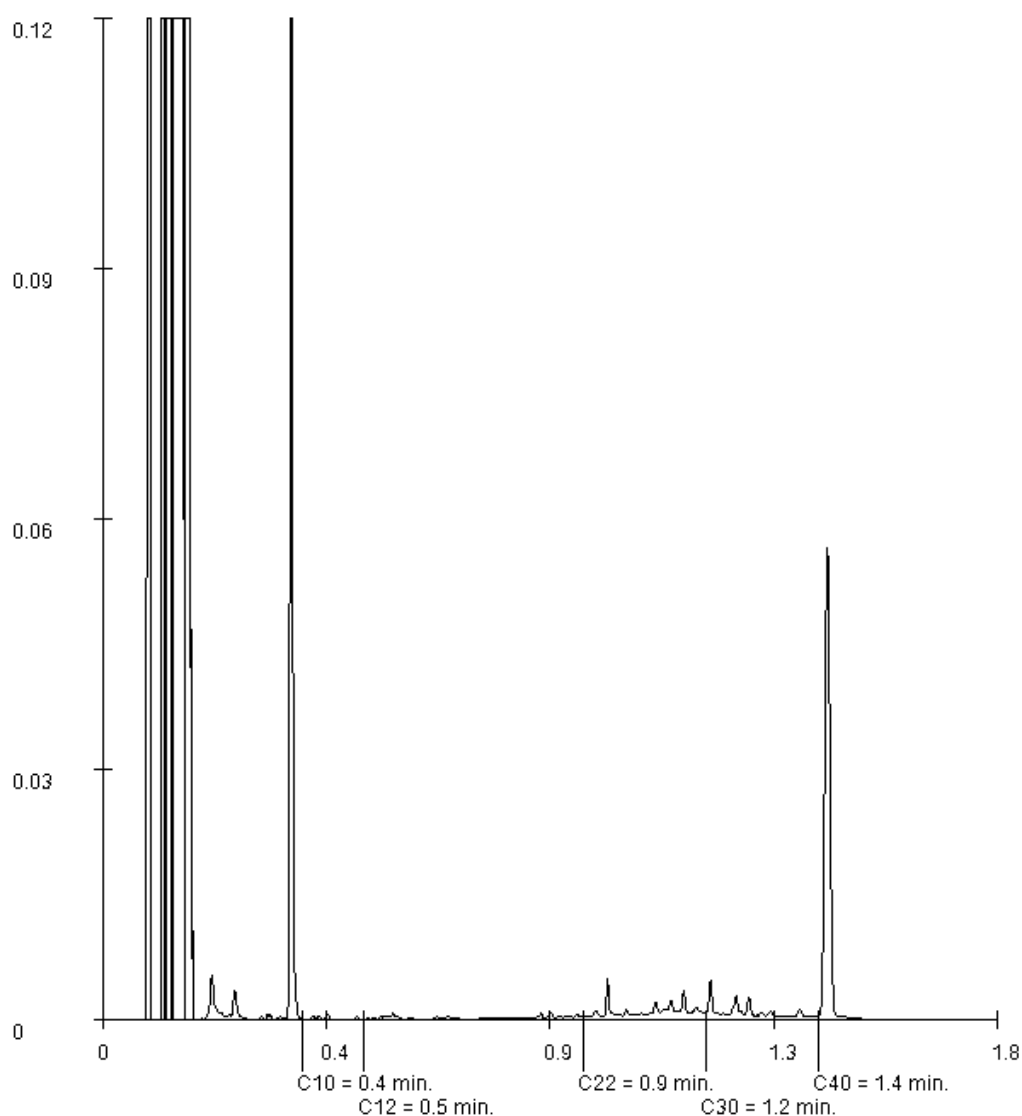
Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen DA6-MM1DA6-MM1 DA6-B-1 (0-50) DA6-B-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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

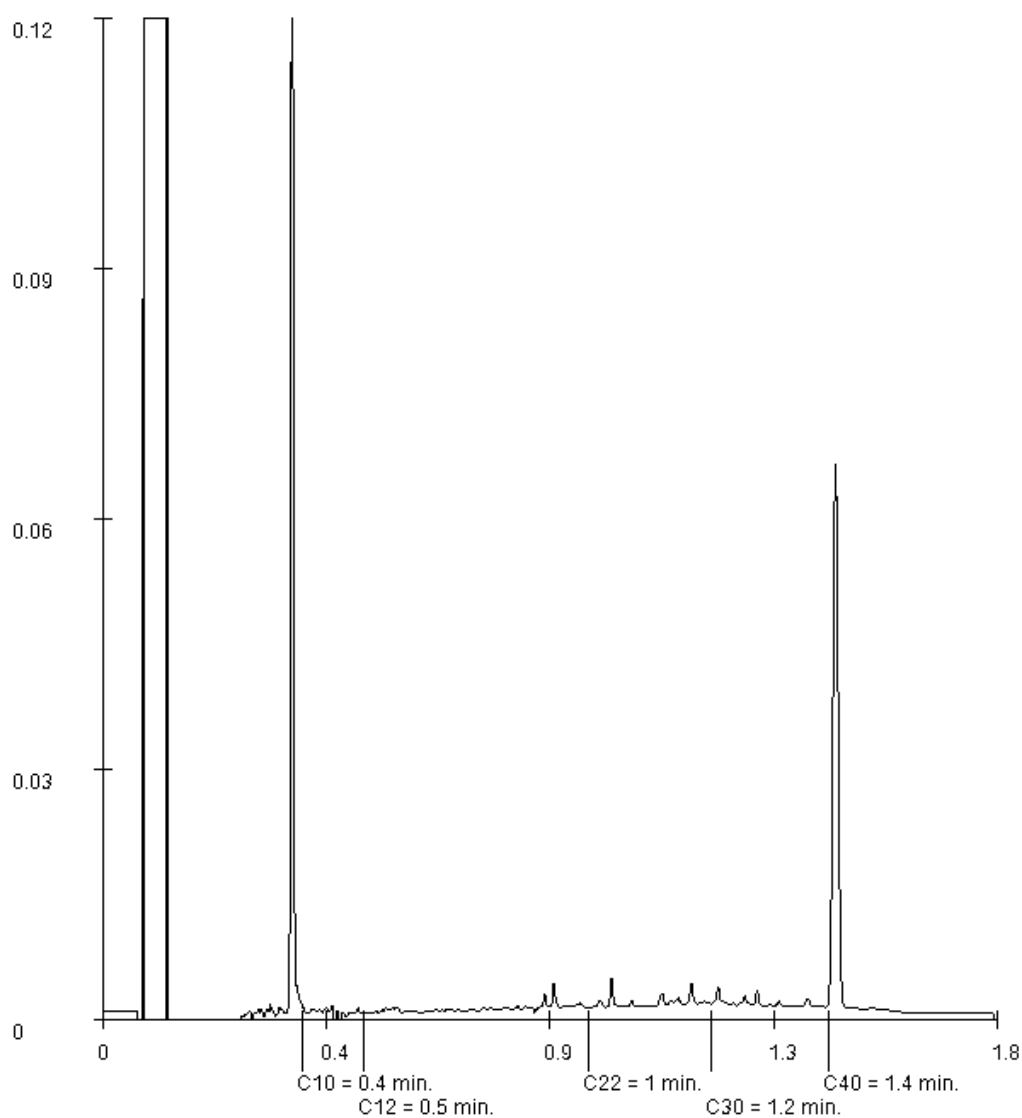
Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-MM1 Inrit1-B-1 (0-50) Inrit1-B-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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond6)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202116 - 1

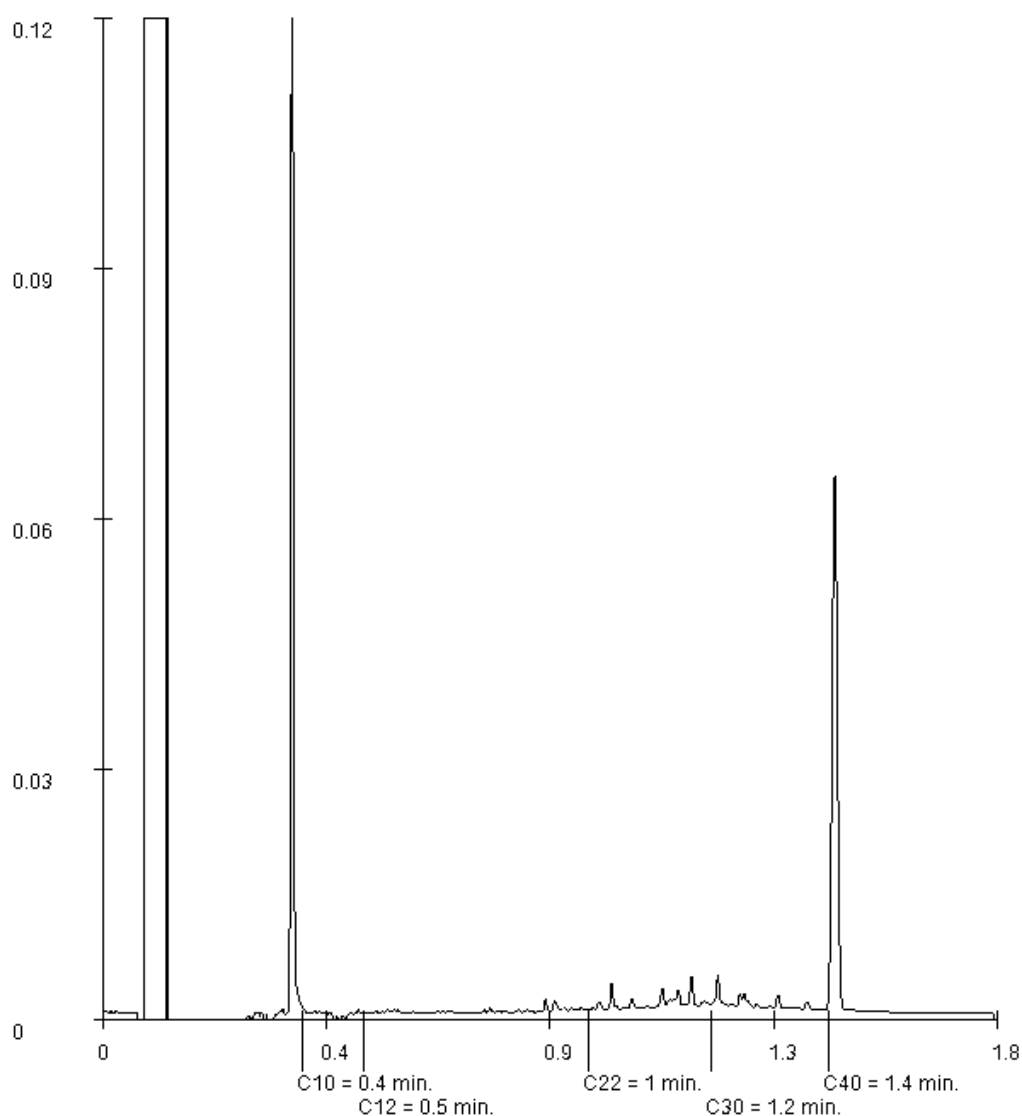
Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen ST1-MM1ST1-MM1 St1-B-1 (70-85) ST1-B-2 (70-100)

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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13203702, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : CPCFP817

Rotterdam, 03-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM17 MM17 B-70 (0-30) B-79 (0-30) B-80 (0-30) B-84 (0-30) B-91 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	MM18 MM18 B-89 (0-40)					
003	Grond (AS3000)	MM19 MM19 B-67 (0-30) B-68 (0-30) B-69 (0-30) B-74 (0-30) B-83 (0-30) B-85 (0-30) B-87 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	MM20 MM20 B-71 (0-30) B-73 (0-20) B-77 (0-30) B-78 (0-30) B-81 (0-30) B-82 (0-40) B-90 (0-40)					
005	Grond (AS3000)	MM21 MM21 B-63 (30-80) B-65 (30-80) B-66 (30-70) B-86 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	63.2	77.7	65.5	64.2	74.1
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	12.0	4.0	10.2	12.9	4.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	12	42	30	28
METALEN							
barium	mg/kgds	S	190	71	220	190	220
cadmium	mg/kgds	S	0.50	0.44	0.73	0.61	0.25
kobalt	mg/kgds	S	12	5.3	12	10	13
koper	mg/kgds	S	29	15	31	33	25
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.13	0.10	0.12	0.06
lood	mg/kgds	S	43	38	51	46	23
molybdeen	mg/kgds	S	0.71	<0.5	0.73	0.81	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	37	16	37	34	46
zink	mg/kgds	S	120	100	130	130	85
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ²⁾	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.02	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.18	0.06	0.16	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.04	0.10	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.03	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.03	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.10	0.03	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.03	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.03	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.507 ¹⁾	0.79 ¹⁾	0.284 ¹⁾	0.667 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<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

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM17 MM17 B-70 (0-30) B-79 (0-30) B-80 (0-30) B-84 (0-30) B-91 (0-30)						
002	Grond (AS3000)	MM18 MM18 B-89 (0-40)						
003	Grond (AS3000)	MM19 MM19 B-67 (0-30) B-68 (0-30) B-69 (0-30) B-74 (0-30) B-83 (0-30) B-85 (0-30) B-87 (0-30)						
004	Grond (AS3000)	MM20 MM20 B-71 (0-30) B-73 (0-20) B-77 (0-30) B-78 (0-30) B-81 (0-30) B-82 (0-40) B-90 (0-40)						
005	Grond (AS3000)	MM21 MM21 B-63 (30-80) B-65 (30-80) B-66 (30-70) B-86 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.8	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.5 ¹⁾	<1	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.3	1.1	1.6	4.2	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4 ¹⁾	1.8 ¹⁾	2.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	<1	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.8 ¹⁾	4.6 ¹⁾	5.1 ¹⁾	8.8 ¹⁾	<1	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.7 ¹⁾	16.5 ¹⁾	17.6 ¹⁾	20.7 ¹⁾	<1	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM17 MM17 B-70 (0-30) B-79 (0-30) B-80 (0-30) B-84 (0-30) B-91 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	MM18 MM18 B-89 (0-40)					
003	Grond (AS3000)	MM19 MM19 B-67 (0-30) B-68 (0-30) B-69 (0-30) B-74 (0-30) B-83 (0-30) B-85 (0-30) B-87 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	MM20 MM20 B-71 (0-30) B-73 (0-20) B-77 (0-30) B-78 (0-30) B-81 (0-30) B-82 (0-40) B-90 (0-40)					
005	Grond (AS3000)	MM21 MM21 B-63 (30-80) B-65 (30-80) B-66 (30-70) B-86 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	17.3 ¹⁾	15.1 ¹⁾	15.6 ¹⁾	19.3 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		8	6	9	14	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	6	9	15	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	30	<20

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

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 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
 Projectnummer SOB010581-B
 Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
 Startdatum 21-02-2020
 Rapportagedatum 03-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM22 MM22 B-71 (30-70) B-76 (60-100) B-81 (30-80) B-89 (40-70)					
007	Grond (AS3000)	MM23 MM23 B-62 (130-180) B-63 (130-180) B-64 (130-180) B-65 (130-180)					
008	Grond (AS3000)	SD4-MM1 SD4-MM1 SD4-B-02 (0-30) SD4-B-04 (0-50) SD4-B-06 (0-30) SD4-B-08 (0-30)					
009	Grond (AS3000)	SD4-MM2 SD4-MM2 SD4-B-10 (0-40) SD4-B-12 (0-30) SD4-B-14 (0-30) SD4-B-16 (0-30)					
010	Grond (AS3000)	SD4-MM3 SD4-MM3 SD4-B-02 (80-130) SD4-B-04 (140-170) SD4-B-06 (80-120) SD4-B-08 (80-130)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	71.5	26.3	70.6	69.4	71.1
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	3.9	41.2	6.8	8.1	5.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	51	28 ³⁾	37	41	27
METALEN							
barium	mg/kgds	S	310	190	190	210	330
cadmium	mg/kgds	S	0.44	<0.2	0.52	0.51	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	17	11	13	12	14
koper	mg/kgds	S	33	21	26	27	25
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06
lood	mg/kgds	S	30	15	39	38	25
molybdeen	mg/kgds	S	0.76	1.5	0.57	0.63	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	60	39	42	40	55
zink	mg/kgds	S	100	48	110	110	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ⁴⁾	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 ²⁾	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ⁴⁾	0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ⁴⁾	0.02	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ⁴⁾	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ⁴⁾	0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ²⁾	0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ⁴⁾	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.125 ¹⁾	0.108 ¹⁾	0.111 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.3 ⁴⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.5 ⁴⁾	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.2 ⁴⁾	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.4 ⁴⁾	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.3 ⁴⁾	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.3 ⁴⁾	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM22 MM22 B-71 (30-70) B-76 (60-100) B-81 (30-80) B-89 (40-70)					
007	Grond (AS3000)	MM23 MM23 B-62 (130-180) B-63 (130-180) B-64 (130-180) B-65 (130-180)					
008	Grond (AS3000)	SD4-MM1 SD4-MM1 SD4-B-02 (0-30) SD4-B-04 (0-50) SD4-B-06 (0-30) SD4-B-08 (0-30)					
009	Grond (AS3000)	SD4-MM2 SD4-MM2 SD4-B-10 (0-40) SD4-B-12 (0-30) SD4-B-14 (0-30) SD4-B-16 (0-30)					
010	Grond (AS3000)	SD4-MM3 SD4-MM3 SD4-B-02 (80-130) SD4-B-04 (140-170) SD4-B-06 (80-120) SD4-B-08 (80-130)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	6.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	69	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	16	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	90	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

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 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	SD4-MM4 SD4-MM4 SD4-B-10 (90-110) SD4-B-12 (70-120) SD4-B-14 (80-110) SD4-B-16 (80-120)		
Analyse	Eenheid	Q	011	
droge stof	gew.-%	S	74.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	200	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	9.5	
koper	mg/kgds	S	22	
kwik	mg/kgds	S	0.06	
lood	mg/kgds	S	18	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	39	
zink	mg/kgds	S	78	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 10 van 20

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	SD4-MM4 SD4-MM4 SD4-B-10 (90-110) SD4-B-12 (70-120) SD4-B-14 (80-110) SD4-B-16 (80-120)		
Analyse	Eenheid	Q	011	
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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7957579	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
001	Y7957375	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
001	Y7957283	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
001	Y7957680	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
001	Y7957272	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
002	Y7958291	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
003	Y7957394	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
003	Y7957365	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
003	Y7957383	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
003	Y7957270	20-02-2020	19-02-2020	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7957381	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
003	Y7958300	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
003	Y7957277	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
004	Y7957684	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
004	Y7957681	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
004	Y7957351	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
004	Y7957387	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
004	Y7957672	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
004	Y7957683	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
004	Y7958290	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
005	Y7957257	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
005	Y7957296	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
005	Y7957386	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
005	Y8337887	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
006	Y7957685	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
006	Y7957390	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
006	Y7958286	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
006	Y7957668	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
007	Y7957256	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
007	Y8337903	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
007	Y8337901	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
007	Y8337888	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
008	Y7958170	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
008	Y7957431	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
008	Y7957885	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
008	Y7957433	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
009	Y7957931	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
009	Y7958384	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
009	Y7957969	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
009	Y7957762	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
010	Y7957293	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
010	Y7957413	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
010	Y7957426	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
010	Y7958166	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
011	Y7958750	20-02-2020	19-02-2020	ALC201
011	Y7958167	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
011	Y7958368	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
011	Y7958365	20-02-2020	19-02-2020	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

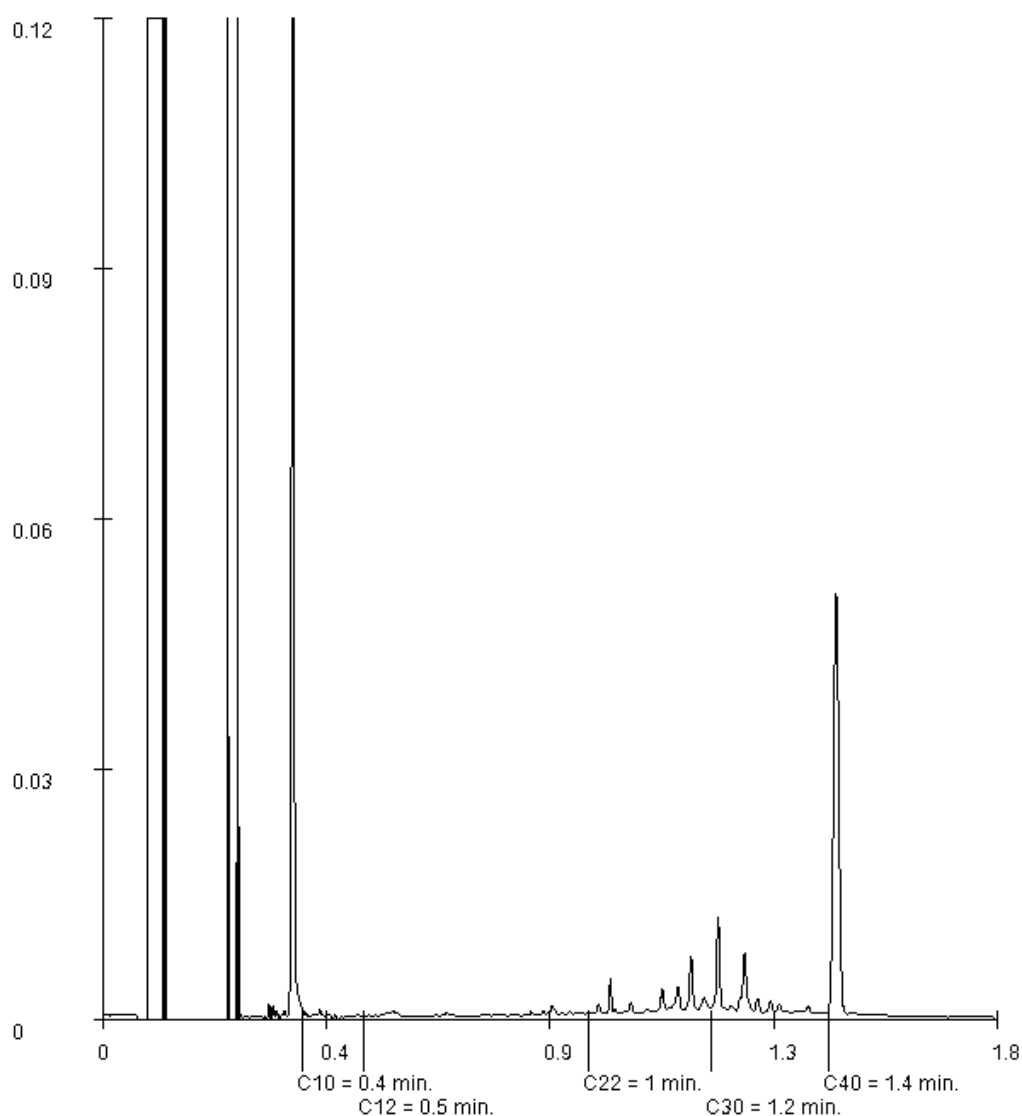
Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM17MM17 B-70 (0-30) B-79 (0-30) B-80 (0-30) B-84 (0-30) B-91 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

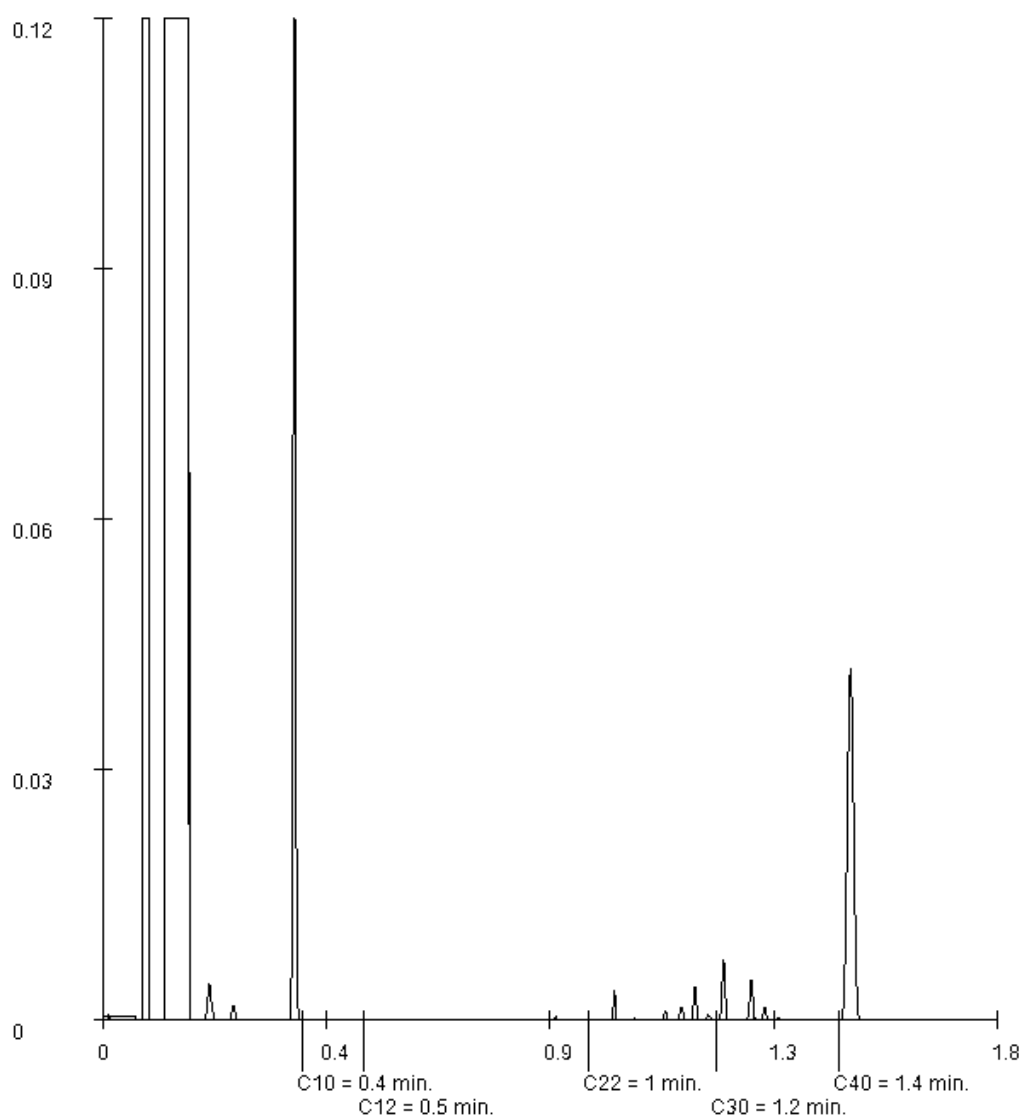
Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM18MM18 B-89 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

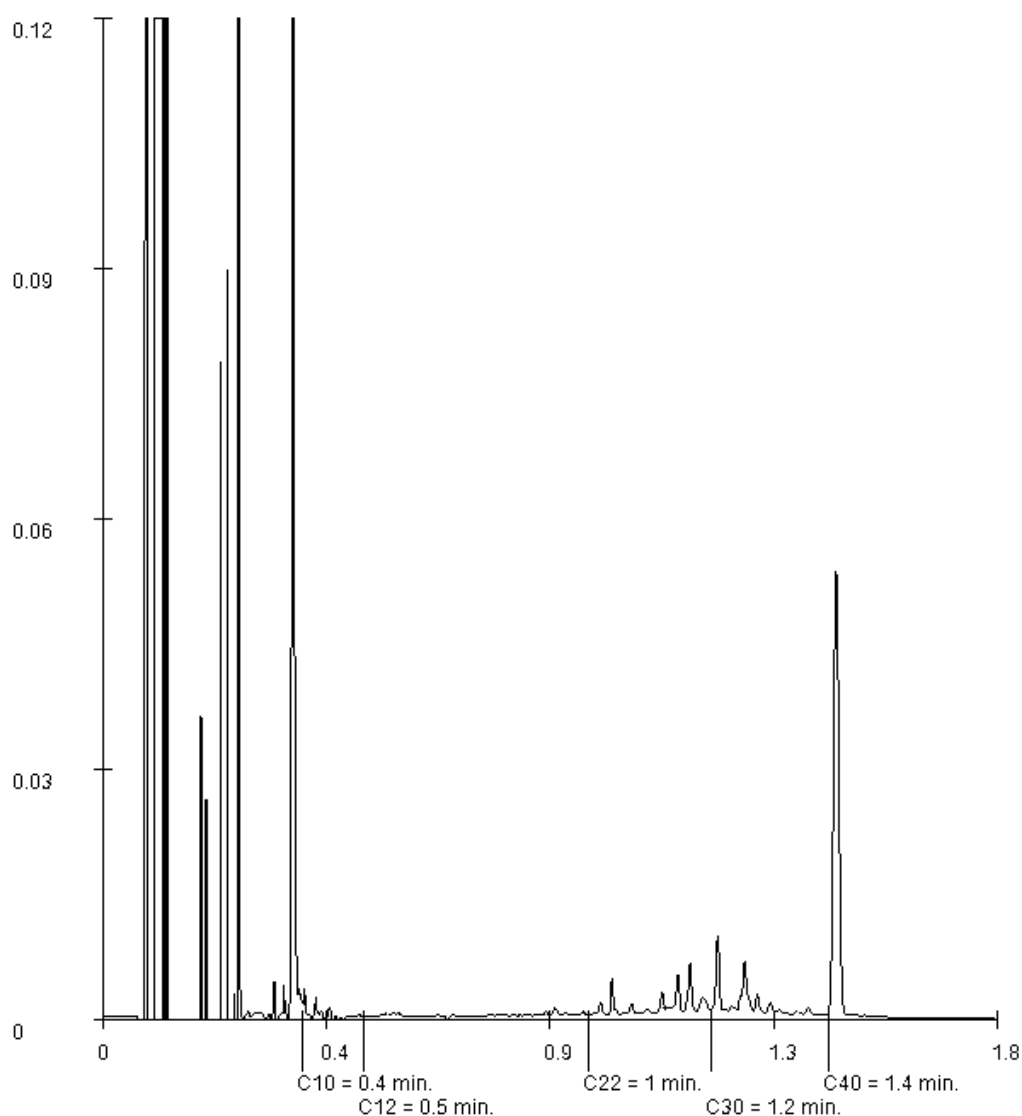
Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: MM19MM19 B-67 (0-30) B-68 (0-30) B-69 (0-30) B-74 (0-30) B-83 (0-30) B-85 (0-30) B-87 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

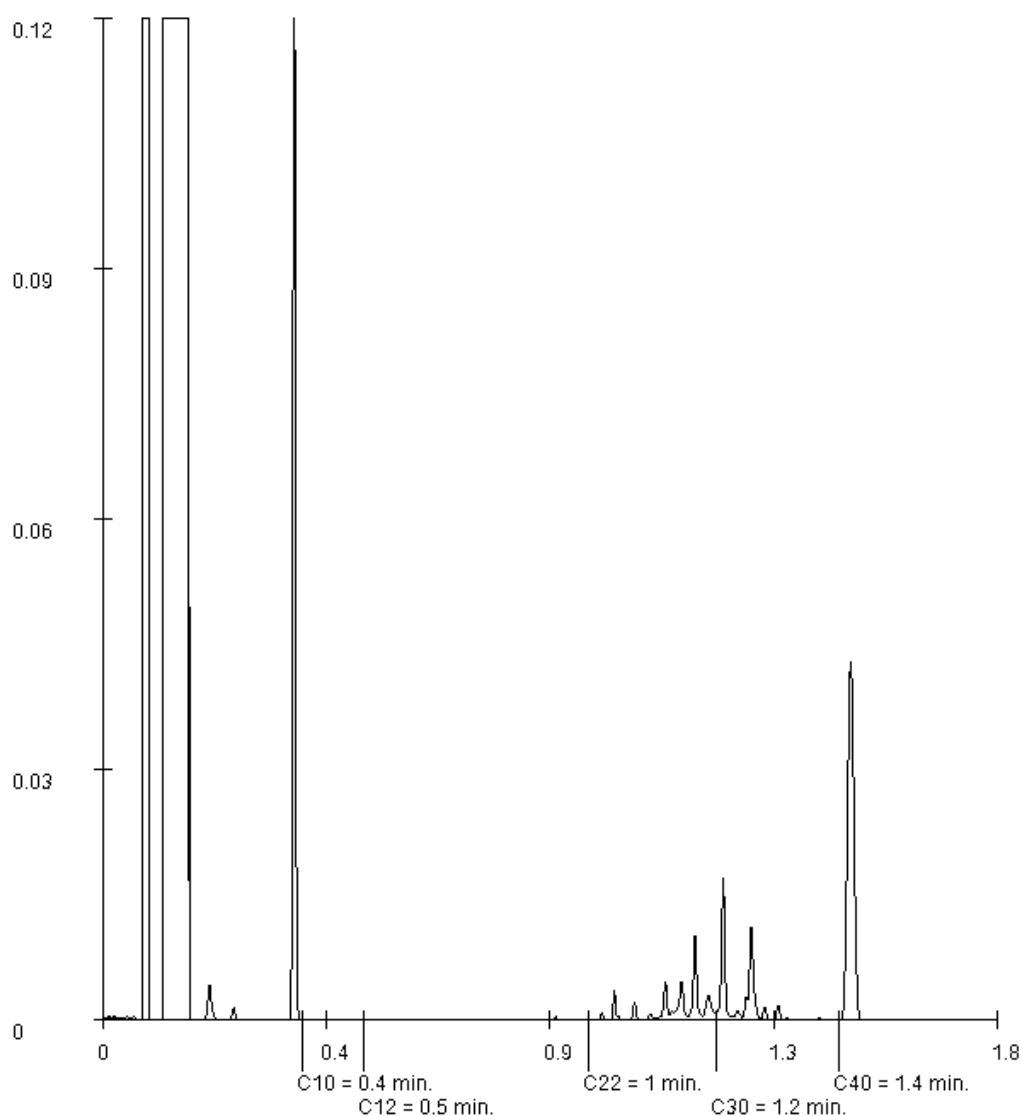
Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM20MM20 B-71 (0-30) B-73 (0-20) B-77 (0-30) B-78 (0-30) B-81 (0-30) B-82 (0-40) B-90 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

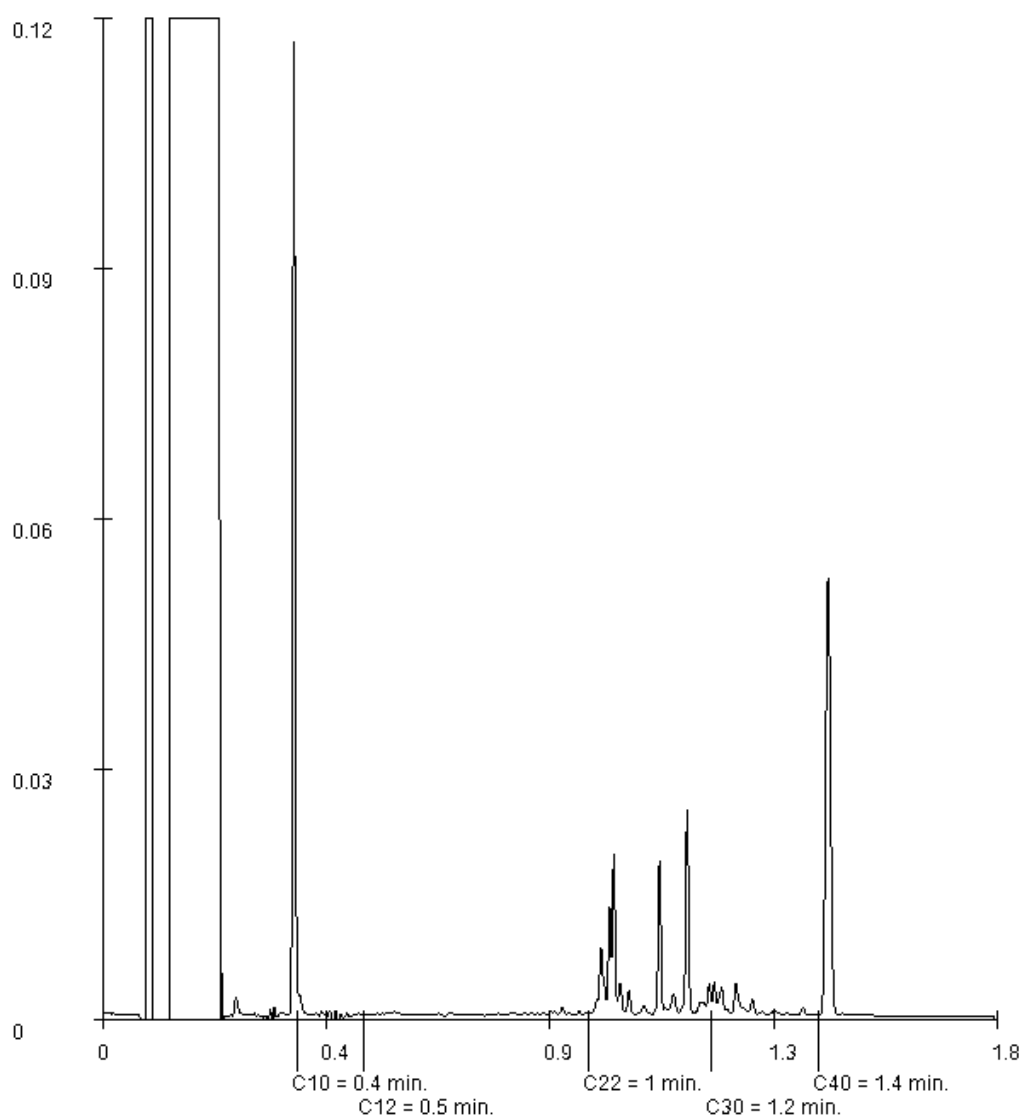
Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM23MM23 B-62 (130-180) B-63 (130-180) B-64 (130-180) B-65 (130-180)

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond7)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203702 - 1

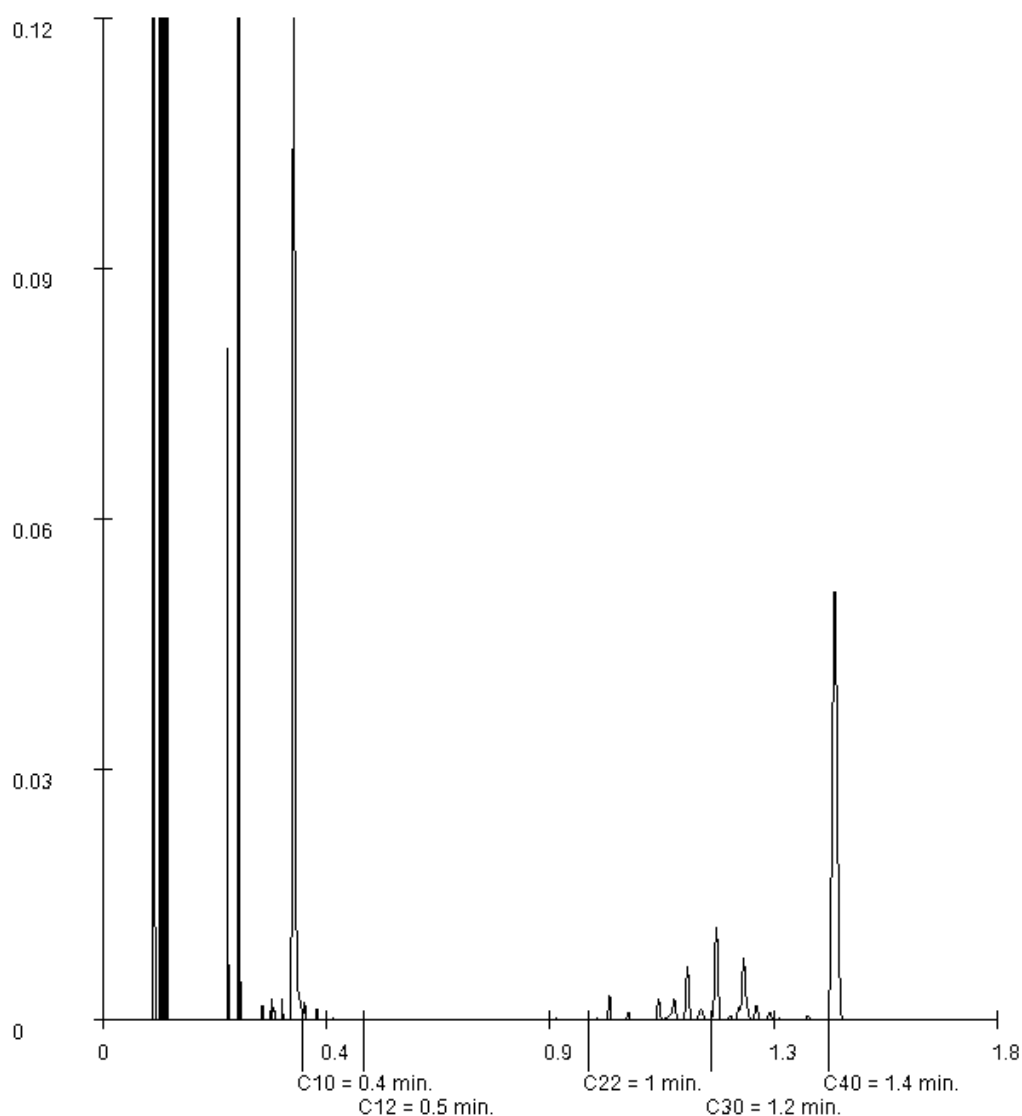
Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 03-03-2020

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen SD4-MM2SD4-MM2 SD4-B-10 (0-40) SD4-B-12 (0-30) SD4-B-14 (0-30) SD4-B-16 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13203720, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FK6E4H5B

Rotterdam, 29-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203720 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asbestverdachte grond AS3000	Depot1-MM1	Depot1-MM1	Depot (0-100)
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	86.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	4.2	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	63 ¹⁾	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	
kobalt	mg/kgds	S	4.5 ¹⁾	
koper	mg/kgds	S	12 ¹⁾	
kwik	mg/kgds	S	0.18 ¹⁾	
lood	mg/kgds	S	20 ¹⁾	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾	
nikkel	mg/kgds	S	14 ¹⁾	
zink	mg/kgds	S	53 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03 ^{1) 2)}	
fenantreen	mg/kgds	S	0.50 ^{1) 2)}	
antraceen	mg/kgds	S	0.10 ^{1) 2)}	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.66 ^{1) 2)}	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.28 ^{1) 2)}	
chryseen	mg/kgds	S	0.24 ^{1) 2)}	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15 ^{1) 2)}	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.27 ^{1) 2)}	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22 ^{1) 2)}	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19 ^{1) 2)}	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.64 ³⁾	
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
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⁾	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203720 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asbestverdachte grond AS3000	Depot1-MM1	Depot1-MM1	Depot (0-100)
Analyse	Eenheid	Q	001	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3.0 ¹⁾	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ³⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.3 ¹⁾	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2 ³⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
p,p-DDE	µg/kgds	S	28 ¹⁾	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	28.7 ³⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	33.5 ³⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
dieldrin	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
endrin	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ³⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ³⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
tot. 5 drins (0.7 factor)	µg/kgds		3.5 ³⁾	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ³⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ³⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0 ¹⁾	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ³⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		45.4 ³⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	44 ³⁾	

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203720 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Depot1-MM1 Depot1-MM1 Depot (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		6 ^{1) 2)}
fractie C30-C40	mg/kgds		6 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203720 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

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.

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203720 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

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
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	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
hexachloorbenzeen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDT (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDD	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
p,p-DDD	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDD (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
o,p-DDE	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
p,p-DDE	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDE (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
aldrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203720 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
endrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
isodrin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
telodrin	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
tot. 5 drins (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
alpha-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
beta-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gamma-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
delta-HCH	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
trans-heptachloorepoxide	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
alpha-endosulfan	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
hexachloorbutadieen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
endosulfansulfaat	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7957631	20-02-2020	19-02-2020	ALC201

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond8)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203720 - 1

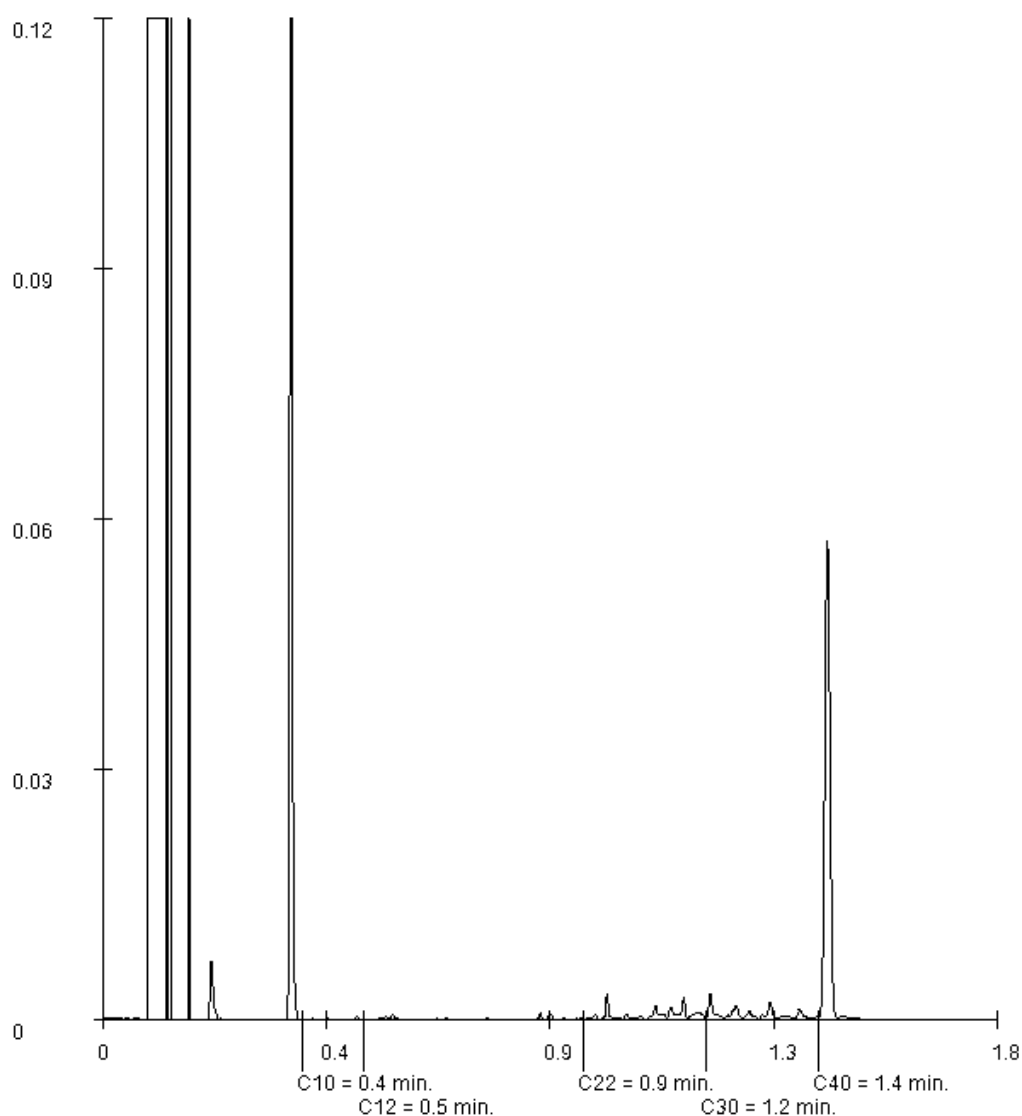
Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: Depot1-MM1Depot1-MM1 Depot (0-100)

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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13209646, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 22RHGZAP

Rotterdam, 06-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13209646 - 1

Orderdatum 03-03-2020
Startdatum 04-03-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	DA11-1-3 DA11-1-3 DA11-1 (70-110)					
002	Grond (AS3000)	DA11-2-1 DA11-2-1 DA11-2 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	DA12-B-1-3 DA12-B-1-3 DA12-B-1 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	DA12-B-2-3 DA12-B-2-3 DA12-B-2 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	SD7-B-01-5 SD7-B-01-5 SD7-B-01 (170-200)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja		Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	83.3	64.9	87.1	83.3	50.1
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	2.0	9.8			9.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			2.6	3.2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	39			51
METALEN							
koper	mg/kgds	S					29
lood	mg/kgds	S	1000	200			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			0.66 ¹⁾	10 ¹⁾	
fenantreen	mg/kgds	S			19 ¹⁾	95 ¹⁾	
antraceen	mg/kgds	S			5.0 ¹⁾	22 ¹⁾	
fluoranteen	mg/kgds	S			40 ¹⁾	110 ¹⁾	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			21 ¹⁾	49 ¹⁾	
chryseen	mg/kgds	S			17 ¹⁾	42 ¹⁾	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			9.4 ¹⁾	19 ¹⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			17 ¹⁾	33 ¹⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			10 ¹⁾	19 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			9.9 ¹⁾	18 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			148.96 ^{1) 2)}	417 ^{1) 2)}	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds				<5 ¹⁾	20 ¹⁾	
fractie C12-C22	mg/kgds				190 ^{3) 1)}	780 ^{3) 1)}	
fractie C22-C30	mg/kgds				190 ^{3) 1)}	760 ^{3) 1)}	
fractie C30-C40	mg/kgds				120 ^{4) 1)}	550 ^{4) 1)}	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			500 ¹⁾	2100 ¹⁾	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13209646 - 1

Orderdatum 03-03-2020
Startdatum 04-03-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), 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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen. |
| 4 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13209646 - 1

Orderdatum 03-03-2020
Startdatum 04-03-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	SD7-B-03-5 SD7-B-03-5 SD7-B-03 (170-200)
007	Grond (AS3000)	ST2-16-1 ST2-16-1 ST2-16 (0-50)
008	Grond (AS3000)	ST2-18-1 ST2-18-1 ST2-18 (0-50)
009	Grond (AS3000)	ST2-19-1 ST2-19-1 ST2-19 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	51.7	71.4	69.1	68.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.8	5.2	6.1	6.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	57	34	39	36
METALEN						
koper	mg/kgds	S	31			
lood	mg/kgds	S		33	120	1200

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13209646 - 1

Orderdatum 03-03-2020
Startdatum 04-03-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

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.
- * 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.
- 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.

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13209646 - 1

Orderdatum 03-03-2020
Startdatum 04-03-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7957584	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
002	Y7957583	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y7958317	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
004	Y7958336	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
005	Y7957968	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
006	Y7957951	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
007	Y7957779	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
008	Y7957740	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
009	Y7957758	14-02-2020	13-02-2020	ALC201

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13209646 - 1

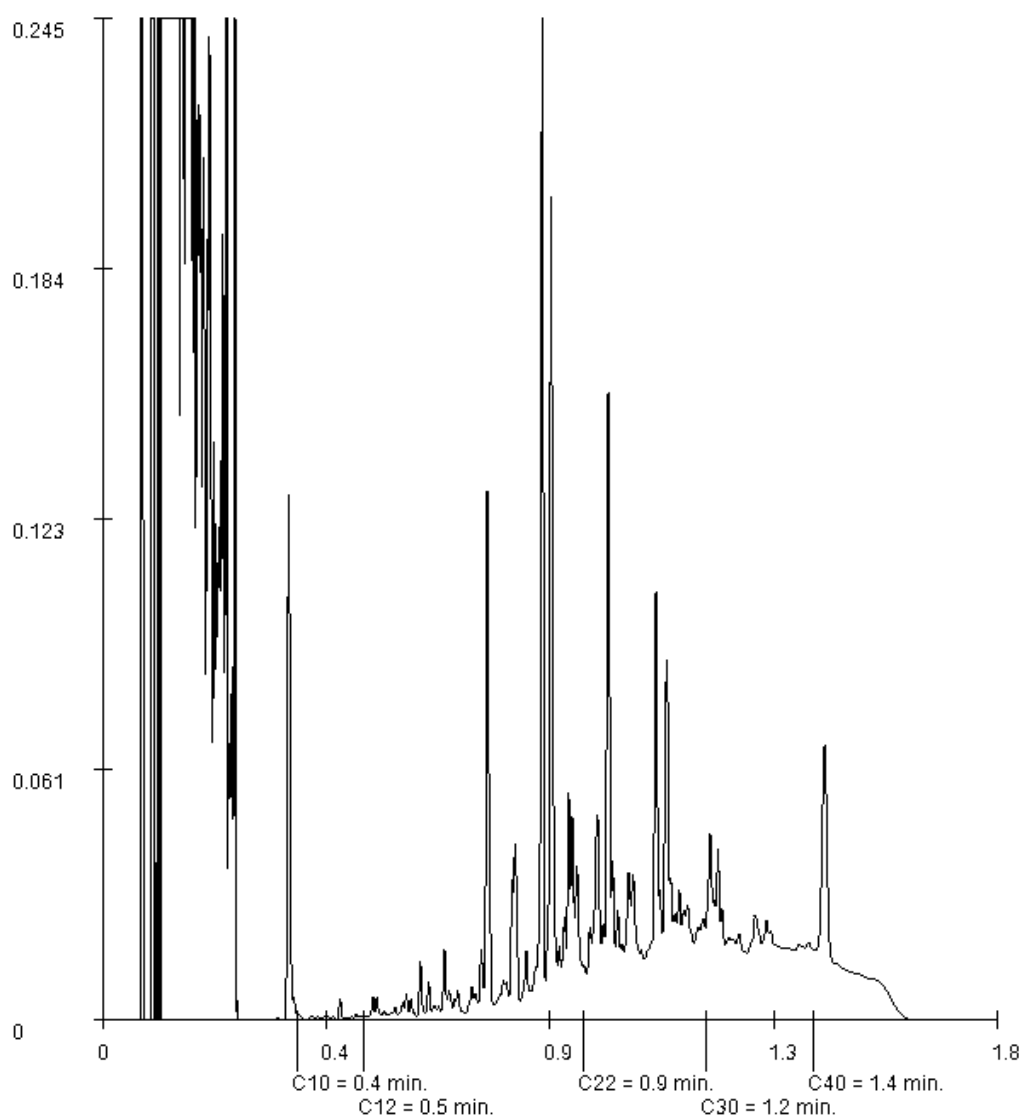
Orderdatum 03-03-2020
Startdatum 04-03-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen DA12-B-1-3DA12-B-1-3 DA12-B-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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond9)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13209646 - 1

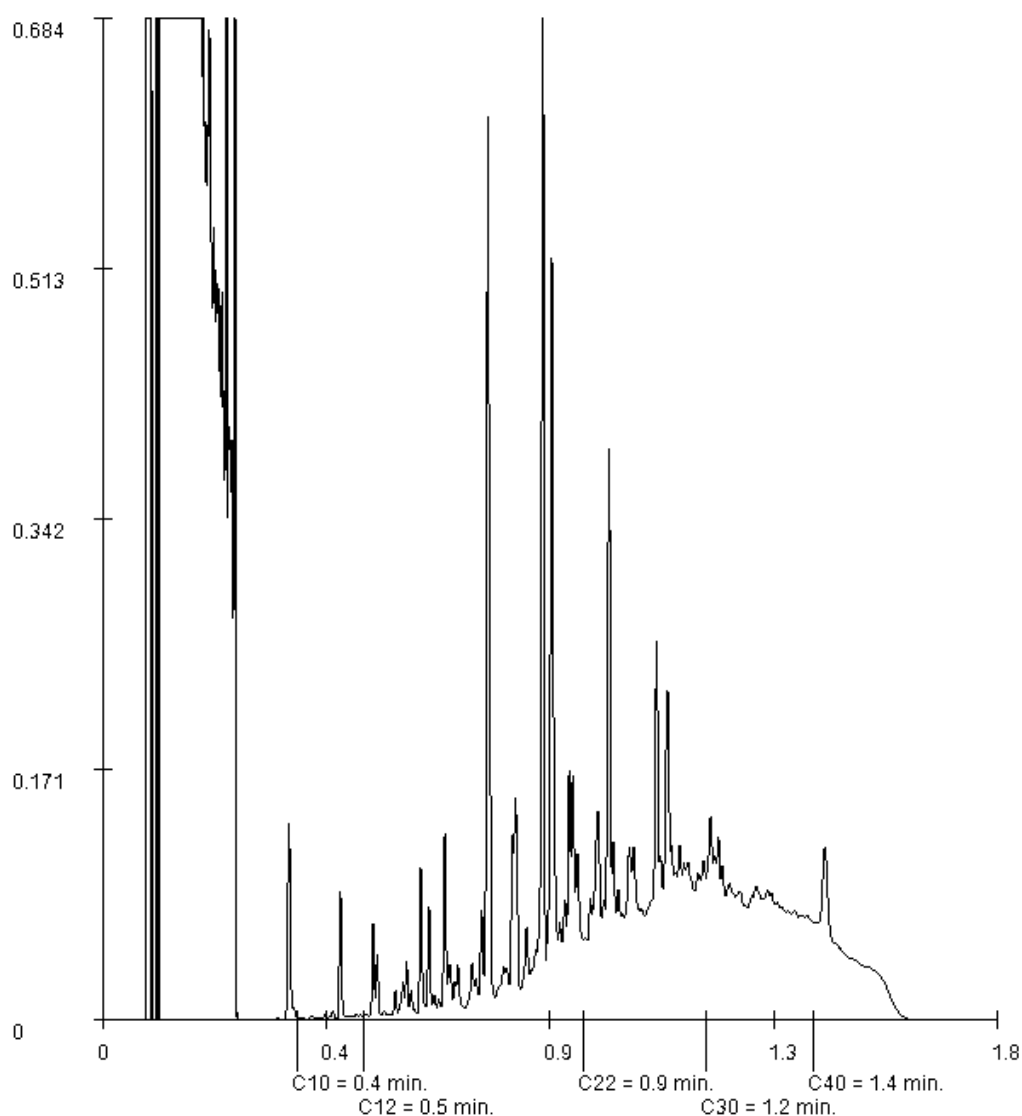
Orderdatum 03-03-2020
Startdatum 04-03-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen DA12-B-2-3DA12-B-2-3 DA12-B-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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond10)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13214642, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : BVPP9T4S

Rotterdam, 12-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond10)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13214642 - 1

Orderdatum 10-03-2020
Startdatum 10-03-2020
Rapportagedatum 12-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	DA11-1-4 DA11-1-4 DA11-1 (110-150)				
002	Grond (AS3000)	DA12-B-MM2 DA12-B-MM2 DA12-B-1 (120-150) DA12-B-2 (100-150)				
003	Grond (AS3000)	ST2-19-2 ST2-19-2 ST2-19 (50-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	82.1	59.3	75.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0		2.4	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		10.2		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.4		27	
METALEN						
lood	mg/kgds	S	330		24	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S		0.58 ¹⁾		
fenantreen	mg/kgds	S		7.3 ¹⁾		
antraceen	mg/kgds	S		2.1 ¹⁾		
fluoranteen	mg/kgds	S		12 ¹⁾		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		6.9 ¹⁾		
chryseen	mg/kgds	S		4.7 ¹⁾		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		2.7 ¹⁾		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		5.2 ¹⁾		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		3.0 ¹⁾		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		3.3 ¹⁾		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		47.78 ^{1) 2)}		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds			<5 ¹⁾		
fractie C12-C22	mg/kgds			43 ¹⁾		
fractie C22-C30	mg/kgds			38 ¹⁾		
fractie C30-C40	mg/kgds			25 ¹⁾		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		110 ¹⁾		

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond10)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13214642 - 1

Orderdatum 10-03-2020
Startdatum 10-03-2020
Rapportagedatum 12-03-2020

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond10)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13214642 - 1

Orderdatum 10-03-2020
Startdatum 10-03-2020
Rapportagedatum 12-03-2020

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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7957556	14-02-2020	13-02-2020	ALC201
002	Y7958323	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
002	Y7958322	19-02-2020	17-02-2020	ALC201
003	Y7957774	14-02-2020	13-02-2020	ALC201

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond10)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13214642 - 1

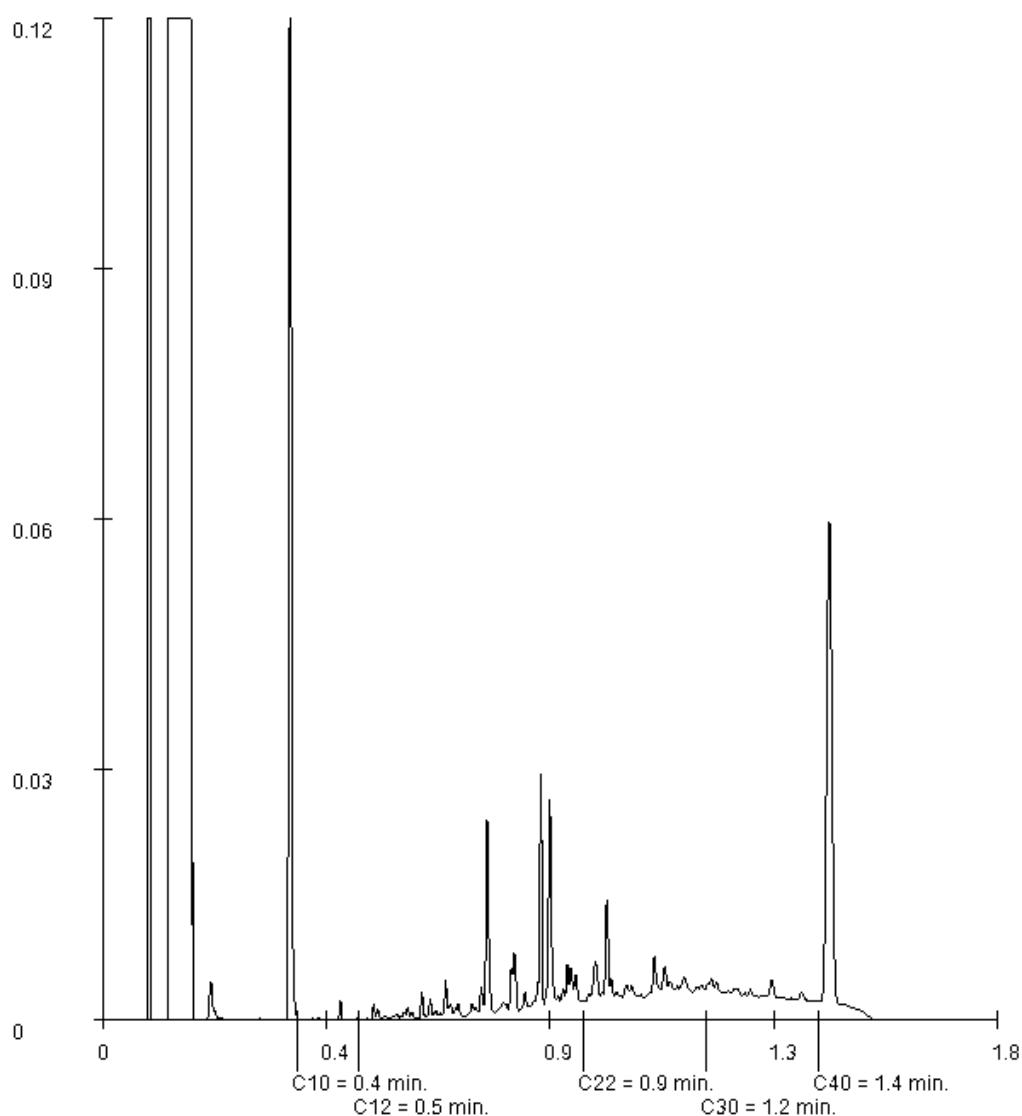
Orderdatum 10-03-2020
Startdatum 10-03-2020
Rapportagedatum 12-03-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen DA12-B-MM2DA12-B-MM2 DA12-B-1 (120-150) DA12-B-2 (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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond11)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13218378, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : C1BPPSIT

Rotterdam, 18-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grond11)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13218378 - 1

Orderdatum 16-03-2020
Startdatum 16-03-2020
Rapportagedatum 18-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-2 101-2 101 (40-90)
002	Grond (AS3000)	102-1 102-1 102 (0-50)
003	Grond (AS3000)	103-1 103-1 103 (0-40)
004	Grond (AS3000)	104-1 104-1 104 (0-40)
005	Grond (AS3000)	105-1 105-1 105 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	77.0	76.1	73.3	69.9	72.4
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	1.5	2.5	6.1	6.6	5.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	38	24	32	31
METALEN							
lood	mg/kgds	S	35	45	250	210	130

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond11)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13218378 - 1

Orderdatum 16-03-2020
Startdatum 16-03-2020
Rapportagedatum 18-03-2020

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. |

Paraaf :



Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond11)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13218378 - 1

Orderdatum 16-03-2020
Startdatum 16-03-2020
Rapportagedatum 18-03-2020

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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8313337	16-03-2020	16-03-2020	ALC201
002	Y8313341	16-03-2020	16-03-2020	ALC201
003	Y8313342	16-03-2020	16-03-2020	ALC201
004	Y8313630	16-03-2020	16-03-2020	ALC201
005	Y8313640	16-03-2020	16-03-2020	ALC201

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grond12)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13218767, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HC93W9X7

Rotterdam, 19-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond12)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13218767 - 1

Orderdatum 17-03-2020
Startdatum 17-03-2020
Rapportagedatum 19-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	101-1	101-1	101 (0-40)
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	69.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.6	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	
METALEN				
lood	mg/kgds	S	1200	

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

Paraaf :



Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond12)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13218767 - 1

Orderdatum 17-03-2020
Startdatum 17-03-2020
Rapportagedatum 19-03-2020

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.

Paraaf :



Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grond12)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13218767 - 1

Orderdatum 17-03-2020
Startdatum 17-03-2020
Rapportagedatum 19-03-2020

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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8313346	16-03-2020	16-03-2020	ALC201

Paraaf :



Bijlage 10

Analysecertificaten grondwater

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13165492, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : X5DYKNW6

Rotterdam, 20-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) 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 10 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 Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-B-01-B-1 01-B-01-B-1 01-B (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	02-B-02-B-1 02-B-02-B-1 02-B (120-220)
003	Grondwater (AS3000)	03-B-03-B-1 03-B-03-B-1 03-B (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	04-B-04-B-1 04-B-04-B-1 04-B (130-230)
005	Grondwater (AS3000)	05-B-05-B-1 05-B-05-B-1 05-B (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	130	130	120	130	110
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.4	<2	4.1	<2	2.2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	0.07	0.06	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.5	3.5	2.7	2.7	2.4
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	3.7	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.25	<0.2	0.26	<0.2	<0.2
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
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 Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	01-B-01-B-1 01-B-01-B-1 01-B (150-250)						
002	Grondwater (AS3000)	02-B-02-B-1 02-B-02-B-1 02-B (120-220)						
003	Grondwater (AS3000)	03-B-03-B-1 03-B-03-B-1 03-B (120-220)						
004	Grondwater (AS3000)	04-B-04-B-1 04-B-04-B-1 04-B (130-230)						
005	Grondwater (AS3000)	05-B-05-B-1 05-B-05-B-1 05-B (150-250)						

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	75
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	90

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

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 Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	06-B-06-B-1 06-B-06-B-1 06-B (170-270)

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

METALEN

barium	µg/l	S	150
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	0.08
lood	µg/l	S	3.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

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 :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	06-B-06-B-1 06-B-06-B-1 06-B (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	006
<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 Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

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.

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

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
xylene (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	G6703809	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
001	B1794500	12-12-2019	12-12-2019	ALC204
001	G6703815	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
002	G6703837	12-12-2019	12-12-2019	ALC236

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6703826	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
002	B1794501	12-12-2019	12-12-2019	ALC204
003	G6703829	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
003	G6703832	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
003	B1794481	12-12-2019	12-12-2019	ALC204
004	B1794518	12-12-2019	12-12-2019	ALC204
004	G6703838	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
004	G6703833	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
005	B1794486	12-12-2019	12-12-2019	ALC204
005	G6703810	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
005	G6703820	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
006	G6703802	12-12-2019	12-12-2019	ALC236
006	B1794495	12-12-2019	12-12-2019	ALC204
006	G6703816	12-12-2019	12-12-2019	ALC236

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (grondwater1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13165492 - 1

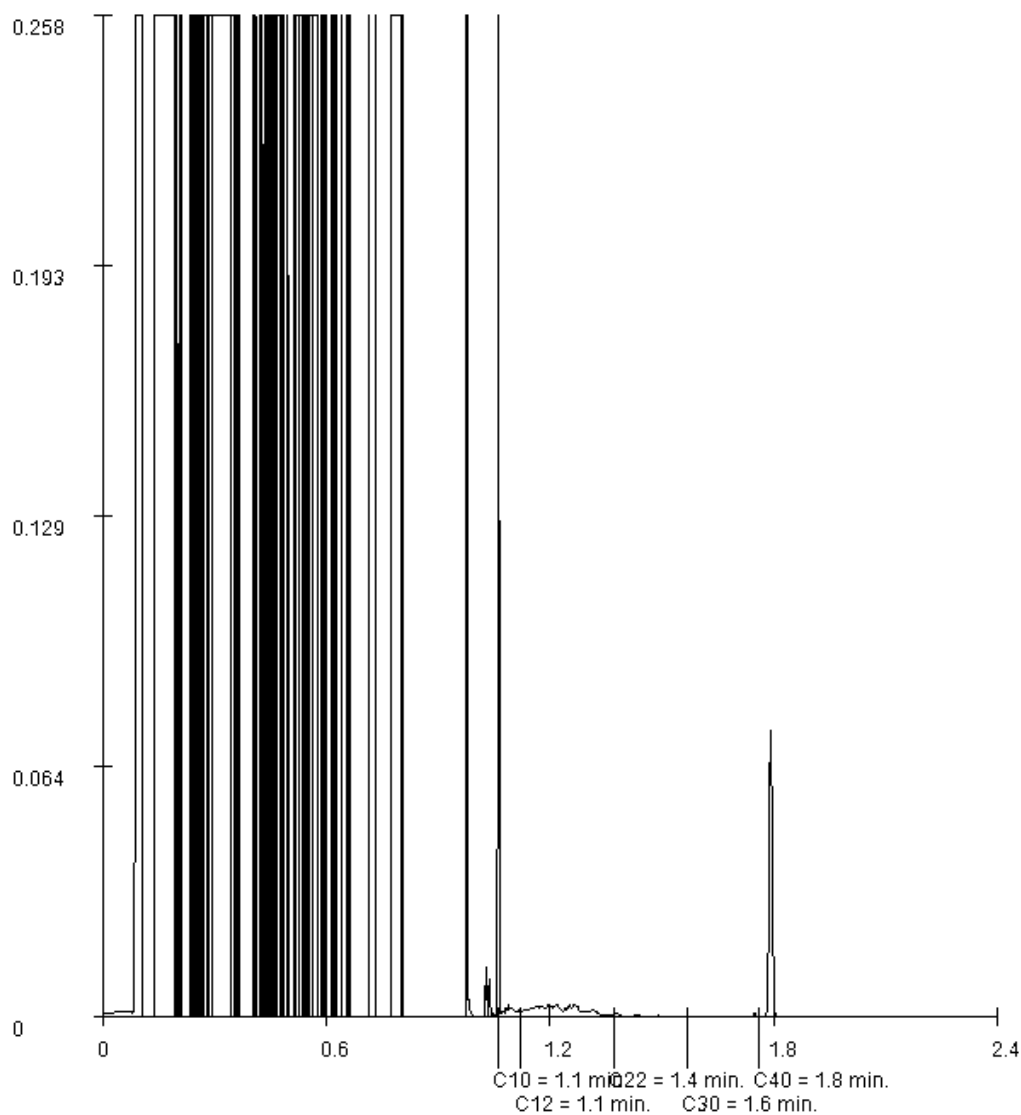
Orderdatum 13-12-2019
Startdatum 13-12-2019
Rapportagedatum 20-12-2019

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 05-B-05-B-105-B-05-B-1 05-B (150-250)

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 :

Bijlage 11

Analysecertificaten asbest

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (asbest1)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13200321, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KJC7HQ9P

Rotterdam, 24-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13200321 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	DA2-MMA1 DA2-MMA1 DA2-B-1 (0-50) DA2-B-1 (0-50)					
002	Asbestverdacht	DA11-MMA1 DA11-MMA1 MM DA11 (10-60)					
003	Asbestverdacht	Pad1-B-MMA1 Pad1-B-MMA1 Pad1 MM B-1t/m B-6 (0-50)					
004	Asbestverdacht	ST2-MMA1 ST2-MMA1 MM St2-B-01 t/m St2-B-05 (0-50)					
005	Asbestverdacht	ST2-MMA2 ST2-MMA2 MM st2-B-06 t/m st2-B-10 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		30.42	12.65	13.61	14.24	12.42
in behandeling genomen gewicht	kg		30.42	12.65	13.61	14.24	12.42
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		26154				
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			10445	9159 ¹⁾	9332 ¹⁾	8230 ¹⁾
droge stof	gew.-%		86.0	82.6	67.3	65.5	67.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
asbestconcentratie							
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	Q	0.66	0.87	1.5	1.2	0.87
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13200321 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13200321 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	ST2-MMA3 ST2-MMA3 MM ST2-16t/m19 (0-50)

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		11.67
in behandeling genomen gewicht	kg		11.67
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		7909 ¹⁾
droge stof	gew.-%		67.8

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13200321 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13200321 - 1

Orderdatum 17-02-2020
Startdatum 17-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN 5707 (2003)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1829244	14-02-2020	13-02-2020	ALC291
001	E1829245	14-02-2020	13-02-2020	ALC291
002	E1839496	14-02-2020	13-02-2020	ALC291
003	E1842280	14-02-2020	13-02-2020	ALC291
004	E1829242	14-02-2020	13-02-2020	ALC291
005	E1829257	14-02-2020	13-02-2020	ALC291
006	E1839501	14-02-2020	13-02-2020	ALC291

Paraaf :

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13200321-001

Datum analyse: 24-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA2-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.66		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	26154	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	26154	g	
totaal gewicht voor drogen	30410	g	
droge stof	86.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	9085	100														
4-8	2917	100														
2-4	1497	68.0														0.2
1-2	1535	25.9														0.2
0.5-1	1583	7.4														0.2
<0.5	9537															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13200321-002

Datum analyse: 24-02-2020
 Projectnummer: SOB010581B
 Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA11-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.87		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10445	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10445	g	
totaal gewicht voor drogen	12650	g	
droge stof	82.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	935	100														
4-8	1246	100														
2-4	517	100														
1-2	315	26.1														0.6
0.5-1	298	14.3														0.3
<0.5	7133															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13200321-003

Datum analyse: 24-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: Pad1-B-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9159	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9159	g	
totaal gewicht voor drogen	13610	g	
droge stof	67.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	955	100														
4-8	502	100														
2-4	193	100														
1-2	138	27.9														0.6
0.5-1	142	5.7														0.8
<0.5	7228															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13200321-004

Datum analyse: 22-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: ST2-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9332	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9332	g	
totaal gewicht voor drogen	14240	g	
droge stof	65.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	509	100														
4-8	325	100														
2-4	108	100														
1-2	81	28.7														0.6
0.5-1	128	7.2														0.6
<0.5	8180															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13200321-005

Datum analyse: 24-02-2020
 Projectnummer: SOB010581B
 Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: ST2-MMA2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.87		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8393	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	8230	g	
totaal gewicht voor drogen	12420	g	
droge stof	67.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	163	100														
8-20	1209	100														
4-8	276	100														
2-4	66	100														
1-2	45	100														
0.5-1	59	5.8														0.9
<0.5	6574															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13200321-006

Datum analyse: 22-02-2020
 Projectnummer: SOB010581B
 Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: ST2-MMA3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7909	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	7909	g	
totaal gewicht voor drogen	11670	g	
droge stof	67.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	471	100														
4-8	107	100														
2-4	24	100														
1-2	22	35.7														0.5
0.5-1	27	7.0														0.8
<0.5	7258															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

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

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (asbest2)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13201253, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HEUSQF1L

Rotterdam, 26-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 Lange Uitweg Schalkwijk (asbest2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201253 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 26-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	DA1-B-MMA1 DA1-B-MMA1 DA1-B-2 (0-50) DA1-B-2 (0-50)
002	Asbestverdacht	DA9-B-MMA1 DA9-B-MMA1 DA9-B-1 (0-50) DA9-B-2 (0-50)
003	Asbestverdacht	DA12-B-MMA1 DA12-B-MMA1 DA12-B-1 (5-50) DA12-B-1 (5-50) DA12-B-2 (5-50) DA12-B-2 (5-50)
004	Asbestverdacht	SD7-B-MMA1 SD7-B-MMA1 SD7-B-01 (0-50) SD7-B-02 (0-50) SD7-B-03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		26.82	11.87	30.80	14.12
in behandeling genomen	kg		26.82	11.87	30.80	14.12
gewicht						
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		22089 ¹⁾		27324	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			8889 ¹⁾		10623
droge stof	gew.-%		82.4	74.9	88.7	75.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.8	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	2.3	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	3.4	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		2.8	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	Q	0.97	1.8	0.75	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.8255	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201253 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 26-02-2020

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13201253 - 1

Orderdatum 18-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 26-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN 5707 (2003)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1839330	19-02-2020	17-02-2020	ALC291
001	E1839336	19-02-2020	17-02-2020	ALC291
002	E1748523	19-02-2020	17-02-2020	ALC291
003	E1839332	19-02-2020	17-02-2020	ALC291
003	E1839337	19-02-2020	17-02-2020	ALC291
004	E1839338	19-02-2020	17-02-2020	ALC291

Paraaf :

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13201253-001

Datum analyse: 26-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA1-B-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.8	2.3	3.4
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	2.8		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	2.8	2.3	3.4
berekende bepalingsgrens	0.97		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.8255	2.2604	3.3906
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	22089	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	22089	g	
totaal gewicht voor drogen	26820	g	
droge stof	82.4	gew.-%	

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100							Plaat	1	0.4993	2.826		2.260	3.391	0.3
20-31.5	0	100														
8-20	4386	100	X													
4-8	3337	100														
2-4	1581	64.5														
1-2	1317	20.3														
0.5-1	1308	6.6														
<0.5	10160															0.3

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13201253-002

Datum analyse: 26-02-2020
 Projectnummer: SOB010581B
 Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA9-B-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8889	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	8889	g	
totaal gewicht voor drogen	11870	g	
droge stof	74.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	478	100														
4-8	695	100														
2-4	428	100														
1-2	333	21.5														0.9
0.5-1	552	5.8														0.8
<0.5	6402															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13201253-003

Datum analyse: 26-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA12-B-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.75		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27324	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27324	g	
totaal gewicht voor drogen	30800	g	
droge stof	88.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	6167	100														
4-8	3225	100														
2-4	1548	64.9														0.2
1-2	1312	20.9														0.3
0.5-1	1103	7.0														0.2
<0.5	13970															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13201253-004

Datum analyse: 26-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: SD7-B-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10623	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10623	g	
totaal gewicht voor drogen	14120	g	
droge stof	75.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	479	100														
4-8	636	100														
2-4	1192	84.0														0.2
1-2	704	21.8														0.8
0.5-1	1029	9.1														0.4
<0.5	6583															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (asbest3)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13202108, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LL1W5RKZ

Rotterdam, 28-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de 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 Lange Uitweg Schalkwijk (asbest3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202108 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	AV-Inrit1-B-2 AV-Inrit1-B-2 Inrit1-B-2 (0-50)					
002	Asbestverdacht	DA3-MMA1 DA3-MMA1 DA3-B-1 (0-50) DA3-B-2 (0-50)					
003	Asbestverdacht	DA6-MMA1 DA6-MMA1 DA6-B-1 (0-50) DA6-B-2 (0-50)					
004	Asbestverdacht	DA7-MMA1 DA7-MMA1 DA7-B-1 (0-50) DA7-B-2 (0-50)					
005	Asbestverdacht	DA10-MMA1 DA10-MMA1 DA10-B-1 (0-50) DA10-B-2 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg			10.78	12.71	13.09	11.45
in behandeling genomen gewicht	kg			10.78	12.71	13.09	11.45
Mengmonster samengesteld				nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			7664 ²⁾	9868 ²⁾	10701	7821 ²⁾
droge stof	gew.-%			71.1	77.6	81.7	68.3
ASBESTONDERZOEK							
Niet onderzocht materiaal	g		0				
aangeleverd materiaal	g		18.04				
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal	mg/kgds	Q		<2	<2	<2	<2
asbestconcentratie							
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q		<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q		<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds			<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds			<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds			<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds			<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	Q		2.0	1.5	1.0	1.9
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	<2	<2	<2
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾				

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202108 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

- 1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.
- 2 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202108 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	MMA-Inrit1-B-2 MMA-Inrit1-B-2 Inrit1-B-2 (0-50)
007	Asbestverdacht	ST1-MMA1_1 ST1-MMA1_1 ST1-B-1 (0-50) ST1-B-1 (0-50) ST1-B-2 (20-70) ST1-B-2 (20-70)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		12.73	28.88
in behandeling genomen gewicht	kg		12.73	28.88
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10544	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			21294 ²⁾
droge stof	gew.-%		82.8	73.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	28	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	23	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	34	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		28	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.0	0.57
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	28.4308	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202108 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest3)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13202108 - 1

Orderdatum 19-02-2020
Startdatum 19-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0049332AK	19-02-2020	18-02-2020	ALC201
002	E1748522	19-02-2020	18-02-2020	ALC291
003	E1839333	19-02-2020	18-02-2020	ALC291
004	E1782948	19-02-2020	18-02-2020	ALC291
005	E1839335	19-02-2020	18-02-2020	ALC291
006	E1748521	19-02-2020	18-02-2020	ALC291
007	E1782944	19-02-2020	18-02-2020	ALC291
007	E1839334	19-02-2020	18-02-2020	ALC291

Paraaf :

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13202108-001

Datum analyse: 28-02-2020

Projectnummer: SOB010581B

Monsteromschrijving: AV-Inrit1-B-2

Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	18.0368	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.3	1.8	2.7
TOTALEN	Serpentijn Amfibool					2.3 <0.1	1.8 <0.1	2.7 <0.1

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13202108-002

Datum analyse: 27-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA3-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	2.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7664	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	7664	g	
totaal gewicht voor drogen	10780	g	
droge stof	71.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	574	100														
4-8	885	100														
2-4	304	100														
1-2	206	22.7														1.0
0.5-1	251	5.5														1.0
<0.5	5445															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13202108-003

Datum analyse: 27-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA6-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9868	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9868	g	
totaal gewicht voor drogen	12710	g	
droge stof	77.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	656	100														
4-8	814	100														
2-4	275	100														
1-2	175	23.2														0.8
0.5-1	272	5.6														0.8
<0.5	7675															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13202108-004

Datum analyse: 27-02-2020
 Projectnummer: SOB010581B
 Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA7-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10701	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10701	g	
totaal gewicht voor drogen	13090	g	
droge stof	81.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1528	100														
4-8	1153	100														
2-4	521	100														
1-2	346	22.4														0.7
0.5-1	477	12.0														0.3
<0.5	6676															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13202108-005

Datum analyse: 27-02-2020
 Projectnummer: SOB010581B
 Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: DA10-MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7821	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	7821	g	
totaal gewicht voor drogen	11450	g	
droge stof	68.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	895	100														
4-8	882	100														
2-4	393	100														
1-2	245	21.1														1.1
0.5-1	263	6.4														0.8
<0.5	5143															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13202108-006

Datum analyse: 27-02-2020
 Projectnummer: SOB010581B
 Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: MMA-Inrit1-B-2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	28	23	34
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	28	23	34
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	28	23	34
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	28.4308	22.7446	34.117
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10544	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10544	g	
totaal gewicht voor drogen	12730	g	
droge stof	82.8	gew.-%	

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100							Plaat	1	2.3982	28.431		22.745	34.117	
20-31.5	0	100														
8-20	713	100	X													
4-8	640	100														
2-4	347	100														
1-2	323	29.8														0.5
0.5-1	621	7.7														0.5
<0.5	7899															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13202108-007

Datum analyse: 27-02-2020
Projectnummer: SOB010581B
Projectnaam: SOB010581-B

Monsteromschrijving: ST1-MMA1_1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.57		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	21294	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	21294	g	
totaal gewicht voor drogen	28880	g	
droge stof	73.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4314	100														
4-8	2853	100														
2-4	1098	91.5														0.05
1-2	1259	26.3														0.3
0.5-1	1623	8.5														0.2
<0.5	10147															

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

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (asbest4)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13203724, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HE1A5Z6D

Rotterdam, 28-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203724 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Depot1-MMA1 Depot1-MMA1 Depot (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
Asbest analyse conform NEN 5898			zie bijlage

Paraaf :



Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (asbest4)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203724 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 28-02-2020

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Asbest analyse conform NEN 5898		Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1782945	20-02-2020	19-02-2020	ALC291

Paraaf :



**Analyserapport asbestonderzoek analysemonster**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11795
Datum opdrachtverlening: 24-feb-20
Projectnr. opdrachtgever: 13203724

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Lange Uitweg te Schalkwijk
Datum veldonderzoek: 19-feb-20
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens

Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.228,0 gram

Locatie labonderzoek: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
Datum labonderzoek: 27-feb-20
Uitvoerend analist/rapporteur: Jeffrey Bakker
Type zieving: Droog

Monstercode: 13203724- 001

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie (gram)	Onderzocht percentage (%)	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest (mg)	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels (#)	concentratie asbest (mg/kg _{gr})	Concentratie asbest (mg/kg _{gr}) ondergrens	concentratie asbest (mg/kg _{gr}) bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels (#)	concentratie asbest (mg/kg _{gr})	Concentratie asbest (mg/kg _{gr}) ondergrens	concentratie asbest (mg/kg _{gr}) bovengrens
< 0,5 mm	981,2	1,31	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.260,1	6,66	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	881,8	22,84	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.897,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.628,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	2.113,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	9.763,1		0				< 0,9	0,0	0,9		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 9.917,3 gram
Percentage droge stof (Monster): 81,10 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthrofiylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

E1782945

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{gr})

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 1 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 1 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidswettens bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenging van publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Amsterdam
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 27 februari 2020

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)





Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervetegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse
Malladijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina
1 van 2

**Analyseresultaat w/w%**

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Pagina
2 van 2

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken**Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscopio gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopio bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

Bijlage 12

Analysecertificaten waterbodem

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13203787, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : L5BERNG3

Rotterdam, 02-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod1)
 Projectnummer SOB010581-B
 Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
 Startdatum 21-02-2020
 Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbod1em (AS3000)	S-MM01 S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50) S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)					
002	Waterbod1em (AS3000)	S-MM02 S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60) S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)					
003	Waterbod1em (AS3000)	S-MM03 S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45) S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)					
004	Waterbod1em (AS3000)	S-MM04 S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75) S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)					
005	Waterbod1em (AS3000)	S-MM05 S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45) S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	38.7	37.3	38.3	36.5	36.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.5	7.7	8.2	8.4	8.9
gloeirest	% vd DS		89.4	89.2	90.0	89.0	88.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	44	45	26	37	35
METALEN							
barium	mg/kgds	S	270	300	230	250	270
cadmium	mg/kgds	S	0.57	0.62	0.44	0.53	0.36
kobalt	mg/kgds	S	14	14	11	12	13
koper	mg/kgds	S	31	31	26	27	29
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08
lood	mg/kgds	S	36	33	32	31	28
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	51	50	39	43	47
zink	mg/kgds	S	120	120	110	100	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03 ³⁾	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.11	<0.03 ³⁾	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03 ³⁾	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.37	0.07 ³⁾	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.15	<0.03 ³⁾	0.06
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	0.13	<0.03 ³⁾	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	0.10	<0.03 ³⁾	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.12	<0.03 ³⁾	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	0.12	0.03 ³⁾	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	0.10	<0.03 ³⁾	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.239 ¹⁾	0.325 ¹⁾	1.242 ¹⁾	0.268 ¹⁾	0.393 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod1)
 Projectnummer SOB010581-B
 Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
 Startdatum 21-02-2020
 Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbod1em (AS3000)	S-MM01 S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50) S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)					
002	Waterbod1em (AS3000)	S-MM02 S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60) S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)					
003	Waterbod1em (AS3000)	S-MM03 S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45) S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)					
004	Waterbod1em (AS3000)	S-MM04 S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75) S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)					
005	Waterbod1em (AS3000)	S-MM05 S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45) S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.1	1.3	2.8	2.0	2.9
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.8 ¹⁾	2 ¹⁾	3.5 ¹⁾	2.7 ¹⁾	3.6 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.7	1.5	2.9	2.1	4.8
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 ¹⁾	2.2 ¹⁾	3.6 ¹⁾	2.8 ¹⁾	5.5 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 ¹⁾	5.6 ¹⁾	8.5 ¹⁾	6.9 ¹⁾	10.5 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1.0	<1.1 ²⁾	<1.0
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1.0	<1.1 ²⁾	<1.0
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.87 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemb1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodemb (AS3000)	S-MM01 S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50) S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)					
002	Waterbodemb (AS3000)	S-MM02 S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60) S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)					
003	Waterbodemb (AS3000)	S-MM03 S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45) S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)					
004	Waterbodemb (AS3000)	S-MM04 S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75) S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)					
005	Waterbodemb (AS3000)	S-MM05 S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45) S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1.0	<1.1 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1.1 ²⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.0	<1.0	<1.1 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1.1 ²⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemb	µg/kgds		17.57 ¹⁾	17.5 ¹⁾	20.54 ¹⁾	19.08 ¹⁾	22.54 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemb	µg/kgds		16.17 ¹⁾	16.1 ¹⁾	19.07 ¹⁾	17.54 ¹⁾	21.07 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7	14	9
fractie C22-C30	mg/kgds		11	15	36	14	14
fractie C30-C40	mg/kgds		9	9	25	11	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	67	39	<35

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

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. het lage gehalte aan droge stof. |
| 3 | De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Waterbod1em (AS3000)	S-MM06 S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30) S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (30-60)		
Analyse	Eenheid	Q	006	
droge stof	gew.-%	S	47.8	
gewicht artefacten	g	S	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	
gloeirest	% vd DS		92.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	28	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	200	
cadmium	mg/kgds	S	0.32	
kobalt	mg/kgds	S	10	
koper	mg/kgds	S	23	
kwik	mg/kgds	S	0.05	
lood	mg/kgds	S	26	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	36	
zink	mg/kgds	S	80	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.278 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<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	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Waterbod1em (AS3000)	S-MM06 S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30) S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (30-60)			
Analyse	Eenheid	Q	006		
PCB 180	µg/kgds	S	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.4		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	5.6		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 ¹⁾		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ¹⁾		
aldrin	µg/kgds	S	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1		
endrin	µg/kgds	S	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾		
isodrin	µg/kgds	S	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
telodrin	µg/kgds	S	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾		
heptachloor	µg/kgds	S	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	1.0		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		22 ¹⁾		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		20.3 ¹⁾		

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S-MM06 S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30) S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (30-60)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8
fractie C22-C30	mg/kgds		17
fractie C30-C40	mg/kgds		13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	38

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

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.

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

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
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
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)perylene	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
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
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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1084622	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084621	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084619	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084620	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084614	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084613	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084618	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084623	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084617	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
001	J1084611	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084571	21-02-2020	20-02-2020	ALC264

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemb1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	J1084605	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084612	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084608	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084615	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084593	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084597	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084609	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084616	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
002	J1084610	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084351	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084343	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084345	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084353	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084344	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084346	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084352	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084347	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084362	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
003	J1084360	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084363	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084357	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084367	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084361	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084364	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084358	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084359	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084341	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084349	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
004	J1084355	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085211	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085219	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085228	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085213	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085223	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085216	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085226	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085218	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085222	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
005	J1085224	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085210	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085225	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085207	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085229	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085209	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085231	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085221	21-02-2020	20-02-2020	ALC264

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 13 van 19

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	J1085217	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085212	21-02-2020	20-02-2020	ALC264
006	J1085214	21-02-2020	20-02-2020	ALC264

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

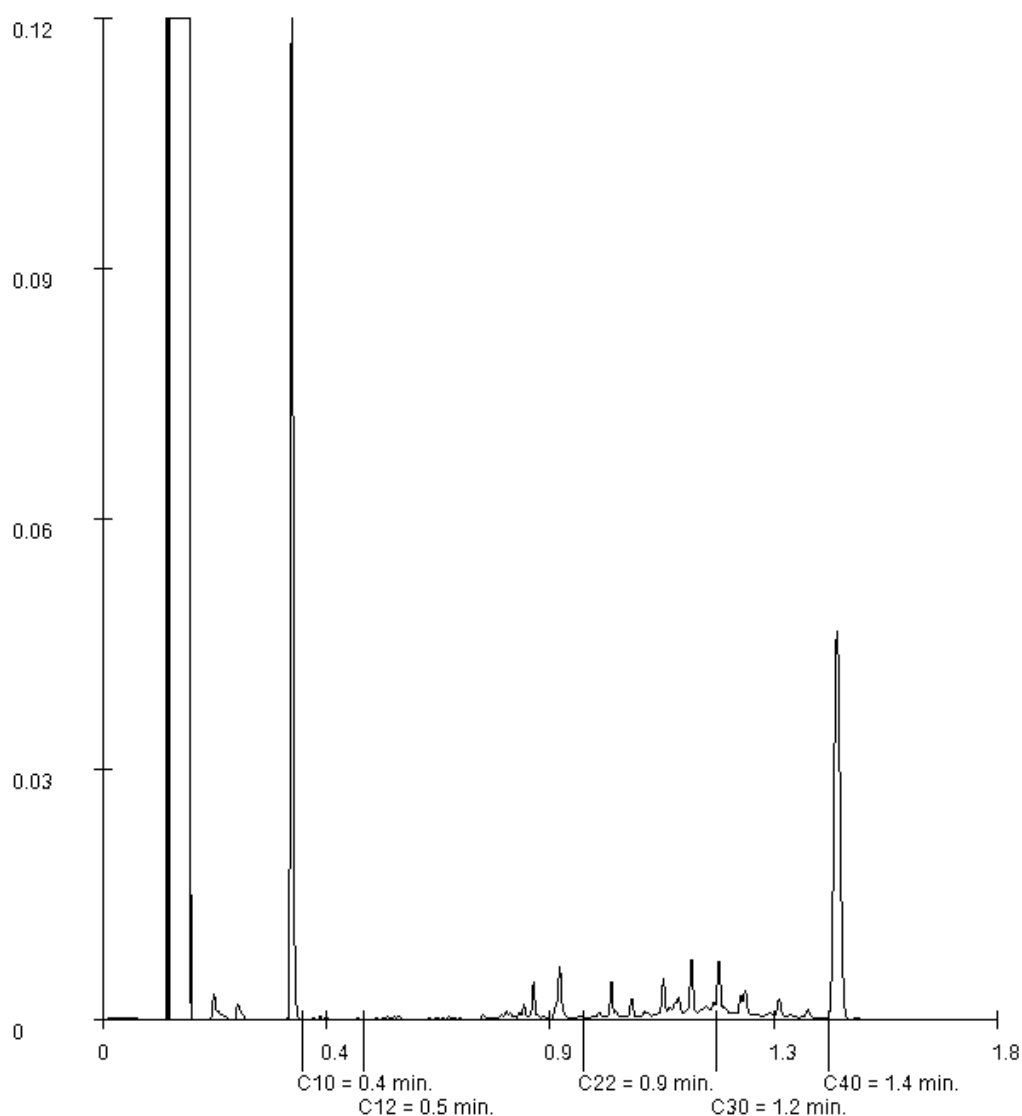
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen S-MM01S-MM01 S2-01 (28-50) S2-02 (28-55) S2-03 (30-55) S2-04 (30-55) S2-05 (30-50)
S2-06 (35-50) S2-07 (30-45) S2-08 (30-50) S2-09 (40-60) S2-10 (35-50)

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 Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

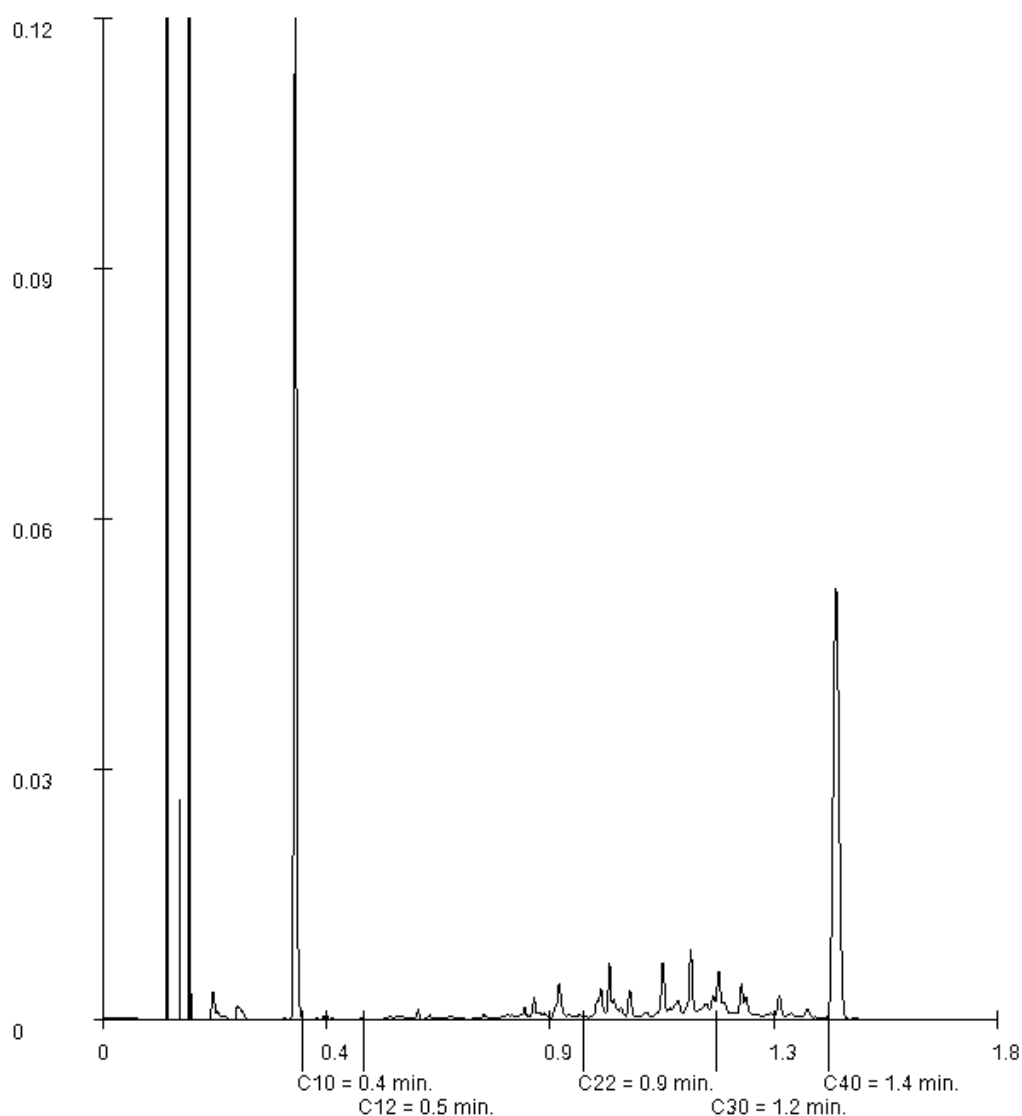
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen S-MM02S-MM02 S2-11 (35-50) S2-12 (40-55) S2-13 (40-55) S2-14 (45-60) S2-15 (45-60)
S2-16 (40-55) S2-17 (50-65) S2-18 (45-60) S2-19 (45-60) S2-20 (40-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

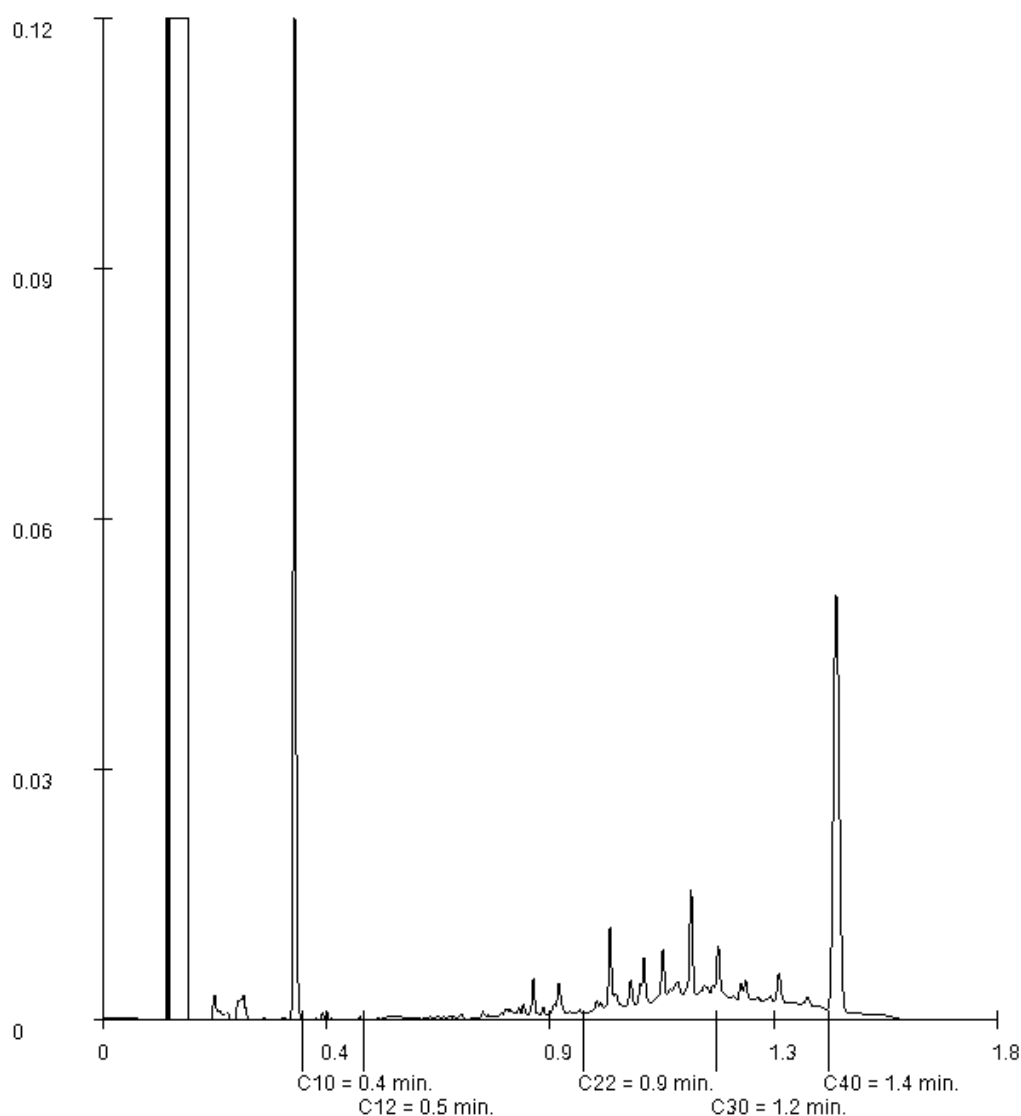
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen S-MM03S-MM03 S2-21 (50-75) S2-22 (45-70) S2-23 (30-50) S2-24 (10-25) S2-25 (25-45)
S2-26 (25-40) S2-27 (30-48) S2-28 (15-35) S2-29 (10-25) S2-30 (15-35)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemb1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

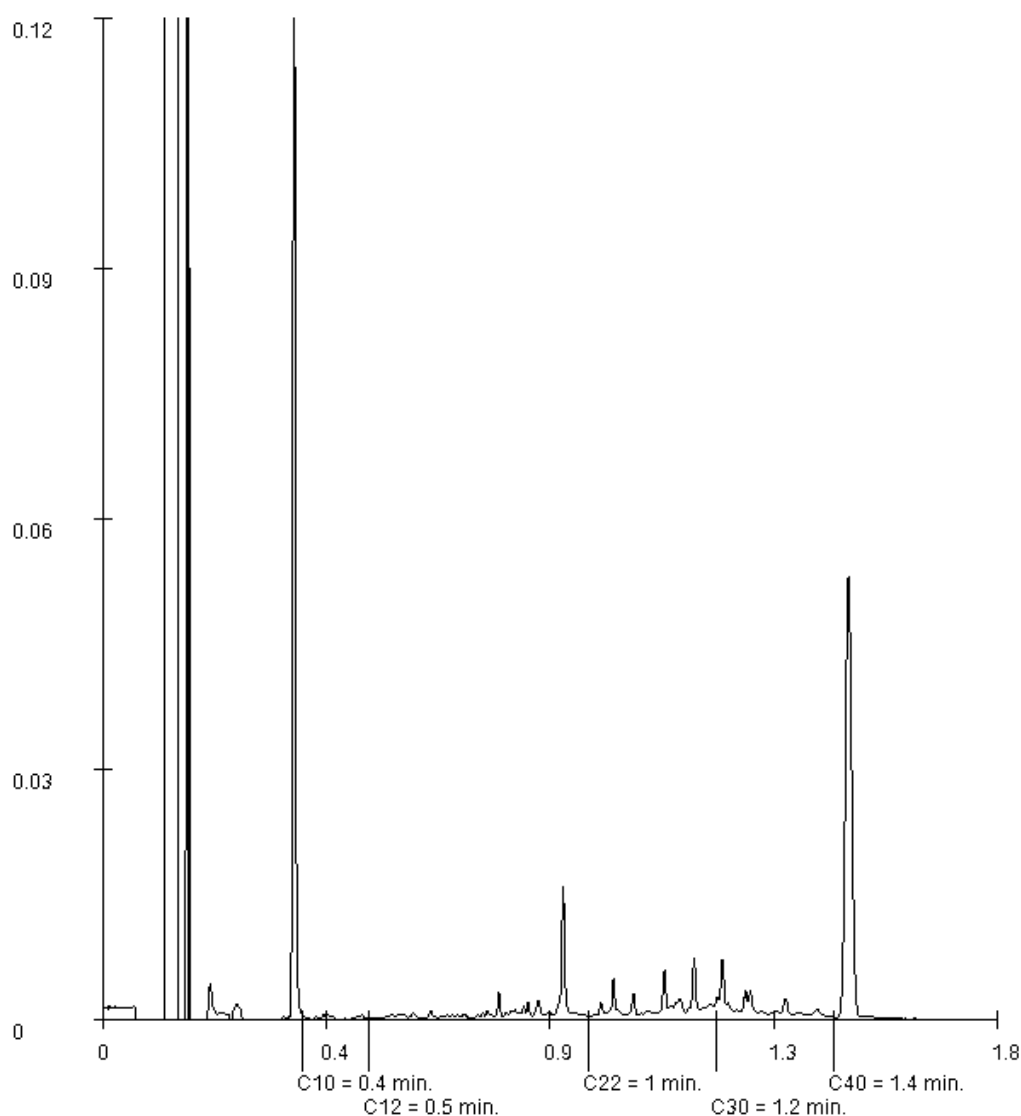
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen S-MM04S-MM04 S2-31 (35-60) S2-32 (40-70) S2-33 (40-60) S2-34 (32-55) S2-35 (35-75)
S2-36 (30-55) S2-37 (30-45) S2-38 (20-45) S2-39 (20-45) S2-40 (25-45)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemb1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

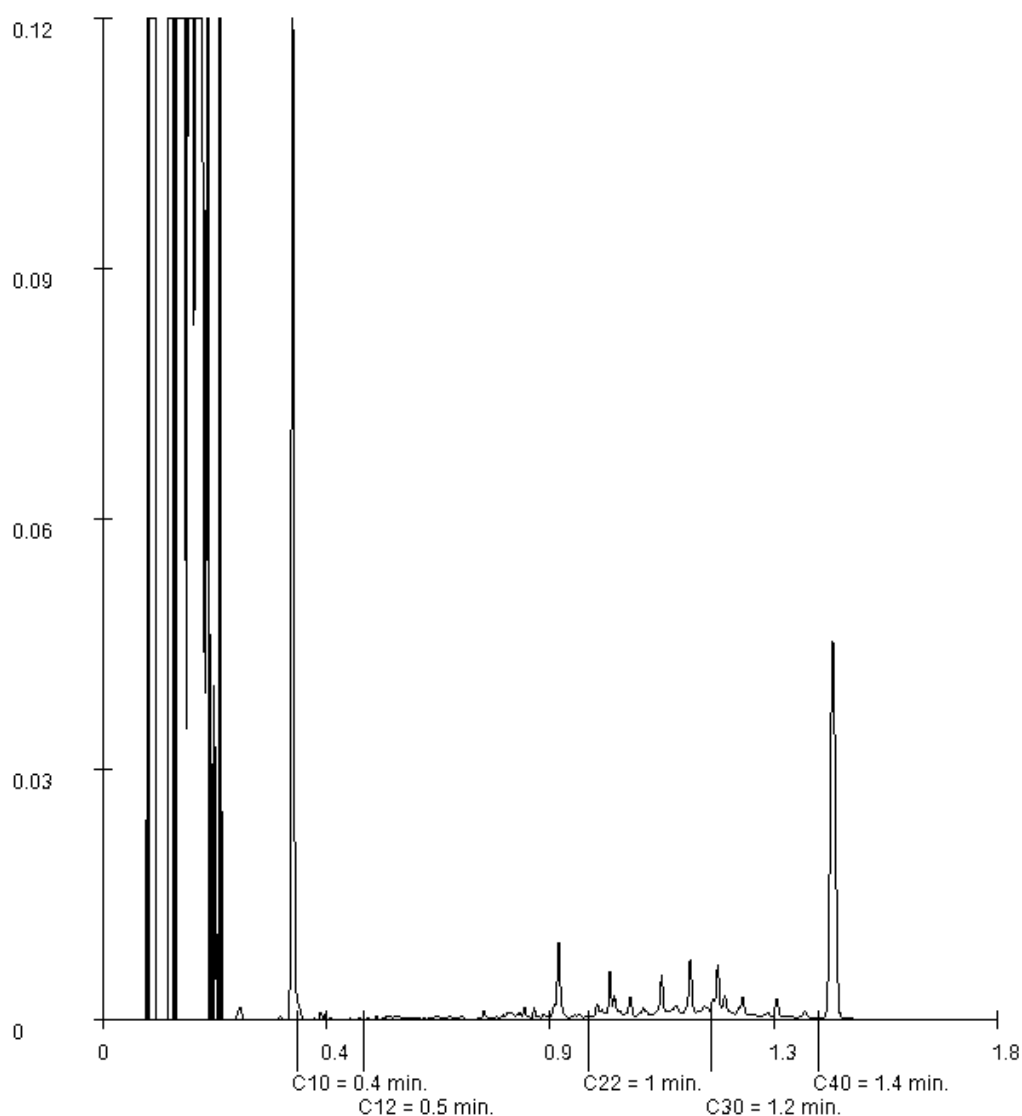
Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen S-MM05S-MM05 S2-41 (20-45) S2-42 (25-75) S2-43 (25-40) S2-44 (20-45) S2-45 (25-45)
S2-46 (20-50) S2-47 (40-70) S2-48 (40-60) S2-49 (30-60) S2-50 (40-65)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemb1)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13203787 - 1

Orderdatum 21-02-2020
Startdatum 21-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

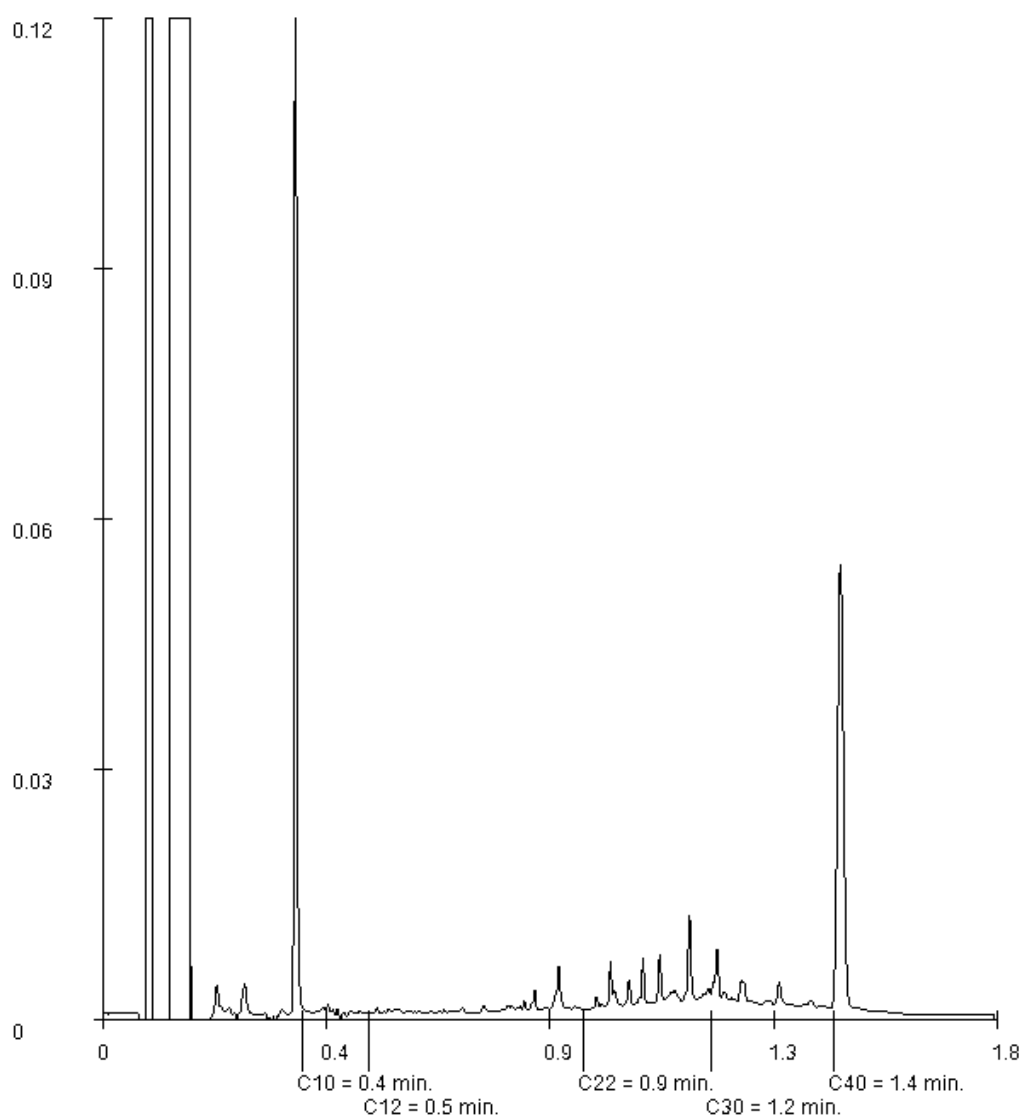
Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen S-MM06S-MM06 S2-51 (20-45) S2-52 (20-45) S2-53 (30-45) S2-54 (20-35) S2-55 (15-30)
S2-56 (10-25) S2-57 (20-45) S2-58 (60-80) S2-59 (30-60) S2-60 (30-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemp2)
Uw projectnummer : SOB010581-B
SYNLAB rapportnummer : 13204568, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 9W2Z151L

Rotterdam, 02-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOB010581-B. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbod2m (AS3000)	S-MM07 S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55) S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)				
002	Waterbod2m (AS3000)	S-MM08 S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50) S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (30-60)				
003	Waterbod2m (AS3000)	S-MM09 S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60) S2-86 (30-65) S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	27.7	33.7	36.7	
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.6	13.0	9.6	
gloeirest	% vd DS		85.0	83.6	86.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	63	49	51	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	290	250	240	
cadmium	mg/kgds	S	0.54	0.75	0.58	
kobalt	mg/kgds	S	17	16	12	
koper	mg/kgds	S	41	35	42	
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.10	0.09	
lood	mg/kgds	S	39	36	33	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	56	52	47	
zink	mg/kgds	S	140	130	140	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.14	
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.04	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.16	0.17	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.10	
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.06	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	0.05	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	0.06	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.04	0.08	0.05	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	0.04	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.345 ¹⁾	0.582 ¹⁾	0.731 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.0	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemb2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodemb (AS3000)	S-MM07 S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55) S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)
002	Waterbodemb (AS3000)	S-MM08 S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50) S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (30-60)
003	Waterbodemb (AS3000)	S-MM09 S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60) S2-86 (30-65) S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.0	<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	5.04 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.0	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.54 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.2	<1	14
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	14.7 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	5.0	<1	28
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 ¹⁾	1.4 ¹⁾	28.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.14 ¹⁾	4.2 ¹⁾	44.8 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.0	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.24 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.5 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 ¹⁾	2.87 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemb2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodemb (AS3000)	S-MM07 S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55) S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)
002	Waterbodemb (AS3000)	S-MM08 S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50) S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (30-60)
003	Waterbodemb (AS3000)	S-MM09 S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60) S2-86 (30-65) S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemb	µg/kgds		22.02 ¹⁾	16.38 ¹⁾	56.7 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemb	µg/kgds		20.27 ¹⁾	14.84 ¹⁾	55.3 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12	6	82
fractie C22-C30	mg/kgds		35	18	54
fractie C30-C40	mg/kgds		16	11	26
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	65	35	160

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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodem2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

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. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

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
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
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)perylene	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
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
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

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaa-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1084521	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084517	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084520	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084507	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084519	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084525	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084526	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084522	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084516	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
001	J1084530	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084510	21-02-2020	21-02-2020	ALC264

Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
Robin van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	J1084512	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084514	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084511	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084501	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084518	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084523	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084513	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084515	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
002	J1084524	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084602	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084587	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084598	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084561	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084600	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084592	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084584	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084599	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084591	21-02-2020	21-02-2020	ALC264
003	J1084603	21-02-2020	21-02-2020	ALC264

Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

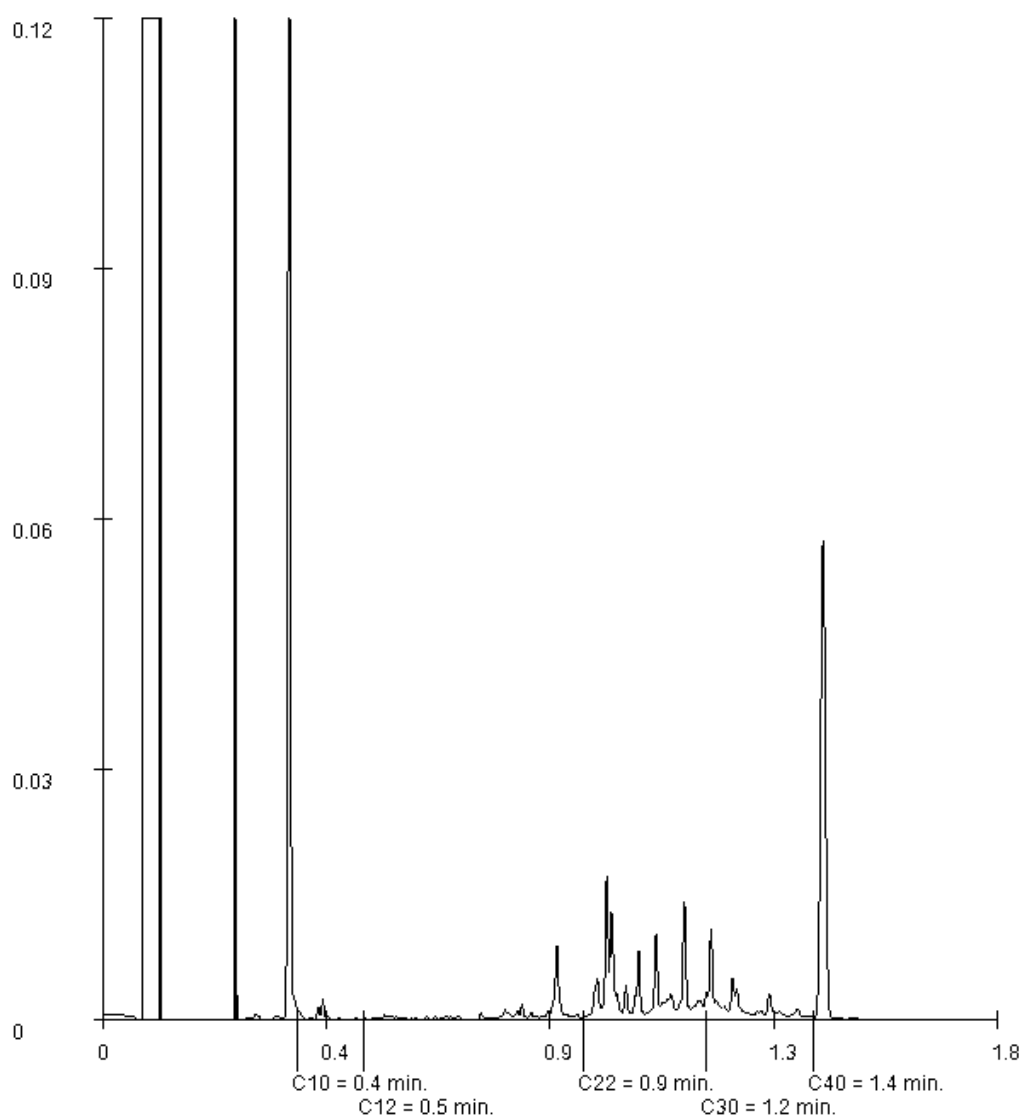
Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen S-MM07S-MM07 S2-61 (25-40) S2-62 (22-50) S2-63 (30-55) S2-64 (30-60) S2-65 (40-55)
S2-66 (35-60) S2-67 (35-55) S2-68 (45-75) S2-69 (35-60) S2-70 (20-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbodemb2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

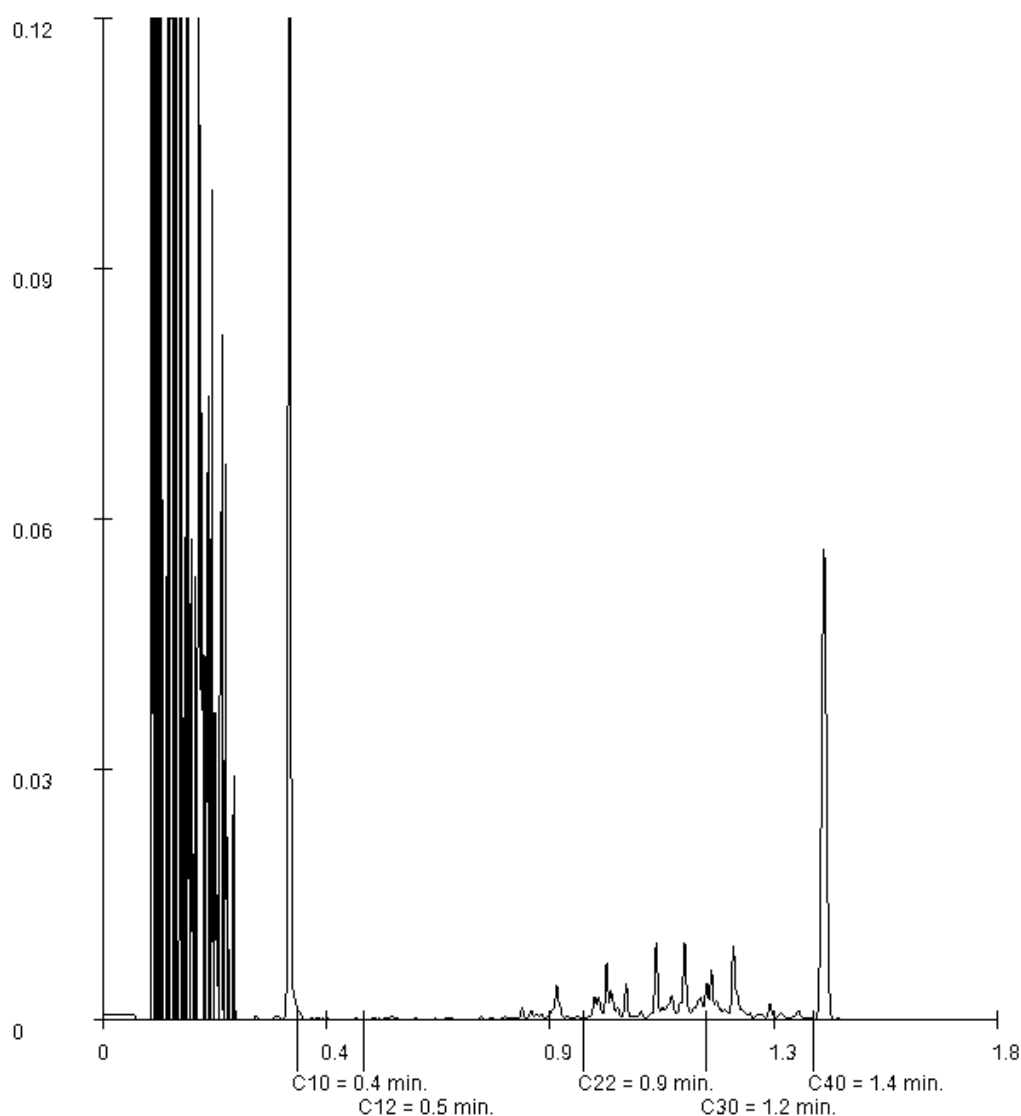
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen S-MM08S-MM08 S2-71 (35-70) S2-72 (35-65) S2-73 (45-65) S2-74 (28-60) S2-75 (20-50)
S2-76 (30-60) S2-77 (25-50) S2-78 (30-60) S2-79 (30-60) S2-80 (30-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Lange Uitweg Schalkwijk (waterbod2)
Projectnummer SOB010581-B
Rapportnummer 13204568 - 1

Orderdatum 24-02-2020
Startdatum 24-02-2020
Rapportagedatum 02-03-2020

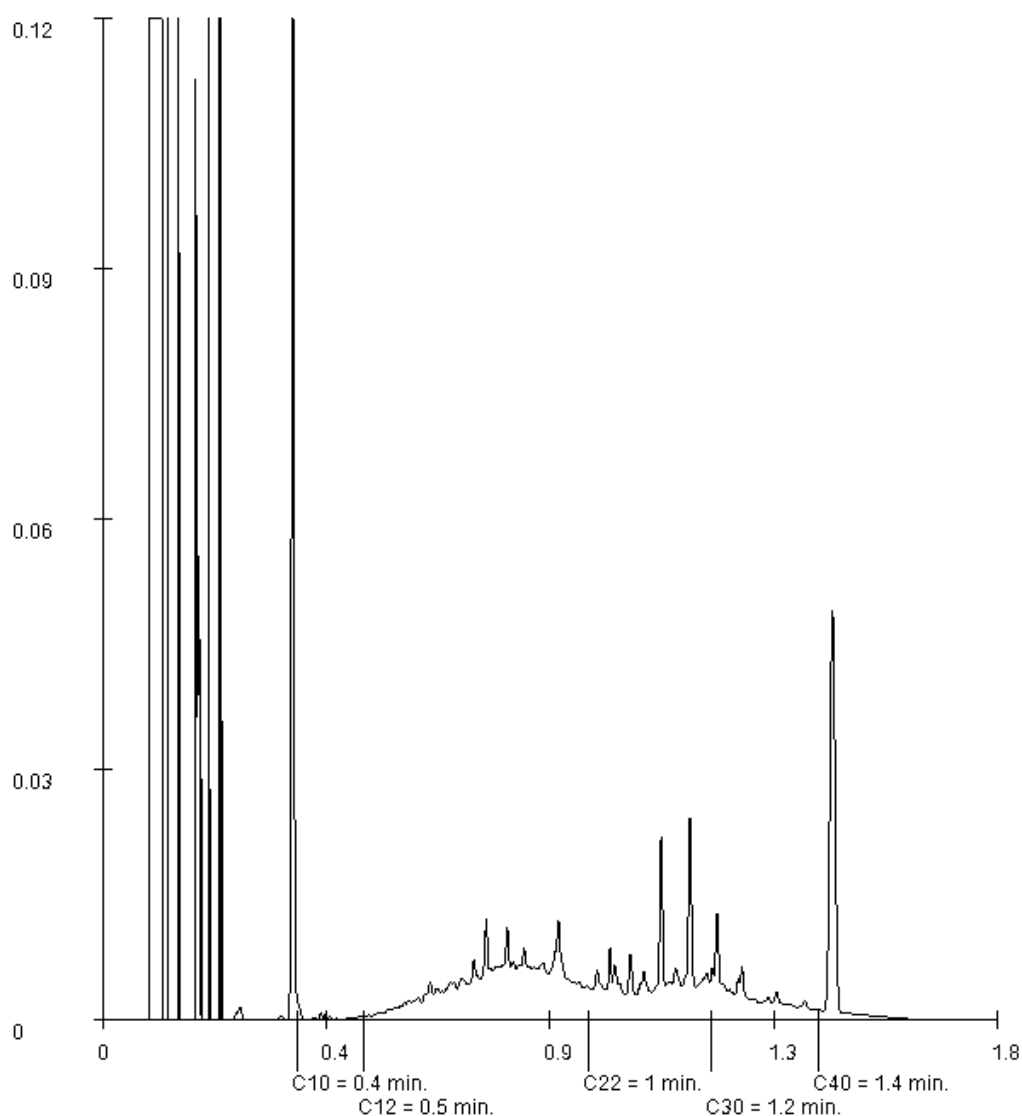
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen S-MM09S-MM09 S2-81 (30-65) S2-82 (30-65) S2-83 (35-70) S2-84 (30-60) S2-85 (30-60)
S2-86 (30-65) S2-87 (25-60) S2-88 (25-70) S2-89 (30-70) S2-90 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage 13

Grondverzet, sloop en asbest

Grondverzet

Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- schone grond (vrij toepasbaar);
- licht en matig verontreinigde hergebruiksgrond (kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk);
- sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein);
- niet toepasbare grond (dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf).

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond. Voor toepassing van schone of hergebruiksgrond kan door het bevoegd gezag een partijkeuring worden vereist. Of dit nodig is kan per gemeente en per gebied verschillen. Indien gewenst kan Lievense Milieu B.V. aanvullend advies geven over hergebruik van eventueel vrijkomende grond en zonodig een partijkeuring uitvoeren.

Indien sprake is van overschrijding van de interventiewaarde is voor grondverzet veelal ook een saneringsplan noodzakelijk. Lievense Milieu B.V. kan desgewenst aanvullend aan dit onderzoek een saneringsplan voor u opstellen en afstemmen met het bevoegde gezag.

Sloop en Asbest

Voor het verkrijgen van een sloopvergunning is het uitvoeren van een asbestinventarisatie verplicht. Tijdens een dergelijke inventarisatie wordt het gebouw geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Tijdens de inventarisatie wordt tevens in kaart gebracht of de asbesthoudende materialen risico's met zich meebrengen tijdens sloopwerkzaamheden. De reden hiervoor is dat aanwezige asbest bij sloop kan vrijkomen in de vorm van schadelijke vezels en zo een risico kan vormen voor de slopers of de omgeving.

Een asbestinventarisatie dient te worden uitgevoerd conform bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 Arbeidsomstandighedenregeling. Een dergelijke inventarisatie kan Lievense Milieu B.V. voor u uitvoeren. Desgewenst kunnen wij tevens sloopbestekken voor u opstellen en de sloop voor u begeleiden.

Bijlage 14

Afkortingen en begrippen

Algemeen

M-mv: meter beneden het maaiveld

Bodem: Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Bodemverontreiniging: Het totale bodemvolume waarvan de concentraties van één of meer stoffen boven de achtergrondwaarde (Regeling bodemkwaliteit) of de streefwaarde (de Circulaire bodemsanering) liggen.

Vooronderzoek: Het verzamelen van beschikbare gegevens over bodemgesteldheid, geohydrologische situatie alsmede het vroeger, huidig en toekomstig gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Verkenkend bodemonderzoek: Een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Nader bodemonderzoek: Onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming met als doel het vaststellen van de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om urgentie van de sanering vast te stellen.

Bodemsanering: Technische maatregelen die tot doel hebben bodemverontreiniging te verwijderen, te isoleren of te beheersen.

Geohydrologie

Geohydrologie: Samenhang tussen de bodem van een gebied en het gedrag (bijv. stroming) van het grondwater.

Afzetting: In bepaald geologisch tijdperk ontstaan bodemmateriaal, dat door wind of water is afgezet.

Deklaag: Slecht doorlatende bovenste bodemlaag.

Eerste watervoerend pakket: Minst diep gelegen goed waterdoorlatende bodemlaag.

Infiltratie: Het binnentreden van water in de bodem door het grondoppervlak.

Inzijing: Neerwaarts gerichte grondwaterstroming.

Kwel: Opwaarts gerichte grondwaterstroming.

Bodemkunde

Achtergrondgehalte: Gemiddeld gehalte aan een bepaalde verontreinigde stof, zoals dat algemeen in de omgeving van de locatie wordt aangetroffen.

Locatiespecifieke omstandigheden: Terreinsituatie, bodemopbouw, terreingebruik e.d., die bepalend zijn voor de risico's, die een verontreiniging kan opleveren.

Lutumgehalte: Gehalte aan deeltjes kleiner dan 2 µm in de bodem.

Humusgehalte: Gehalte aan organisch stof in de bodem.

Vergraven laag: Bodemlaag, die door (menselijke) activiteiten verstoord is en daardoor niet meer de oorspronkelijke gelaagdheid vertoont.

Verontreinigingskenmerken: Kenmerken in de bodem, zoals afwijkende geuren en kleuren, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van verontreinigde stoffen.

Laboratoriumonderzoek

Mengmonster: Grondmonster dat is samengesteld uit meerdere monsters van verschillende locaties bestemd voor chemische analyse.

Chromatogram: Grafiek, die het resultaat is van een bepaalde analysemethode in het laboratorium en waarmee de aard en de concentratie van de te onderzoeken stoffen kunnen worden bepaald.

Detectiegrens: Laagst meetbare gehalte/concentratie met een bepaalde analysemethode.

GC/MS: Gas-chromatografie met Massa-Spectrometrie, methode om in het laboratorium aard en gehalte aan vooraf onbekende stoffen te bepalen.

pH: Zuurgraad, hoe lager de pH, hoe zuurder.

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

Parameters

Aromaten: Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen zijn stoffen die behoren tot de chemische familie van de aromaten. Ze worden gewonnen uit steenkoolteer en aardolie en gebruikt als oplosmiddel voor verf, rubber, was en oliën. Ook worden aromaten toegevoegd aan brandstoffen, zoals benzine, ter verhoging van het octaangehalte. Aromaten zijn vluchtig en lossen goed op in het grondwater. Ze worden in het algemeen relatief snel met het grondwater verspreid. Aromaten zijn biologisch redelijk afbreekbaar. Benzeen is kankerverwekkend en wordt als zeer giftig beschouwd. De overige aromaten zijn minder giftig.

PCB: PCB zijn een uitgebreide familie van polychloorbifenylen. PCB zijn doorgaans wit kristallijne stoffen met een lage dampspanning en slechte oplosbaarheid in water. De stoffen lossen goed op in olie. De stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar en hopen op in vetweefsel. Sinds 1985 is de productie van deze stoffen verboden. Door de slechte brandbaarheid zijn deze stoffen gebruikt in de industrie als bijmenging in smeermiddel en koelvloeistoffen in transformatoren en isolatoren. Ook zijn PCB in het verleden gebruikt in verven en lakken. De stoffen zijn carcinogeen en kunnen o.a. leverschade veroorzaken. De giftigheid verschilt per verbinding.

Halogeenkoolwaterstoffen: Halogeenkoolwaterstoffen zijn vluchtige organische verbindingen waarin één of meer chloor- of broomatomen voorkomen. Zij worden veel gebruikt als ontvettingsmiddel voor metalen, als verfabijtmiddel, als chemisch reinigingsmiddel ('dry-cleaning'), als brandblusmiddel of als oplosmiddel voor verf, lak of lijm. Halogeenkoolwaterstoffen zijn zeer vluchtig en goed oplosbaar in grondwater. Omdat deze stoffen zwaarder zijn dan water kunnen ze tot zeer diep in de bodem doordringen. Halogeenkoolwaterstoffen zijn biologisch afbreekbaar. Halogenen zijn giftig. Acute effecten zijn geïrriteerde slijmvliezen en een narcotisch effect. Bij langdurige blootstelling kan schade aan het (centrale) zenuwstelsel optreden.

Minerale olie: Minerale olie bestaat uit een mengsel van koolwaterstofketens met een lengte van 10 (C-10) tot 40 (C-40) koolstofatomen en wordt gewonnen uit aardolievelden. Onder minerale olie worden verstaan: brandstoffen (diesel, benzine, huisbrandolie, stookolie), smeerolie, motorolie, snij- en walsolie, oplosmiddelen (terpentine, thinner) en teerolie. Aan het voorkomen en de verdeling van de ketenlengtes kan men zien om wat voor olie het gaat. Lichte oliesoorten als thinner en benzine zijn zeer vluchtig, relatief goed oplosbaar en vrij mobiel in de bodem. Zware oliesoorten zijn minder vluchtig en veel minder mobiel in de bodem. Minerale olie is redelijk goed biologisch afbreekbaar. Minerale olie is in vergelijking tot de overige hier genoemde stoffen weinig giftig, maar kan wel stankoverlast en hoofdpijnklaften veroorzaken.

PAK: PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen; voorbeelden zijn naftaleen en ben-zo(a)pyreen. PAK zijn roetachtige stoffen, die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolwaterstoffen, bijvoorbeeld bij de productie van cokes of steenkoolgas. PAK worden toegepast bij de productie van rubber, verf, kunststoffen, lakken, minerale oliën en teer- en asfaltproducten. In de uitlaatgassen van motoren komen PAK als roetdeeltjes voor. In verkeersrijke gebieden worden daarom vaak relatief hoge achtergrondgehalten in de bodem aangetroffen.

PAK zijn niet vluchtig, vrijwel onoplosbaar in grondwater en zeer slecht biologisch afbreekbaar. Ze worden niet tot nauwelijks met grondwater verspreid. Sommige PAK, waaronder benzo(a)pyreen, zijn kankerverwekkend en giftig en komen daarom op de zwarte lijst voor.

PFAS: Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stofgroep bestaat uit ruim 6000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluorooctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat ze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). PFAS kunnen door de aanwezigheid van een puntbron of door luchtdepositie in de bodem terechtgekomen zijn. Op 8 juli 2019 is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, waarin (tijdelijke) toepassingsnormen zijn opgenomen.

Zware metalen: Zware metalen zijn metalen met een soortelijk gewicht groter dan 5.000 kg/m³. Voorbeelden zijn barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Zware metalen komen in Nederland van nature in de bodem voor in gehalten van 0,1 tot maximaal ongeveer 100 mg/kg (achtergrondwaarden). Ze worden gebruikt in de metaalindustrie, in de galvanische industrie, in de chemische industrie als katalysator en pigment en in de elektronische industrie. Lood is tot voor kort als anti-klop middel aan benzine toegevoegd. In verkeersrijke gebieden worden daarom relatief hoge achtergrondgehalten lood in de grond aangetroffen. Zware metalen zijn niet vluchtig en slecht oplosbaar. Ze worden sterk gebonden aan klei- en humusdeeltjes in de grond en worden relatief langzaam getransporteerd met het grondwater. Zware metalen zijn niet biologisch afbreekbaar. De giftigheid van zware metalen loopt uiteen. Cadmium en kwik zijn vanwege hun giftigheid op de zwarte lijst geplaatst. Metalen als kobalt, koper, molybdeen en zink vervullen een belangrijke rol bij de stofwisseling in het menselijk lichaam en zijn pas giftig bij relatief hoge doses. Meestal gaat het bij de giftigheid ook om de combinatie van diverse stoffen. Bariumzouten kunnen giftig zijn. Dit hangt echter samen met de oplosbaarheid van dit zout.

Bijlage 15

Foto's van de locatie



Foto 1: Dam DA12 (1)



Foto 2: Dam DA12 (2)



Foto 3: Pad PA2



Foto 4: Stort ST1



Foto 5: Dam DA1



Foto 6: Dam DA3



Foto 7: Inrit1



Foto 8: Dam DA9



Foto 9: depot 1



Foto 9: Maisperceel / ST2 (1)



Foto 11: Maisperceel / ST2 (2)



Foto 12: Asbestverdachte materialen op maaiveld ST2