

Bijlage 1: Deelonderzoek 1 Voorhaven en jachthaven

WATERBODEMONDERZOEK

Voorhaven en Jachthaven Waalwijk

Kenmerk: 20180852/rap01
Versie: 3
Datum: 11 januari 2019

Auteur: Floris Kooijman
Projectleider: Martijn van Lochem

Opdrachtgever: Antea Group
t.a.v. Gijsbert Schuur
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 VOORONDERZOEK	2
2.1 Afbakening onderzoekslocatie en watertype	2
2.2 Voorgenomen (bagger)werkzaamheden	2
2.3 Locatie-inspectie	2
2.4 Voorgaand (water)bodemonderzoek	3
2.5 Verontreinigingsbronnen	3
2.6 Voorgaand baggerwerk	4
2.7 Schematische opbouw waterbodem	4
2.8 (Water)bodemkwaliteitskaart	4
2.9 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
3 WATERBODEMONDERZOEK	6
3.1 Strategie	6
3.2 Veldwerk	7
3.3 Laboratoriumonderzoek	8
3.4 Toetsing en interpretatie	9
3.4.1 Toetsing	9
3.4.2 Interpretatie van de toetsresultaten	9
3.5 Conclusies en aanbevelingen	12
4 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK	14

TABELLEN

Tabel 1.	Verwacht opbouw en kwaliteit waterbodem	4
Tabel 2.	Uitgevoerd waterbodemonderzoek	6

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Kaartmateriaal
Bijlage 2.	Boorbeschrijvingen
Bijlage 3.	Analyseresultaten
Bijlage 4.	Toetsingen
Bijlage 5.	Historische informatie / foto's
❑	Foto's
❑	informatie voorgaande onderzoeken

1 INLEIDING

Antea Group heeft ATKB opdracht gegeven voor de uitvoering van een waterbodemonderzoek op de locatie Voorhaven en Jachthaven Waalwijk. Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar het kaartmateriaal in bijlage 1.

De aanleiding voor het waterbodemonderzoek is het voornemen de Voorhaven en Jachthaven te verdiepen/vergraven en een industriële haven met overslagterrein te realiseren. Hiervoor is een watervergunning noodzakelijk.

Het doel van het waterbodemonderzoek is het bepalen van (1) de actuele gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem in het kader van voorgenomen baggerwerkzaamheden, het bepalen van (2) de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende baggerspecie en het bepalen van (3) de kwaliteit van de nieuwe waterbodem ten behoeve van de aanvraag om een Watervergunning.

De opbouw van het rapport is als volgt:

- Vooronderzoek: in dit hoofdstuk wordt op basis van voorinformatie aangegeven wat de juiste onderzoeksinspanning voor het waterbodemonderzoek is (NEN 5717¹);
- Waterbodemonderzoek: in dit hoofdstuk wordt de voortgang van het veldwerk, laboratoriumonderzoek en de toetsing van de analyseresultaten weergegeven inclusief conclusies en aanbevelingen (NEN 5720²);
- Betrouwbaarheid onderzoek: In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten en randvoorwaarden weergegeven.

De achtergrondinformatie en gedetailleerde uitwerking voor onderhavig rapport is opgenomen in de bijlagen.

¹ NEN 5717:2009 (november 2009; Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek)

² NEN 5720:2009 (november 2009; Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie) en het wijzigingsblad NEN 5720:2009/A1:2014

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5717. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante voorinformatie voor het bepalen van de opzet van het onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit (NEN 5720).

2.1 Afbakening onderzoekslocatie en watertype

De onderzoekslocatie betreft een voorhaven en een jachthaven aan de Bergse Maas, nabij Waalwijk. In onderstaande overzicht zijn relevante kenmerken van de locatie samengevat. De ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op het kaartmateriaal in bijlage 1.

- Watertype : Voorhaven en Jachthaven
- Soort waterlichaam : Gegraven water
- Beheertype : Zoet Rijksoppervlaktewater
- Waterkwaliteitsbeheerder : Rijkswaterstaat (kaartblad 34)
- Gebruik omgeving : Haven/jachthaven, bedrijfsterrein, oppervlaktewater

2.2 Voorgenomen (bagger)werkzaamheden

De opdrachtgever heeft een ontwerp-tekening in autocad-formaat aangeleverd waarin het te baggeren profiel weergegeven is. onderzoeksgebied kan op basis van het ontwerp als volgt worden opgedeeld:

- 1) Oevers voorhaven:
ontgravingsdiepte van NAP-6,9 meter (slib en vaste waterbodem);
- 2) Monding en vaargeul voorhaven:
ontgravingsdiepte van NAP-5,6 meter (slib en vaste waterbodem);
- 3) Monding jachthaven:
ontgravingsdiepte van NAP-5,6 meter (slib en vaste waterbodem);
- 4) Jachthaven:
ontgravingsdiepte van NAP-6,9 meter (slib en vaste waterbodem);
- 5) Zuidelijke strook jachthaven (gedeelte achter toekomstige damwand):
sliblaag.

Een gedetailleerde weergave van het te baggeren profiel is opgenomen in bijlage 5.

De beoogde bestemming van de vrijkomende baggerspecie is, afhankelijk van de aangetroffen waterbodempkwaliteit, afvoeren naar een erkende externe verwerkingslocatie (bijvoorbeeld de Slufter; slib/klei) en hergebruik binnen het Besluit bodempkwaliteit (zand).

2.3 Locatie-inspectie

De locatie-inspectie is gecombineerd met de uitvoering van het veldwerk. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen aanvullende gegevens naar voren gekomen met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten en/of verdachte deellocaties (lozingspunten, riooloverstorten, beschoeiingen) op of langs het te onderzoeken waterlichaam.

Wel is door de toezichthouder van de gemeente Waalwijk gewezen op een elektriciteitskabel in de jachthaven die niet is opgenomen in de database van Kadaster KLIC.

Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 5.

2.4 Voorgaand (water)bodemonderzoek

De opdrachtgever heeft betreffende de onderzoekslocatie twee waterbodemonderzoeken aangeleverd (één uit 2014 en één uit 2017). Uit overige informatiebronnen zoals bodemloket, gemeente Waalwijk en Waterschap De Dommel is geen aanvullende informatie naar voren gekomen. De resultaten van de twee onderzoeken die relevant zijn voor onderhavig waterbodemonderzoek zijn hieronder samengevat.

*“Verkennd bodem- en waterbodemonderzoek insteekhaven Waalwijk”, Antea Group,
Projectnummer: 268092, d.d. april 2014, rev01*

- In het waterbodemonderzoek zijn zowel de voorhaven als de jachthaven indicatief onderzocht. In zowel de voorhaven als de jachthaven is de gehele sliblaag onderzocht en de bovenste 50 cm van de vaste waterbodem. Hiermee is het te baggeren profiel ten dele onderzocht.
- De sliblaag in de voorhaven is grotendeels nooit toepasbaar op basis van cadmium. De diepere, meer zuidelijk gelegen sliblaag is geclassificeerd als klasse B. Metalen, met name cadmium, zijn wederom de klassebepalende parameters.
- De kleilaag in de voorhaven is nooit toepasbaar op basis van cadmium. De zandlaag is geclassificeerd als klasse A.
- De sliblaag in de jachthaven is geclassificeerd als klasse B op basis van cadmium en in mindere mate zink. De onderliggende zandlaag is geclassificeerd als klasse A.

*“Nader (water)bodem- en asbestonderzoek toekomstige insteekhaven Waalwijk, Antea Group,
Projectnummer: 414764, d.d. 25 augustus 2017, revisie 02*

- In het waterbodemonderzoek is het slib en de vaste waterbodem onder de sliblaag van de voorhaven indicatief onderzocht. De jachthaven is niet onderzocht. Hiermee is het te baggeren profiel ten dele en indicatief onderzocht.
- De sliblaag in de voorhaven is grotendeels nooit toepasbaar op basis van cadmium. De diepere, meer zuidelijk gelegen sliblaag is geclassificeerd als klasse B. Metalen, met name cadmium, zijn de klassebepalende parameter.
- De kleilaag in de voorhaven is geclassificeerd als klasse B. De zandlaag is geclassificeerd als klasse A/AW.
- Het slibvolume is bepaald op 46.000 m³ met een nauwkeurigheid van +10%. Het gemeten oppervlak bedraagt 32.000 m². De gemiddelde slibdikte in de voorhaven bedraagt hiermee circa 1,4 meter. Onder het slib is overwegend een overgang naar zand. De in fase 1 aangemerkte kleilaag is beoordeeld als een gecompacteerd sliblaag.
- Uit het onderzoek komen tevens resultaten met betrekking tot de aanwezigheid van asbest ten zuiden van onderhavige onderzoekslocatie naar voren. De opdrachtgever heeft verklaard dat asbesthoudende verhardingen inderdaad aanwezig zijn ten zuiden van de jachthaven, maar dat geen sprake is van verspreiding van asbest alsmede asbestverdenking/-verontreinigingen in de (natte) waterbodem.

Beide onderzoeken zijn vanwege de leeftijd, beperkte scope en/of indicatieve karakter niet bruikbaar als milieuhygiënische verklaring (erkend bewijsmiddel) voor het voorgenomen baggerwerk cq. aanvraag om een watervergunning. Desondanks geven de resultaten een goed beeld van de te verwachten waterbodemkwaliteit.

2.5 Verontreinigingsbronnen

Om eventuele beïnvloeding van de waterbodemkwaliteit te bepalen is aandacht besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van (bedrijfs-)activiteiten, (ondergrondse) opslagtanks en lozingspunten. Op basis van de beschikbare gegevens blijkt dat geen aanvullende (punt)bronnen aanwezig zijn die de kwaliteit van de te onderzoeken waterbodem kunnen hebben beïnvloed.

Het gebruik van de havens geldt als een diffuse bron. In overleg tussen opdrachtgever en Rijkswaterstaat is bepaald dat de jachthaven niet verdacht is voor organotinverbindingen. De motivatie hiervoor is dat pleziervaartuigen worden afgespoten op de daarvoor bestemde afschuitplaats. Deze voorgeschreven vloestofdichte vloer is niet gekeurd, maar wordt wel jaarlijks visueel geïnspecteerd. Aangezien ook gebruik wordt gemaakt van functionerende windwerende voorzieningen mag er van worden uitgegaan dat de omliggende bodem en het slib niet worden belast..

2.6 Voorgaand baggerwerk

Het is niet bekend wanneer de locatie voor het laatst is gebaggerd.

2.7 Schematische opbouw waterbodem

In de onderstaande tabel is een schematische weergave van de te verwachten waterbodempopbouw opgenomen.

Tabel 1. Verwacht opbouw en kwaliteit waterbodem

Laag	Bodemtype	Belasting ³	Kwaliteit	Toelichting/opmerking
Voorhaven				
Sliblaag	Slib	Belast	Nooit toepasbaar	Dikte circa 1,0 meter, oplopend naar de oevers
Vaste waterbodem	Klei	Belast	Nooit toepasbaar	-
Vaste waterbodem	Zand	Belast	B	Ligt deels onder kleilaag
Vaste waterbodem	Zand	Onbelast	AW/A	-
Jachthaven				
Sliblaag	Slib	Belast	B	Dikte circa 1,0 meter
Vaste waterbodem	Zand	Belast	A	-
Vaste waterbodem	Zand	Onbelast	AW/A	-

2.8 (Water)bodemkwaliteitskaart

De onderhavige onderzoekslocatie valt niet binnen een waterbodemkwaliteitskaart. Voor de locatie zijn geen achtergrondwaarden vastgesteld.

³ Bij ontgravingen van naar verwachting antropogeen onbelaste geologische lagen, anders of dieper dan regulier onderhoudsbaggerwerk, hoeft ter verificatie van deze hypothese alleen de bovenste (maximaal gemiddeld) 0,5 m per bodemlaag te worden bemonsterd.

2.9 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Uit het vooronderzoek blijkt dat sprake is van een voorhaven en een jachthaven, welke door de mens zijn gegraven.

De opdrachtgever is voornemens om de sliblaag en de vaste waterbodem te verwijderen conform het vastgestelde te baggeren profiel (zie paragraaf 2.2).

Voor de voorhaven is bekend dat de sliblaag en de kleilaag sterk verontreinigd zijn (nooit toepasbaar op basis van cadmium). De onderliggende zandlaag is schoner (klasse AW/A).

Voor de jachthaven is bekend dat de sliblaag klasse B is op basis van cadmium en in mindere mate zink. De onderliggende zandlaag is klasse AW/A.

Binnen het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen puntbronnen aanwezig. Het gebruik als haven en jachthaven geldt als diffuse bron.

Op basis van binnen het vooronderzoek door de opdrachtgever verstrekte informatie vindt geen uitbreiding van het analysepakket plaats.

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende onderzoekshypotheses gehanteerd voor de voorhaven:

- a) Voorhaven – sliblaag/kleilaag:
Onderzoekshypothese: *“verontreinigde waterbodem, niet toepasbaar”*
- b) Voorhaven – zandlaag:
Onderzoekshypothese: *“verontreinigde waterbodem”*

Op basis van het vooronderzoek is de volgende onderzoekshypothese gehanteerd voor de jachthaven:

- c) Jachthaven:
Onderzoekshypothese: *“verontreinigde waterbodem”*

3 WATERBODEMONDERZOEK

Voor het waterbodemonderzoek is aansluiting gezocht met de NEN 5720. Het doel van het waterbodemonderzoek is om een betrouwbare uitspraak te kunnen doen over de actuele gemiddelde milieuhygiënische- en ruimtelijke kwaliteit in het te onderzoeken gebied.

3.1 Strategie

De onderzoekstrategie is bepaald door de opdrachtgever. De onderzoekslocatie is opgedeeld in drie deellocaties. De onderzoekstrategie is tezamen met de gerealiseerde onderzoeksinspanning weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 2. Uitgevoerd waterbodemonderzoek

Strategie Vakken	Lengte (m)	Breedte (m)	Opp. (m ²)	Ligging waterbodemon (m-wl)	Onderzoeks diepte	Boringen Diepte	Analysepakket	Opmerkingen
Voorhaven Waalwijk - sliblaag^b								
ONLN 4 vakken	500	90	39.000	Ca. 3,0 (aanvaarroute) 4,0 (vaargeul) 2,0 (oevers)	NAP-6,1 m (midden en aanvaar-route) NAP-7,5 m (oevers)	2x 1,0 m-wb 4x 1,5 m-wb 7x 2,0 m-wb 3x 2,5 m-wb 2x 3,0 m-wb 5x 3,5 m-wb 5x 4,0 m-wb 5x 4,5 m-wb 5x 5,5 m-wb 5x 6,0 m-wb	15 x C2 (slib)	Te baggeren slib
Voorhaven Waalwijk – vaste waterbodemon^b								
ONLN 4 vakken	500	90	39.000	Ca. 4,5 (aanvaarroute) 5,0 (vaargeul) 4,0 (oevers)	NAP-6,1m (midden en aanvaar-route) NAP-7,5 m (oevers)	- ^a	7x C2 (zand-belast) 4x C2 (klei) 5x C2 (onbelast) ^d 4x C2 (nieuwe vwb)	Klei: afvoeren Belast: zand Onbelast: zand Nieuwe vwb: zand
Jachthaven Waalwijk^c								
JN 4 vakken	240	60	15.180	Ca. 2,0	NAP-6,1m (monding) NAP-7,5m (haven) Vwb-0,5m (zuidelijk deel)	1x 0,5 m-wb 7x 1,0 m-wb 7x 4,5 m-wb 6x 5,5 m-wb 7x 6,0 m-wb	4x C2 (slib) 6x C2 (belast) 7x C2 (onbelast) 5x C2 (nieuwe vwb)	-
Waterpeil: circa NAP+0,2 tot 0,5 meter m-wl: meter minus waterlijn m-wb: meter minus bovenzijde waterbodemon vwb: vaste waterbodemon Pakket C2: Standaardpakket NEN 5720 a: De boringen voor de deellocaties Voorhaven Waalwijk - sliblaag en vaste waterbodemon zijn gecombineerd. In de vakindeling is rekening gehouden met verschil in waterdiepte en laagdikte in taluds en midden b: In beginsel zijn 4 x 6 = 24 boringen gepland, waarvan 12 nabij de oever tot NAP-7,5 meter en 12 in het deel dat tot NAP-6,1 meter moet worden onderzocht. Tijdens het veldwerk zijn als gevolg van bodemheterogeniteit en variabele laagdikten aanvullende boringen geplaatst. c: In beginsel zijn 4 x 6 = 24 boringen gepland. Tijdens het veldwerk zijn als gevolg van bodemheterogeniteit en variabele laagdikten aanvullende boringen geplaatst d: Voor de onbelaste vaste waterbodemon wordt voorgesteld de bovenste 50 centimeter te laten analyseren. Indien in deze laag geen verontreinigingen worden aangetroffen, wordt deze laag representatief gesteld voor onderliggende lagen en zullen de onderliggende lagen (per max 50 centimeter) niet worden onderzocht. d: Op verzoek van de opdrachtgever is niet aanvullend geanalyseerd op TBT								

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is in de periode van 6 tot en met 20 september 2018 uitgevoerd door BoutenGeotron. De locaties van de meetpunten zijn aangegeven op de kaarten in bijlage 1.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn verschillende bodemtypen (slib, zand en klei) en variabele laagdikten aangetroffen. Derhalve zijn aanvullende boringen geplaatst en analyses uitgevoerd teneinde te kunnen voldoen aan de norm.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden hebben afwijkingen van de NEN 5720 plaatsgevonden.

- Ter plaatse van de diepere sliblaag in vak 1 - voorhaven zijn minder dan 6 boringen gezet waaruit een mengmonster kan worden samengesteld. De afwijking heeft betrekking op mengmonster VS1slib3 en VS1slib4 en is nader beschreven in paragraaf 3.3. De bovenliggende sliblagen bevatten wel genoeg boringen waaruit voldoende deelmonsters voor de mengmonsters kunnen worden geselecteerd.
- Ter plaatse van de kleislot in de jachthaven zijn minder dan 6 boringen gezet waaruit een mengmonster kan worden samengesteld. De afwijking heeft betrekking op mengmonster JVklei1, JVklei2, JVklei3 en JV1klei1 en is nader beschreven in paragraaf 3.3. er zijn te weinig boringen gezet aangezien het een incidentele kleislot betreft, in plaats van een complete kleilaag.

Tijdens het veldwerk is de bemonstering uitgevoerd met behulp van een sonische boorstelling met AquaLock vanaf een werkschip. De monsterlocaties zijn vastgelegd met behulp van een RTK-GPS⁴.

De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in bijlage 2. Alle zintuiglijk waargenomen afwijkingen en/of bijmengingen zijn weergegeven in de tabel in bijlage 2. In het tijdens de boorwerkzaamheden omhooggebrachte materiaal zijn geen van asbestverdachte materialen aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn geen aanvullende parameters geanalyseerd.

Opbouw Voorhaven

- a) De waterdiepte ter plaatse van de vaargeul van de voorhaven is circa 4 meter en vervolgens oplopend richting de oevers.
- b) De sliblaag is circa 0,5 tot 2,0 meter dik, waarbij de dikkere sliblaag overwegend langs de oevers is aangetroffen.
- c) In het noorden van de voorhaven, nabij de monding naar de Bergse Maas, is een kleipakket van circa 2 meter dikte aanwezig. In het kleipakket is in één boring (V12) incidenteel een sterke bijmenging met baksteen aangetroffen (20 cm laagdikte). Deze bijmenging is niet als asbestverdacht behandeld gezien de laag/diepte alsmede afwezigheid van andere antropogene bijmenging en afwezigheid van asbestverdacht materiaal.
- d) De ondergrond bestaat uit zand.

Opbouw Jachthaven

De waterdiepte ter plaatse van de jachthaven is circa 2 meter. De sliblaag is circa 0,5 meter dik. De ondergrond bestaat uit zand, met twee incidentele kleispots ter plaatse van boring J18o en J04.

⁴ Afwijking RD-coördinatenstelsel maximaal 2 cm / Afwijking NAP maximaal 3 cm

3.3 Laboratoriumonderzoek

Volgens de NEN 5720 zijn de mengmonsters in het laboratorium samengesteld. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn geen aanvullende parameters geanalyseerd. In de tabel in bijlage 3 zijn de verrichte analyses op de mengmonsters weergegeven. Aanvullend zijn voor vier mengmonsters een SCG zeefkromme (korrelgrootteverdeling) uitgevoerd, zijnde VS2slib1-SCG, VS2slib4-SCG, VV1_2klei1-SCG en VV1_2klei4-SCG.

Enkele slibmengmonsters in de voorhaven (VS1slib3 en VS1slib4) en kleimengmonsters in de jachthaven (JV1klei1, JVklei1 t/m JVklei3 en VS1slib4) zijn samengesteld uit minder dan het volgens de norm voorgeschreven aantal deelmonsters (zie paragraaf 3.2).

De mengmonstersamenstelling van voornoemde mengmonsters is in alle gevallen besproken met de opdrachtgever.

In geval van het slib (VS1slib3 en VS1slib4) kan worden gesteld dat het een enkele diepe sliblaag in de voorhaven betreft en dat de twee bovenliggende sliblagen die wel uit minimaal 6 deelmonsters zijn samengesteld representatief kunnen worden gesteld voor de onderliggende sliblagen. Bovendien is de vastgestelde kwaliteit overeenkomstig met die van boven- en onderliggende lagen en wordt derhalve de representativiteit bevestigd. De afwijking heeft geen negatief resultaat op het eindoordeel.

In geval van de klei in de Jachthaven (JV1klei1, JVklei1 t/m JVklei3) kan worden gesteld dat het gaat om sporadisch aangetroffen kleispots en het bijsteken van meer deelmonsters vanuit praktisch oogpunt niet mogelijk was ten tijde van de uitvoering van het veldwerk.

De analyseresultaten van de waterbodemmonsters zijn weergegeven in bijlage 3. De interpretatie van de resultaten wordt behandeld in paragraaf 3.4.

Op het analysecertificaat zijn opmerkingen opgenomen, welke op parameterniveau zijn opgenomen in bijlage 3. De opmerkingen zijn gecontroleerd en hieronder puntsgewijs besproken:

- *De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning:*
De verhoogde rapportagegrens heeft geen invloed op de gemeten/getoetste concentraties. De opmerking heeft geen negatief effect op het uiteindelijke toetsresultaat.
- *De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed:*
De opmerking is van toepassing op de parameter pentachloorfenol in mengmonster VV1_2klei4. Deze parameter is geen klassebepalende parameter binnen het gehele onderzoeksgebied en is geen verdachte parameter op basis van vooronderzoek of analyseresultaten van omliggende monsters. De opmerking heeft geen negatief effect op het uiteindelijke toets resultaat.
- *De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa:* De opmerking betreft geen afwijking, maar een uitleg van de berekening van somwaarden binnen alle mengmonsters en is slechts indicatief. De opmerking heeft geen negatief effect op het uiteindelijke toets resultaat.
- *Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat:*
Zwaardere oliefracties zijn mogelijk aanwezig maar zijn niet genormeerd. De kwaliteit van de baggerspecie is op basis van andere parameters reeds als niet toepasbaar beoordeeld. De opmerking heeft geen negatief effect op het uiteindelijke toets resultaat.
- *Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat:*
Lichtere oliefracties zijn mogelijk aanwezig maar zijn niet genormeerd. De kwaliteit van de baggerspecie is op basis van andere parameters reeds als niet toepasbaar beoordeeld. De opmerking heeft geen negatief effect op het uiteindelijke toets resultaat.
- *Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting:*
De opmerking is van toepassing op parameters (PCB) die niet (als enige) klassebepalend zijn

waarbij de kwaliteit van de baggerspecie op basis van andere parameters reeds als niet toepasbaar wordt beoordeeld. De opmerking heeft geen negatief effect op het uiteindelijke toets resultaat.

- *PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31:*
De constatering zorgt mogelijk voor slechter resultaat dan de werkelijkheid. Gezien de betreffende parameter niet (als enige) klassebepalend is heeft dit geen invloed op het uiteindelijke eindresultaat.
- *Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard:*
In dit geval is sprake van een matrixstoring (teveel organische stof). De opmerking is van toepassing op parameters (PCB) die niet (als enige) klassebepalend zijn waarbij de kwaliteit van de baggerspecie op basis van andere parameters reeds als niet toepasbaar wordt beoordeeld. De opmerking heeft geen negatief effect op het uiteindelijke toets resultaat.

Na controle is gebleken dat bovenstaande opmerkingen geen negatief effect hebben op het uiteindelijke toetsresultaat. De onderzoeksresultaten liggen in lijn met de verwachting op basis van eerder onderzoek.

3.4 Toetsing en interpretatie

3.4.1 Toetsing

De analyseresultaten zijn getoetst aan de relevante generieke normen uit het Besluit bodemkwaliteit⁵. de gehanteerde toetsingskaders zijn:

- toepassen in oppervlaktewater (T3)⁶;
- toepassen op landbodem (T1);
- verspreiden op aangrenzend perceel (T5);
- verspreiden in zoet oppervlaktewater (T6);
- Sluftertoets (representatieve lagen niet herbruikbare baggerspecie).

De toetsresultaten, zijn opgenomen in de tabellen in bijlage 4.

De verspreidings- en toepassingsmogelijkheden van de baggerspecie zijn bepaald door toetsingen aan het generieke normenstelsel van het Besluit bodemkwaliteit. Indien de gemeente waar de baggerspecie wordt toegepast een gebied specifiek beleid heeft geformuleerd is een aanvullende toetsing aan dit beleid noodzakelijk.

3.4.2 Interpretatie van de toetsresultaten

Actuele gemiddelde waterbodembodemkwaliteit (te baggeren laag)

Voorhaven – sliblaag

De sliblaag in de voorhaven is geclassificeerd als klasse 'nooit toepasbaar' en in mindere mate als 'klasse B'. Gescheiden ontgraven van de sliblaag geclassificeerd als 'nooit toepasbaar' en 'klasse B' wordt praktisch niet uitvoerbaar geacht. De gehele sliblaag kan hiermee als integraal 'nooit toepasbaar' worden geclassificeerd en dient in zijn geheel te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. De wederkerende klassebepalende parameter die de interventiewaarde overschrijdt is hoofdzakelijk cadmium.

De kwaliteit van de sliblaag is in overstemming met de verwachting (niet herbruikbaar). Aanvullend onderzoek (uitsplitsing van mengmonsters, aferkend onderzoek) wordt niet noodzakelijk geacht.

De geschatte hoeveelheid van het te baggeren slib welke is geclassificeerd als klasse 'nooit toepasbaar' is meer dan 1.000 m³. Een exacte hoeveelheid van het te baggeren slib kan niet worden vastgesteld op basis van de gegevens van onderhavig onderzoek. Daarentegen is wel een kwalitatieve vergelijking uitgevoerd tussen de boorstaten van onderhavig onderzoek en de gegevens van het onderzoek uit 2017 met kenmerk 414764. Op basis van een steekproefsgewijze controle van

⁵ Rbk, Bijlage B, Tabel 2. Normwaarden voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater en voor de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam waarop grond of baggerspecie wordt toegepast.

⁶ Op verzoek van de opdrachtgever zijn in bijlage 2 in de boorbeschrijvingen toetsresultaten opgenomen middels kleurcoderingen. De toetsresultaten zijn niet in alle gevallen correct; niet alle toetsregels uit de Regeling bodemkwaliteit worden correct toegepast. In sommige gevallen wordt als oordeel 'klasse A' in plaats van 'klasse AW' weergegeven.

de boorstaten uit onderhavig onderzoek ten opzichte van de radardata uit 2017 kan worden gesteld dat de hoeveelheden zoals bepaald in het onderzoek van 2017 met kenmerk 414764 in lijn liggen met het beeld dat in onderhavig onderzoek is vastgesteld.

Voorhaven – vaste waterbodem (klei)

Het kleipakket in het noordelijk deel van de voorhaven bestaat uit vier lagen, waarvan de drie bovenste lagen klei zijn geclassificeerd als 'klasse B' en de onderste laag klei is geclassificeerd als klasse 'nooit toepasbaar'. De wederkerende klassebepalende parameter die de interventiewaarde overschrijdt is hoofdzakelijk cadmium.

De kleilaag ligt direct onder de nooit toepasbare sliblaag. Separaat baggeren van de bovenste lagen klei is waarschijnlijk niet praktisch uitvoerbaar. Derhalve is het aannemelijk dat de kleilaag gezamenlijk met bovenliggende sliblaag zal worden gebaggerd en afgevoerd wordt naar een erkend verwerker.

De geschatte hoeveelheid van het te baggeren klei welke is geclassificeerd als klasse 'nooit toepasbaar' is minder dan 1.000 m³. Indien het kleipakket in zijn geheel gelijktijdig met het slib zal worden gebaggerd en afgevoerd, is de geschatte hoeveelheid van het te baggeren materiaal wel meer dan 1.000 m³. Een exacte hoeveelheid van het te baggeren slib kan niet worden vastgesteld op basis van de gegevens van onderhavig onderzoek. Daarentegen is wel een kwalitatieve vergelijking uitgevoerd tussen de boorstaten van onderhavig onderzoek en de gegevens van het onderzoek uit 2017 met kenmerk 414764. Op basis van een steekproefsgewijze controle van de boorstaten uit onderhavig onderzoek ten opzichte van de radardata uit 2017 kan worden gesteld dat de hoeveelheden zoals bepaald in het onderzoek van 2017 met kenmerk 414764 in lijn liggen met het beeld dat in onderhavig onderzoek is vastgesteld.

De kwaliteit van de kleilaag is in overstemming met de verwachting (niet herbruikbaar). Aanvullend onderzoek (uitsplitsing van mengmonsters, afperkend onderzoek) wordt niet noodzakelijk geacht.

Voorhaven – vaste waterbodem (zand)

De belaste zandlagen zijn geclassificeerd als 'klasse AW' tot en met 'klasse B'.

De onbelaste zandlagen zijn geclassificeerd als 'klasse AW' en worden representatief gesteld voor de hieronder gelegen bodemlagen.

Uitzondering vormt de onderlaag in de monding van de voorhaven. VV1zand3 is geclassificeerd als klasse A op basis van minerale olie en cadmium en kan derhalve niet als onbelast worden beschouwd. De onderliggende lagen zijn hierop aanvullend analytisch onderzocht. Voor deze aanvullende analyses is afgeweken van het vereiste aantal deelmonsters. De betreffende lagen zijn beoordeeld als 'klasse AW', gelijk aan de onbelaste waterbodem in het overige deel van de Voorhaven én de onderliggende nieuwe (achterblijvende) waterbodem. Aangezien dit resultaat tevens in lijn ligt met de verwachting op basis van het vooronderzoek worden de resultaten voldoende betrouwbaar geacht voor de onbelaste waterbodem in de monding van de Voorhaven.

Nieuwe waterbodemkwaliteit

De nieuwe vaste waterbodem, zijnde hoofdzakelijk zand en sporadisch zand/klei (VV1zk4), van de voorhaven is geclassificeerd als 'klasse AW'.

Jachthaven – slib

Het slib in de jachthaven is geclassificeerd als 'klasse A/B'. Dit is in overeenstemming met de verwachting. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Jachthaven – vaste waterbodem (zand)

Het zand (belast en onbelast) is geclassificeerd als 'klasse AW'. De onbelaste zandlagen worden representatief gesteld voor de hieronder gelegen bodemlagen.

Uitzondering vormt het resultaat van een enkele zandlaag in vak 3 (JV3zand4) welke als 'klasse A' is geclassificeerd. De laag is gesitueerd tussen twee zandlagen (JV3zand3 en JV3zand5) welke als klasse AW zijn geclassificeerd. De onbelaste zandlagen kunnen derhalve nog steeds representatief worden gesteld voor de hieronder gelegen bodemlagen.

Ten aanzien van de klasse A zandlaag in vak 3 kan worden gesteld dat deze alleen kan worden toegepast op een waterbodem van dezelfde kwaliteit of slechter. Dit betekent dat ofwel deze laag separaat van omliggende lagen met 'klasse AW' zal moeten worden ontgraven en toegepast in een waterbodem met 'klasse A' of slechter, ofwel dat alle gelijktijdig ontgraven zandlagen moeten worden toegepast in een waterbodem met 'klasse A' of slechter, ook zal zijn de omliggende lagen geclassificeerd als 'klasse AW'.

Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Jachthaven – kleispots

In de jachthaven is incidenteel klei aangetroffen, zijnde in boring J04 en J18o.

In J04 zijn twee lagen klei aangetroffen waarvan de bovenste laag klei (50 cm), direct onder het slib, is geclassificeerd als 'noot toepasbaar'. De direct onderliggende laag (25 cm) klei is niet geanalyseerd. Het is echter aannemelijk dat de onderliggende laag klei een milieuhygiënische kwaliteit overeenkomstig met de bovenliggende kleilaag heeft. De kleisput heeft een geschatte omvang van rond de 1.000 m³.

De kleisput in boring J18o bestaat uit drie lagen, welke respectievelijk van boven naar beneden zijn geclassificeerd als 'noot toepasbaar', 'altijd toepasbaar' en 'klasse B'. De dikte van de kleilagen is respectievelijk 50 cm, 15 cm en 50 cm. De geschatte omvang van het niet toepasbare deel van de kleisput ligt rond de 1.000 m³.

In overleg met de opdrachtgever is geen aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de omvang van de kleispots.

Bestemming vrijkomende baggerspecie

Voorhaven – sliblaag

De sliblaag komt in aanmerking voor afvoer naar een erkend verwerker, bijvoorbeeld de Slufter. Voor de eventuele acceptatie door de Slufter is aanvullend op het voorliggende onderzoek op representatieve lagen een bepaling van de korrelgrootteverdeling alsmede een sluftertoets uitgevoerd. Op basis hiervan komt het slib in aanmerking voor acceptatie.

Voorhaven – kleilaag

Separaat baggeren van de kleilaag is praktisch lastig uitvoerbaar.. De kleilaag komt daarmee eveneens in aanmerking voor afvoer naar de Slufter. Voor de eventuele acceptatie door de Slufter is aanvullend op het voorliggende onderzoek op representatieve lagen een bepaling van de korrelgrootteverdeling alsmede een sluftertoets uitgevoerd. Op basis hiervan komt het slib in aanmerking voor acceptatie.

Voorhaven – zand

Het zand kan worden toegepast in oppervlaktewater met een waterbodem van eenzelfde kwaliteit of slechter. Voor de toepassingsmogelijkheden op landbodem wordt verwezen naar de toetsresultaten in bijlage 4.

Jachthaven – slib / zand

Het slib en zand kan worden toegepast in oppervlaktewater met een waterbodem van eenzelfde kwaliteit of slechter. De toepassingsmogelijkheden op landbodem zijn beperkt. Voor de toepassingsmogelijkheden op landbodem wordt verwezen naar de toetsresultaten in bijlage 4.

Jachthaven – klei

De spots met klei komen mogelijk in aanmerking voor afvoer naar een erkende verwerker, bijvoorbeeld de Slufter. Middels aanvullend onderzoek kunnen de (hergebruiks)mogelijkheden worden bepaald. In overleg met de opdrachtgever is een dergelijk onderzoek in deze fase niet uitgevoerd.

Nieuwe waterbodemkwaliteit

De nieuwe vaste waterbodem (zand) van Voorhaven en de jachthaven is geclassificeerd als 'klasse AW'.

3.5 Conclusies en aanbevelingen

Voorhaven

Voorhaven – sliblaag (Onderzoekshypothese: “verontreinigde waterbodem, niet toepasbaar”)

- In het slib zijn geen antropogene bijmengingen en/of asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- De milieuhygiënische kwaliteit van de sliblaag varieert van “nooit toepasbaar” tot in mindere mate klasse B. Dit komt overeen met de verwachting en de resultaten van voorgaande onderzoeken. De hypothese wordt bevestigd.
- De sliblagen worden beschouwd als niet separaat baggerbaar. Het slibpakket wordt integraal beoordeeld als ‘nooit toepasbaar’.
- De geschatte omvang van de sliblaag is groter dan 1.000 m³. Derhalve dienen baggerwerkzaamheden te worden uitgevoerd door een erkende aannemer (Protocol 7003).
- De sliblaag komt in aanmerking voor afvoer naar de Slufter.

Voorhaven – vaste waterbodem – klei (Onderzoekshypothese: “verontreinigde waterbodem, niet toepasbaar”)

- In de klei zijn geen antropogene bijmengingen en/of asbestverdacht materiaal aangetroffen, met uitzondering van één incidentele boring (baksteen, boring V12 laagdikte 20 cm). Gezien het onderzoeksresultaat en de bestemming is geen (aanvullend) onderzoek naar de eenmalig aangetroffen bijmenging met baksteen uitgevoerd.
- De milieuhygiënische kwaliteit van het kleipakket varieert van ‘klasse B’ tot ‘nooit toepasbaar’. Dit komt overeen met de verwachting en de resultaten van voorgaande onderzoeken. De hypothese wordt bevestigd.
- De kleilagen worden beschouwd als niet separaat baggerbaar. Het kleipakket wordt integraal beoordeeld als ‘nooit toepasbaar’.
- De geschatte omvang van de kleilaag is groter dan 1.000 m³. Derhalve dienen baggerwerkzaamheden te worden uitgevoerd door een erkende aannemer (Protocol 7003).
- De kleilaag komt in aanmerking voor afvoer naar de Slufter.

Voorhaven – vaste waterbodem – zand (Onderzoekshypothese: “verontreinigde waterbodem, toepasbaar”)

- In het zand zijn geen antropogene bijmengingen en/of asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- De belaste zandlagen zijn geclassificeerd als ‘klasse AW’ tot en met ‘klasse B’. Dit komt overeen met de verwachting en de resultaten van voorgaande onderzoeken. De hypothese wordt bevestigd.
- De onbelaste zandlagen zijn geclassificeerd als ‘klasse AW’. De kwaliteit van de onbelaste zandlagen wordt representatief gesteld voor de onderliggende bodemlagen. De hypothese wordt bevestigd.
- Uitzondering hierop is één laag in de monding van de voorhaven (VV1zand3) welk is geclassificeerd als klasse A op basis van minerale olie en cadmium. De onderliggende lagen zijn hierop aanvullend analytisch onderzocht en beoordeeld als ‘klasse A’.
- De belaste en onbelaste zandlagen kunnen worden toegepast op een waterbodem van soortgelijke kwaliteit of slechter.

Jachthaven

Jachthaven - slib (Onderzoekshypothese: “verontreinigde waterbodem” - toepasbaar)

- In het slib zijn geen antropogene bijmengingen en/of asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- De milieuhygiënische kwaliteit van de sliblaag in de haven varieert van klasse A tot klasse B. Dit komt overeen met de verwachting en de resultaten van voorgaande onderzoeken. De hypothese wordt bevestigd.
- Het slib is toepasbaar binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit.

Jachthaven - zand (Onderzoekshypothese: "verontreinigde waterbodem" - toepasbaar)

- In het zand zijn geen antropogene bijmengingen en/of asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Het zand (belast en onbelast) is geclassificeerd als 'klasse AW'. Dit komt overeen met de verwachting en de resultaten van voorgaande onderzoeken. De hypothese wordt bevestigd.
- Uitzondering vormt het resultaat van een enkele zandlaag in vak 3 (JV3zand4) welke als 'klasse A' is geclassificeerd. De onbelaste zandlagen met kwaliteitsklasse AW kunnen echter nog steeds representatief worden gesteld voor de hieronder gelegen bodemlagen.
- Het zand is toepasbaar/verspreidbaar binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit.

Jachthaven – klei

- In de klei zijn geen antropogene bijmengingen en/of asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Ter plaatse van de boringen J04 en J18o zijn kleispots aangetroffen. De kleispots variëren in kwaliteit (AW tot NT) en dikte (75 tot 115 cm). Aangezien separaat baggeren naar verwachting niet mogelijk is worden de kleispots beiden als NT beoordeeld.
- Beide spots hebben een geschatte omvang van rond de 1.000 m³. Indien sprake is van meer dan 1.000m³ niet toepasbare klei dan zullen de baggerwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een erkende aannemer (protocol 7003).

Nieuwe waterbodem

De nieuwe vaste waterbodem (zand) is voor zowel de voorhaven als de Jachthaven geclassificeerd als 'klasse AW'.

4 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Alle veldwerkzaamheden, met uitzondering van de analyses, zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de te onderzoeken locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De monsterneming is onder verantwoordelijkheid van ATKB uitgevoerd door Henk Drost onder het procescertificaat van BoutenGeotron B.V. voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2003 (Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek).

De BRL certificaten van ATKB zijn in te zien via <http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit>.

De analyses zijn uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium (voor AS3000 geaccrediteerde analyses).

Erkenning zijn in te zien via de website van [RWS Leefomgeving](http://www.rws.nl/leefomgeving).

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2015 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureau's (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)-onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 1





Bijlage: 1

Boorlocaties - Voorhaven
Sliblaag
Blad 1 van 1



Legenda

- Boorlocatie
- Onderzoeksllocatie (slib)

0 5 10 20 30 40 50
Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter



Datum: 2018-10-02
Projectnummer: 20180852
Opdrachtgever: Antea Group
Tekeningnummer: Tek01
papierformaat: A3
Tekenaar: FK
Schaal: 1:1,500

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140





Bijlage: 1

Boorlocaties - Voorhaven
Vaste waterbodem
Blad 1 van 1



Legenda

- Boorlocatie
- Onderzoekslocatie (vaste waterbodem)

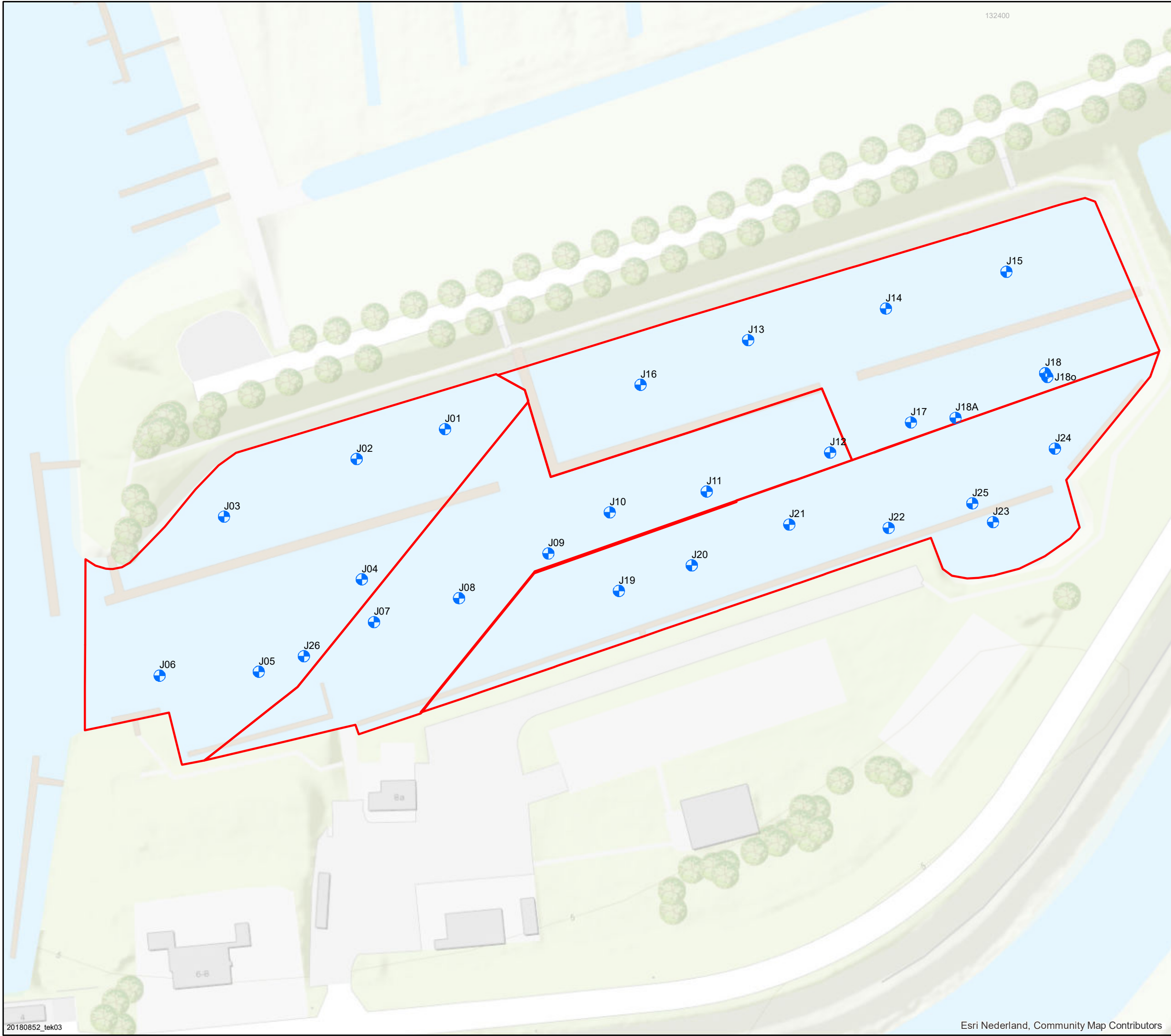
0 5 10 20 30 40 50
Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter



Datum: 2018-10-02
Projectnummer: 20180852
Opdrachtgever: Antea Group
Tekeningnummer: Tek02
papierformaat: A3
Tekenaar: FK
Schaal: 1:1,500

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140





Legenda

-  Boorlocatie
-  Onderzoeksllocatie

0 3.2 6.5 13 19.5 26 32.5
Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter



Datum: 2018-10-02
Projectnummer: 20180852
Opdrachtgever: Antea Group
Tekeningnummer: Tek03
papierformaat: A3
Tekenaar: FK
Schaal: 1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140



BIJLAGE 2



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

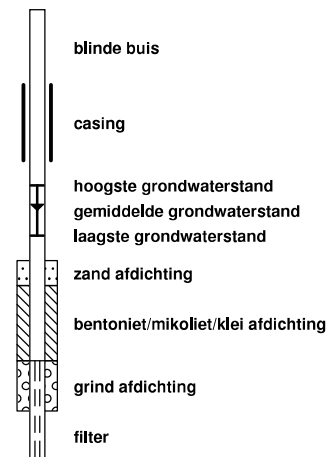
zand

	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

peilbuis



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

BoToVa Waterbodem (T3)

	<=AW
	<A (AW indien resultaat mag worden teruggeschreeft. Zie bijlage 5 voor toetsresultaat)
	B

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

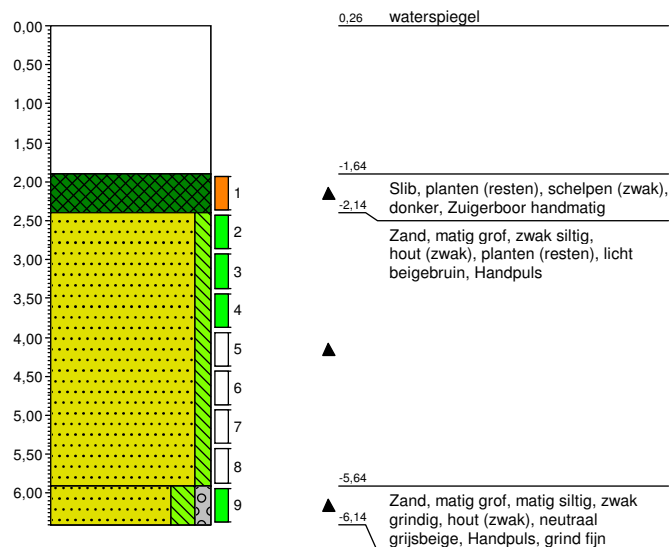
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib

	water

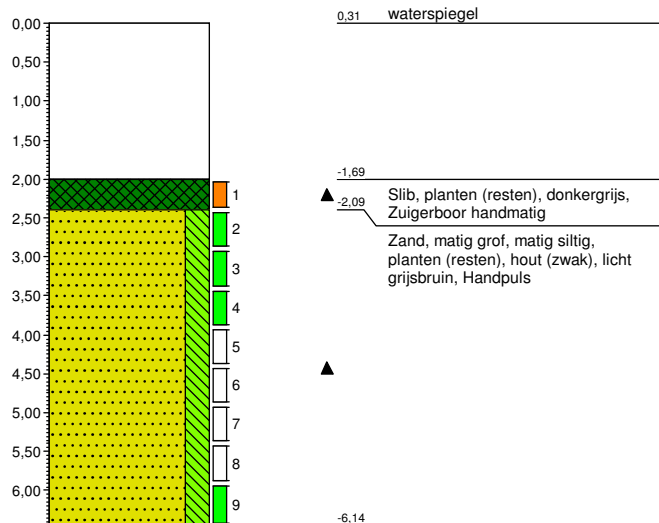
Boring: J01

X: 132277,20
Y: 413393,82
Datum: 19-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



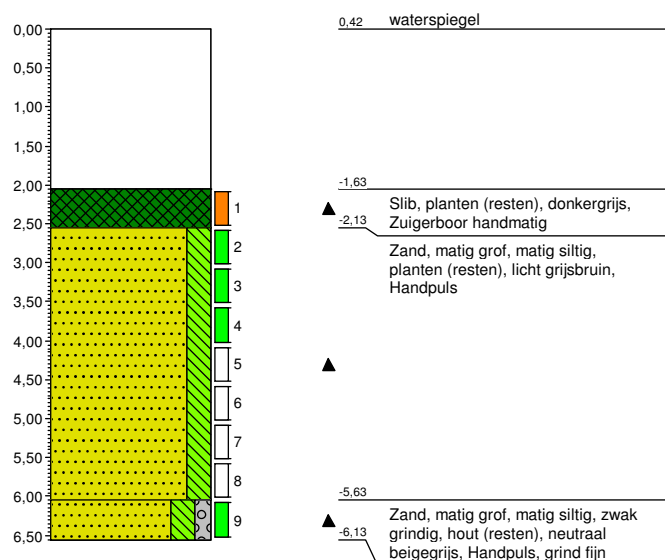
Boring: J02

X: 132257,50
Y: 413387,17
Datum: 19-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



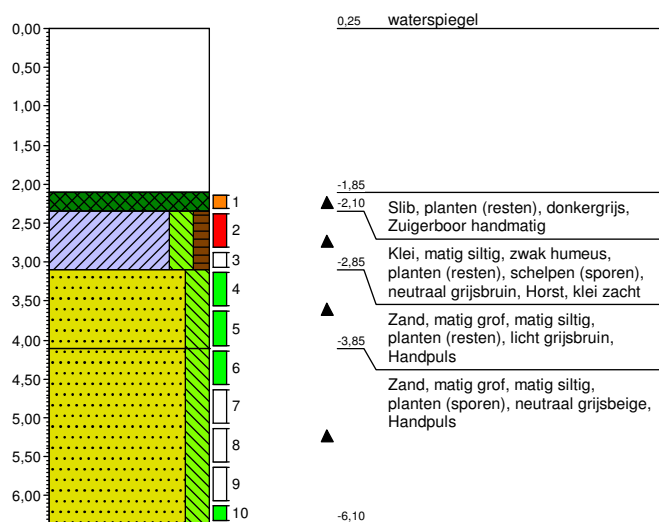
Boring: J03

X: 132228,04
Y: 413374,35
Datum: 19-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



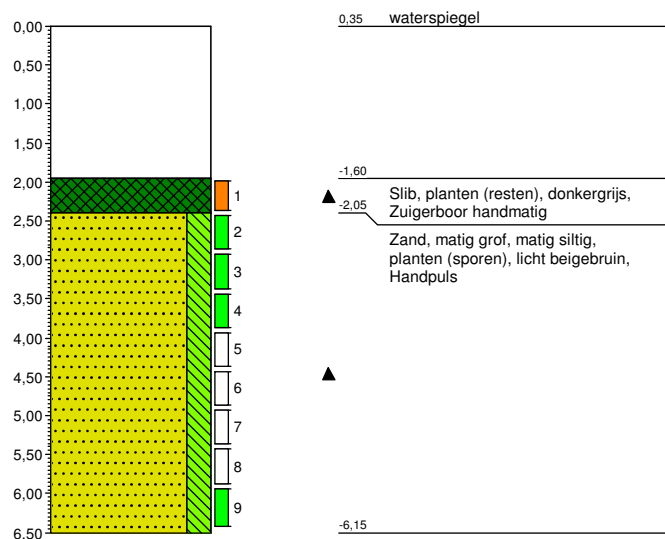
Boring: J04

X: 132258,66
Y: 413360,44
Datum: 20-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



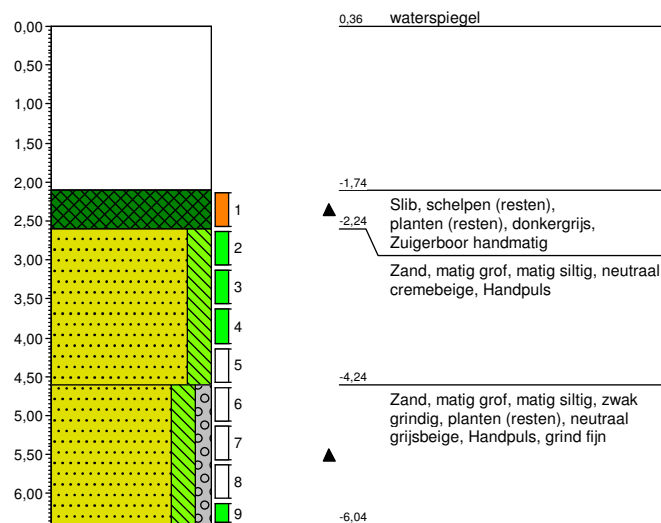
Boring: J05

X: 132235,77
Y: 413339,91
Datum: 20-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



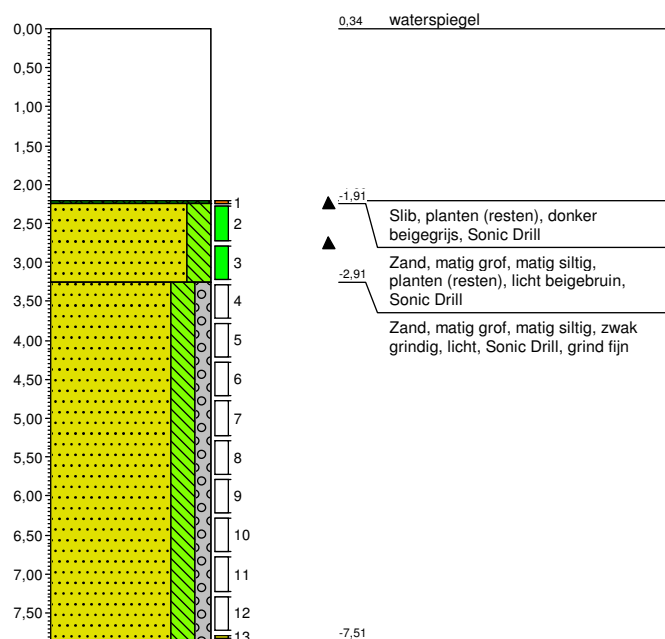
Boring: J06

X: 132213,69
Y: 413339,05
Datum: 19-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



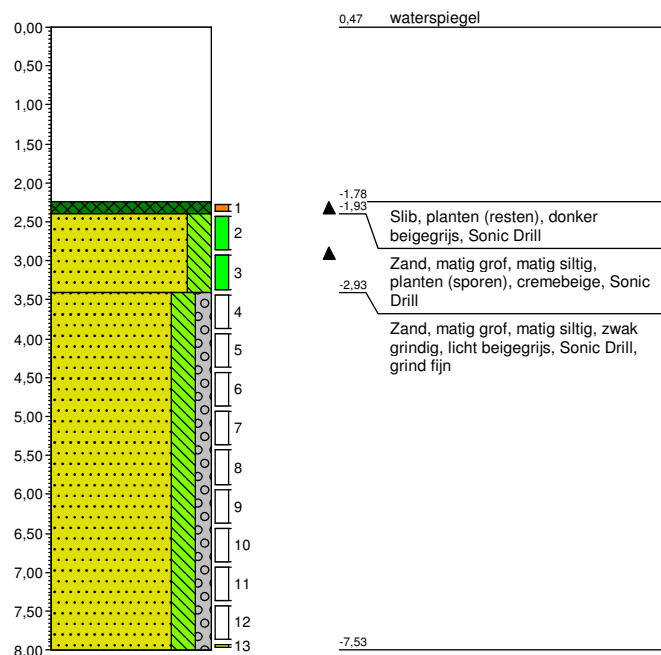
Boring: J07

X: 132261,38
Y: 413350,94
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



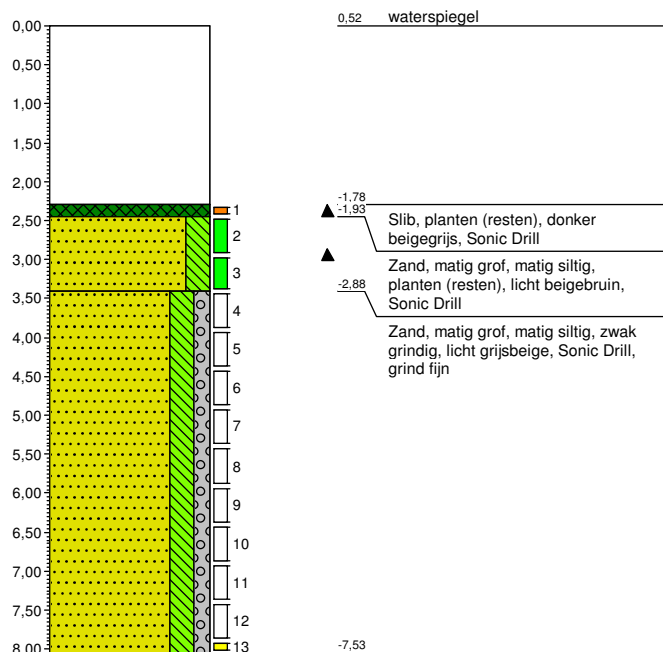
Boring: J08

X: 132280,27
Y: 413356,23
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



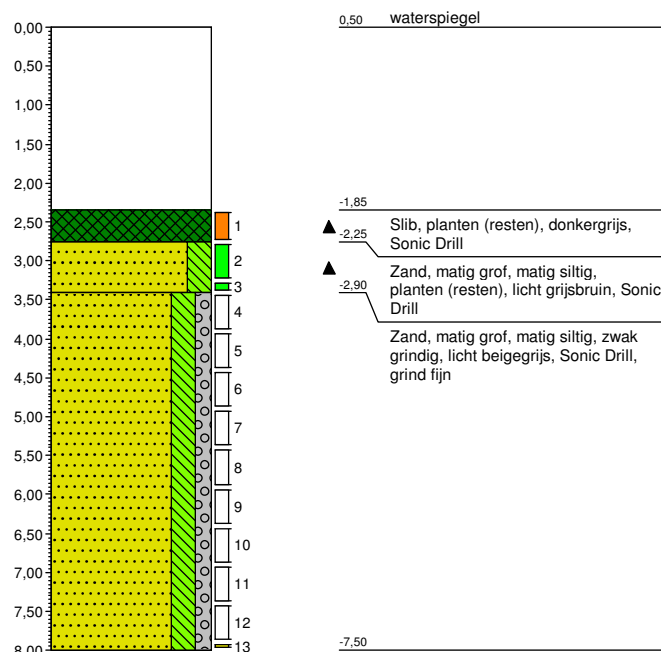
Boring: J09

X: 132300,13
Y: 413366,18
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



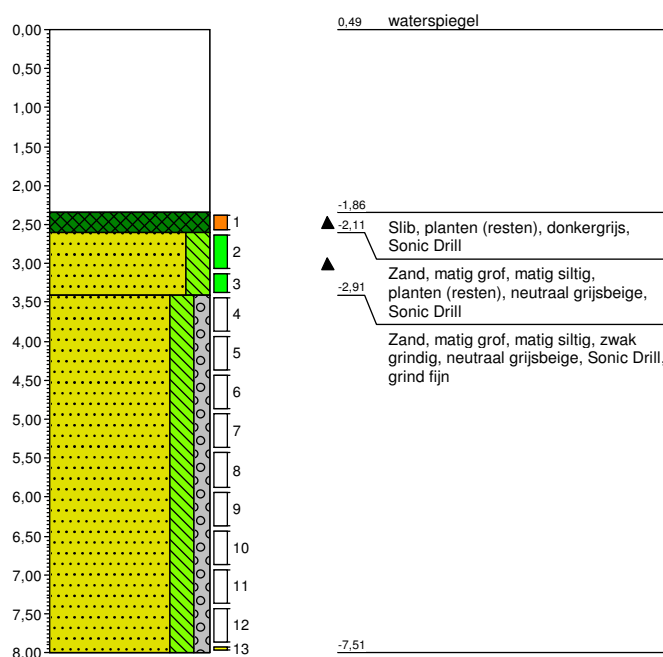
Boring: J10

X: 132313,79
Y: 413375,32
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



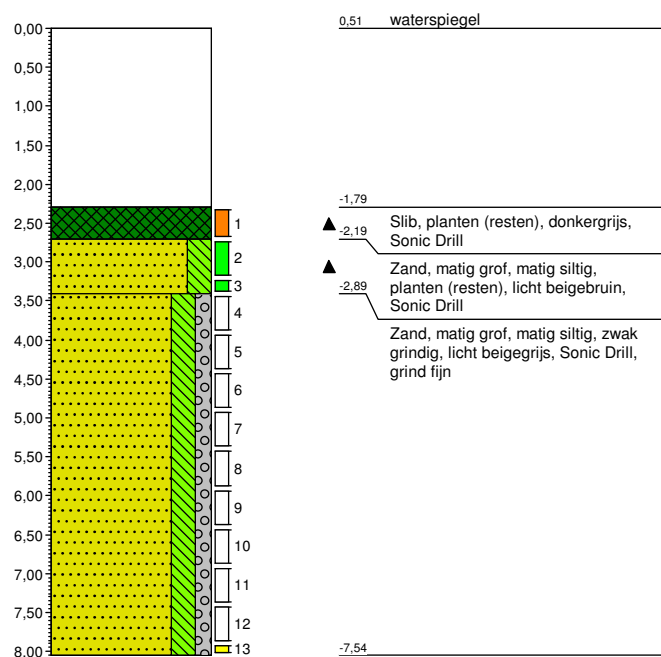
Boring: J11

X: 132335,37
Y: 413379,92
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



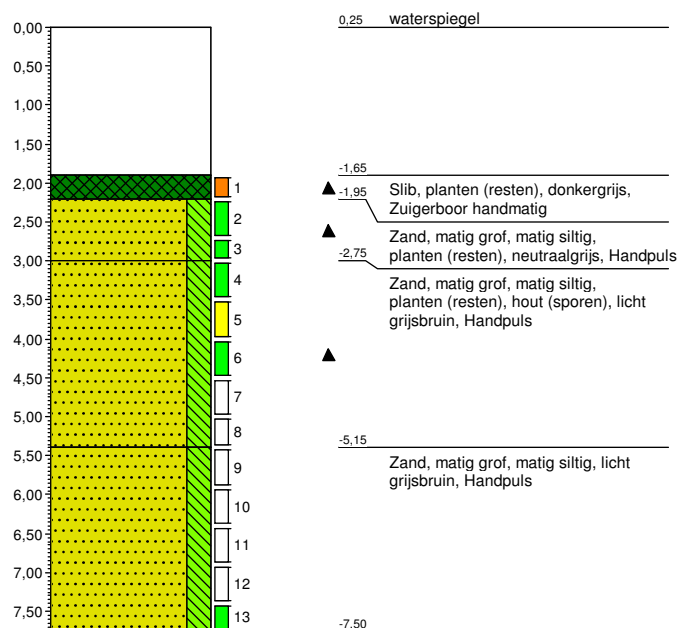
Boring: J12

X: 132362,81
Y: 413388,62
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



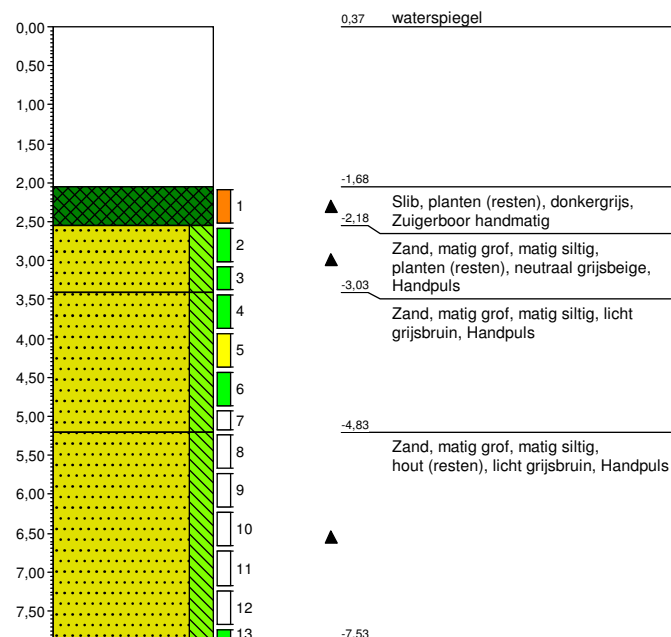
Boring: J13

X: 132344,56
Y: 413413,59
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



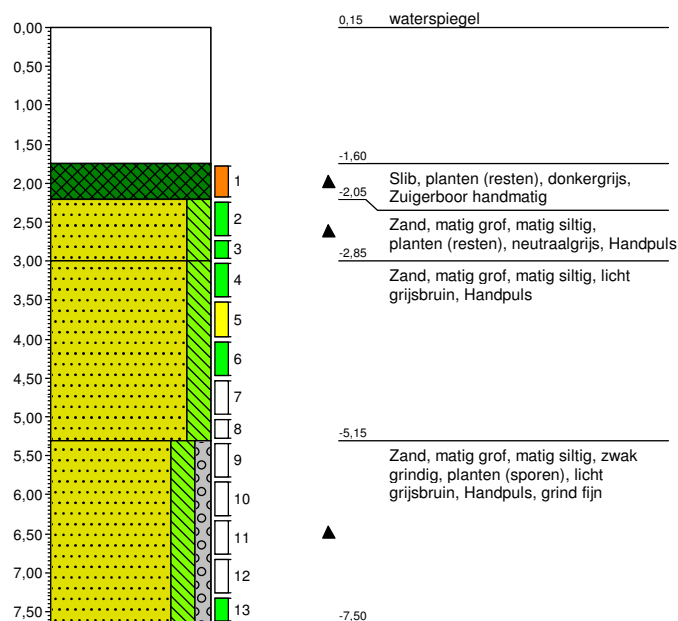
Boring: J14

X: 132375,17
Y: 413420,59
Datum: 17-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



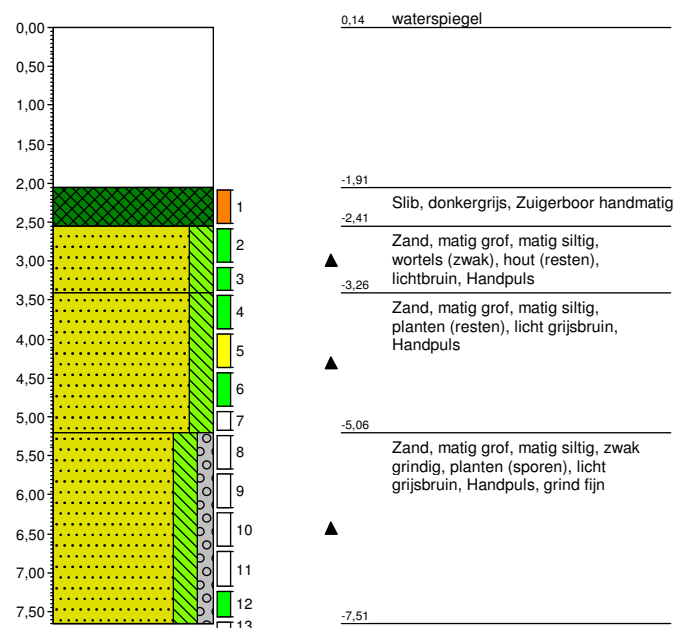
Boring: J15

X: 132402,01
Y: 413428,81
Datum: 17-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



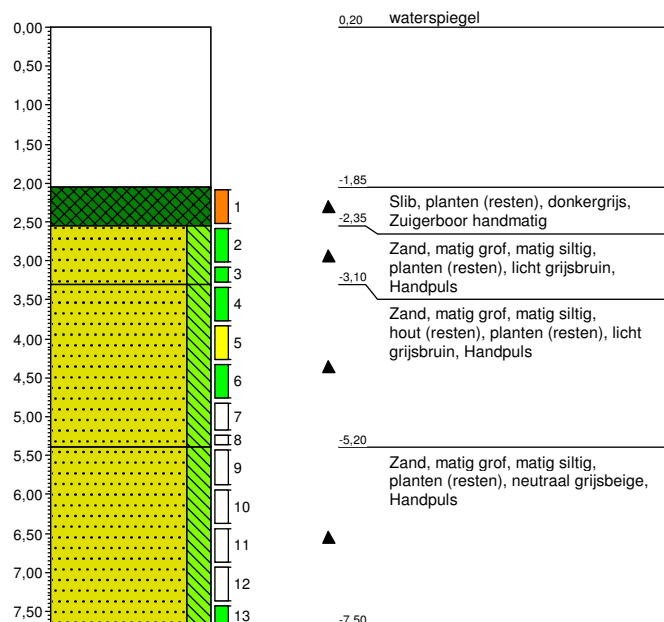
Boring: J16

X: 132320,63
Y: 413403,65
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



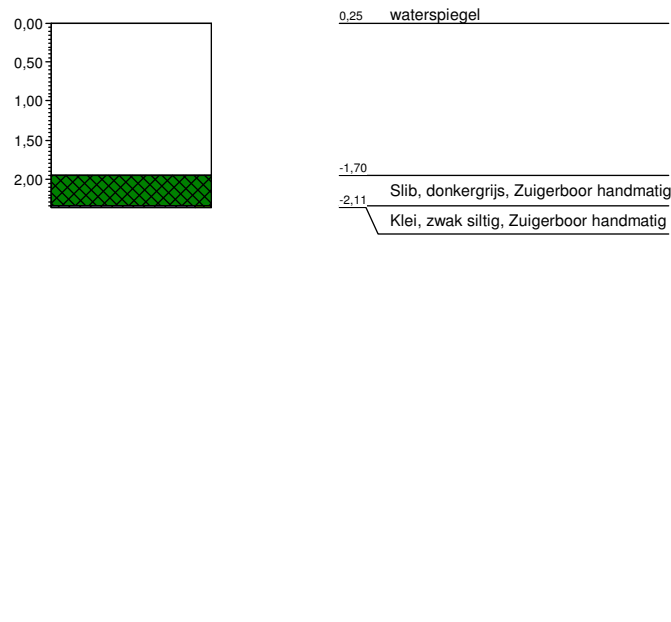
Boring: J17

X: 132380,72
Y: 413395,30
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



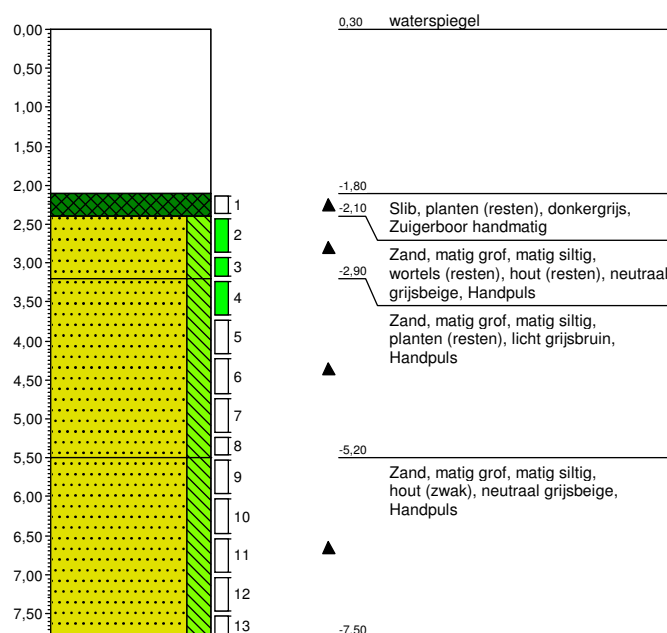
Boring: J18

X: 132410,63
Y: 413406,25
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



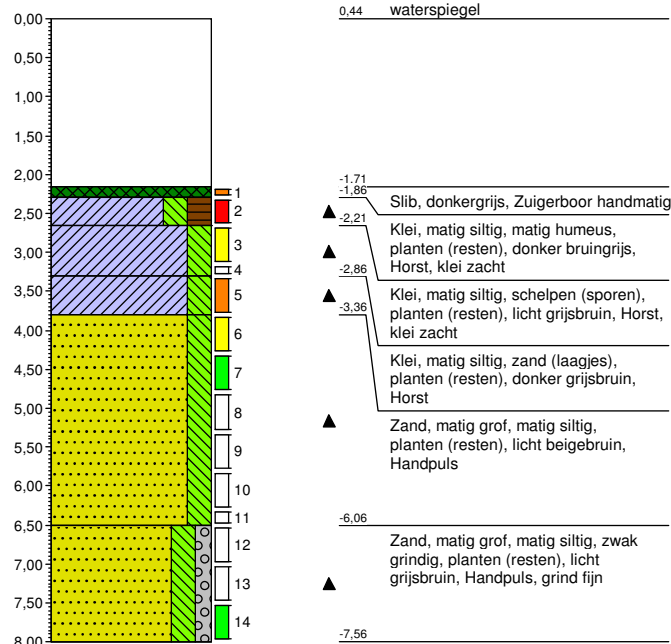
Boring: J18A

X: 132390,69
Y: 413396,35
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



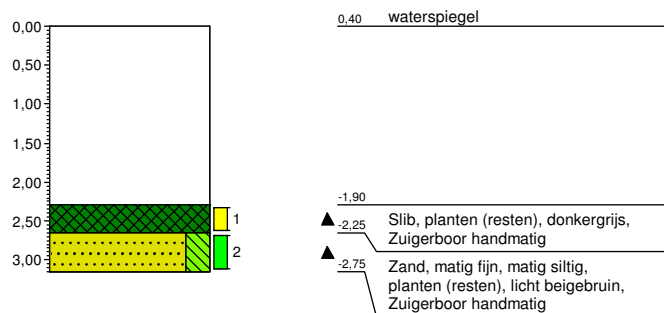
Boring: J18o

X: 132411,12
Y: 413405,38
Datum: 20-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



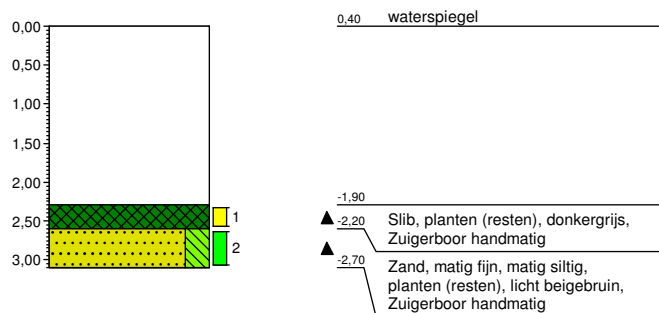
Boring: J19

X: 132315,87
Y: 413357,83
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



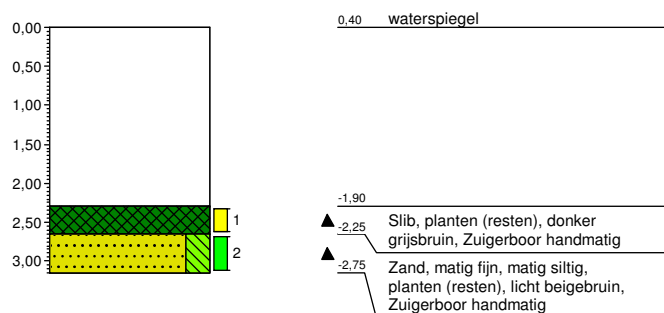
Boring: J20

X: 132332,05
Y: 413363,53
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



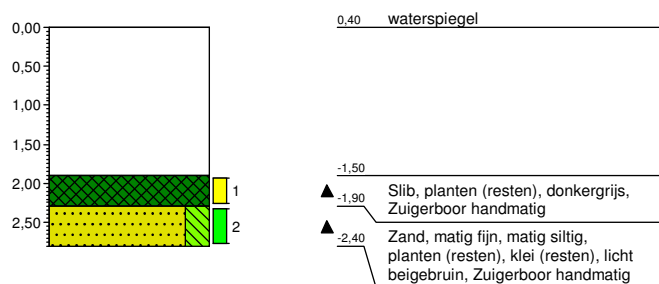
Boring: J21

X: 132353,73
Y: 413372,63
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



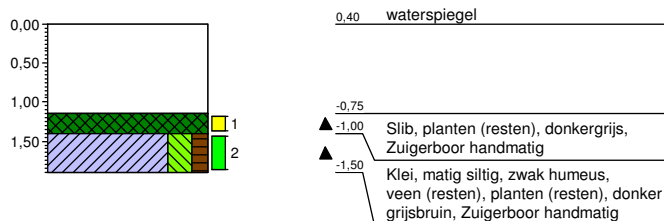
Boring: J22

X: 132375,82
Y: 413371,90
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



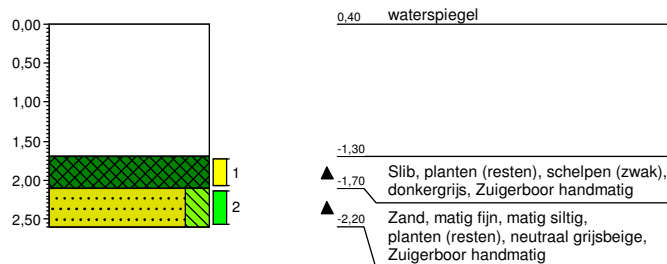
Boring: J23

X: 132399,04
Y: 413373,14
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



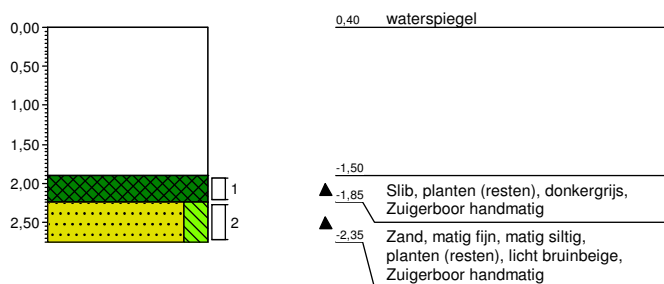
Boring: J24

X: 132412,83
Y: 413389,50
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



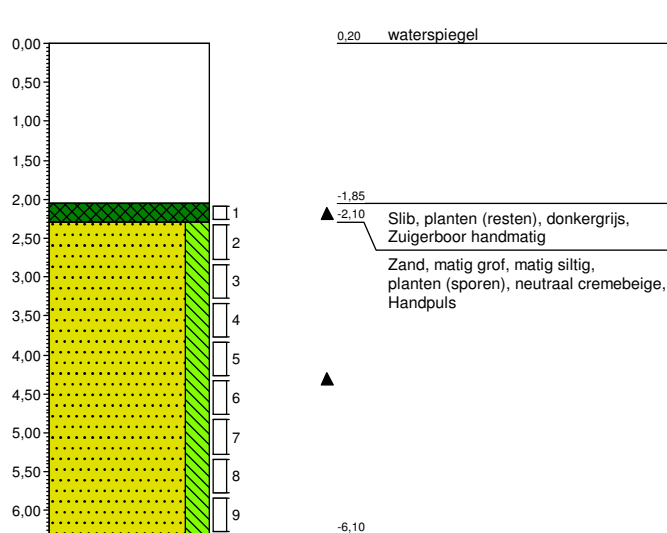
Boring: J25

X: 132394,41
Y: 413377,28
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



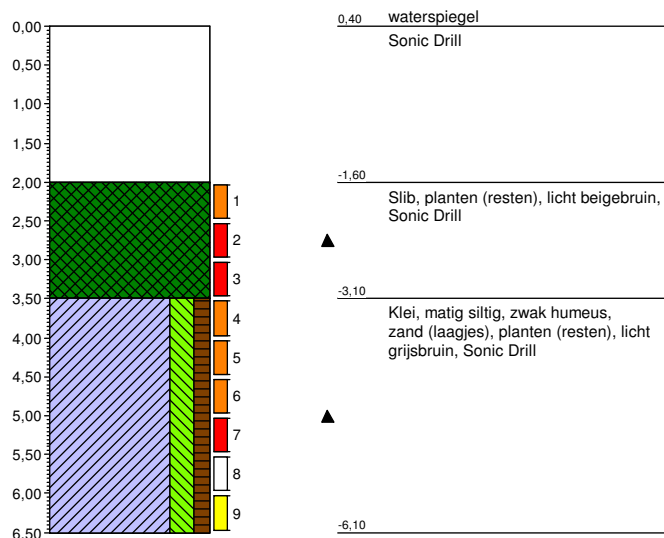
Boring: J26

X: 132245,78
Y: 413343,34
Datum: 20-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



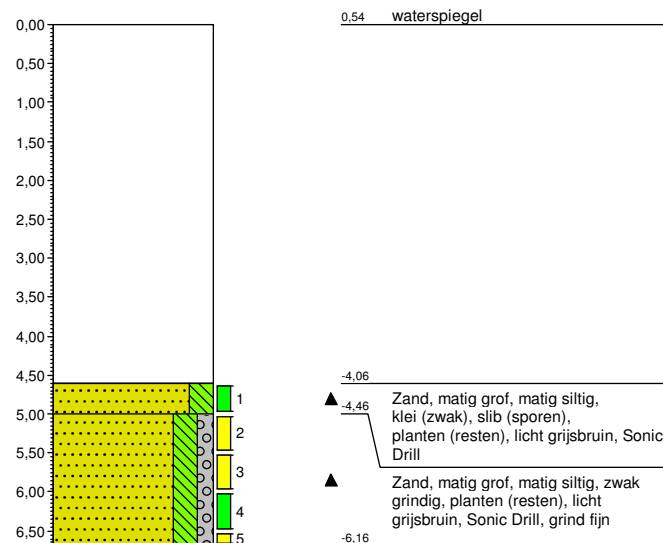
Boring: V01

X: 132095,44
Y: 413636,21
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



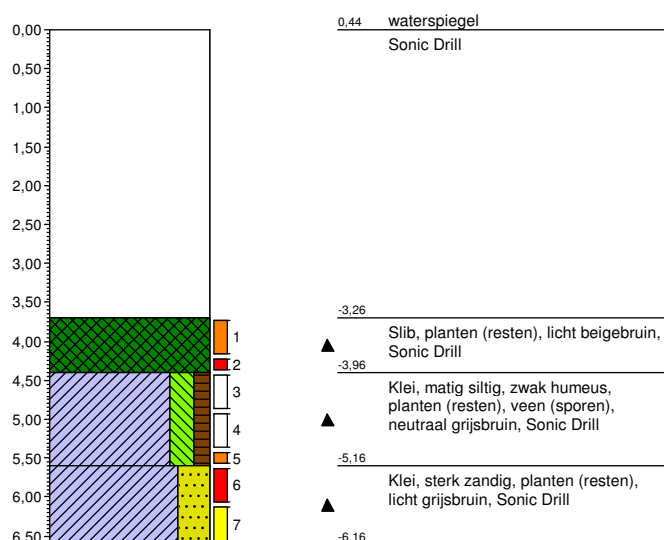
Boring: V02

X: 132050,52
Y: 413659,99
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



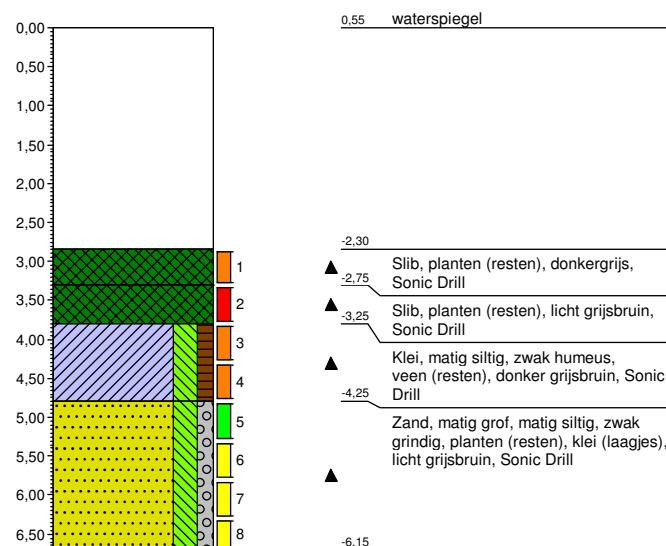
Boring: V03

X: 132069,88
Y: 413622,77
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



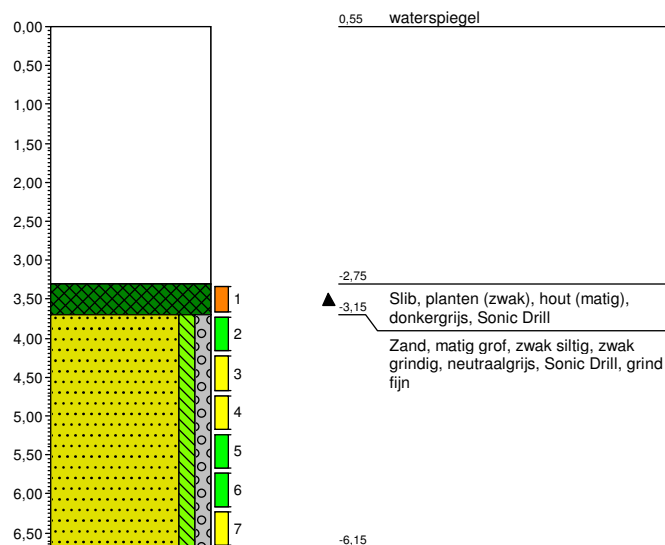
Boring: V04

X: 132024,25
Y: 413645,31
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



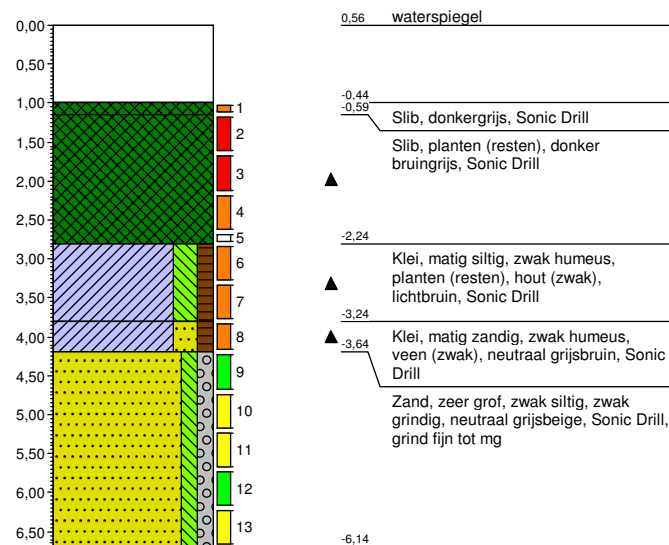
Boring: V05

X: 131980,76
Y: 413645,37
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



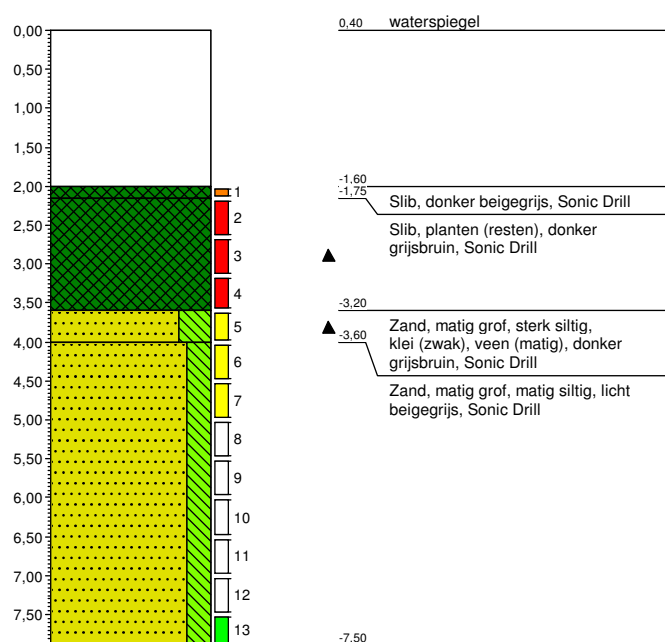
Boring: V06

X: 132027,62
Y: 413625,43
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



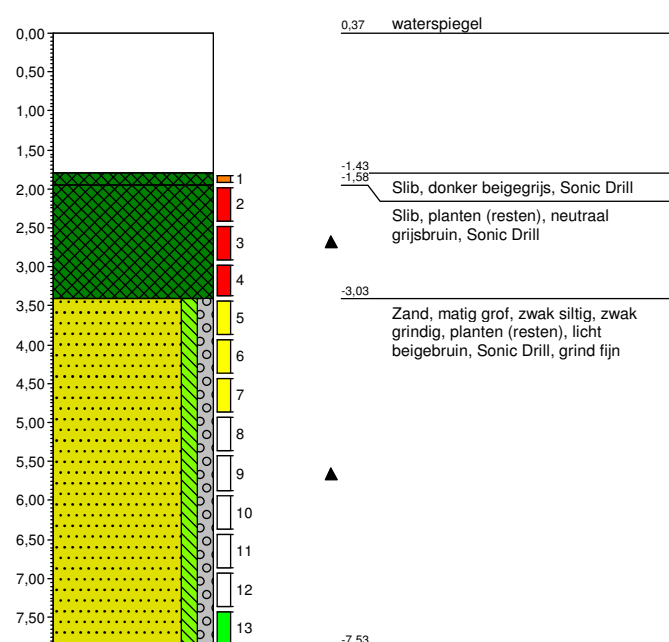
Boring: V07

X: 132164,92
Y: 413544,24
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



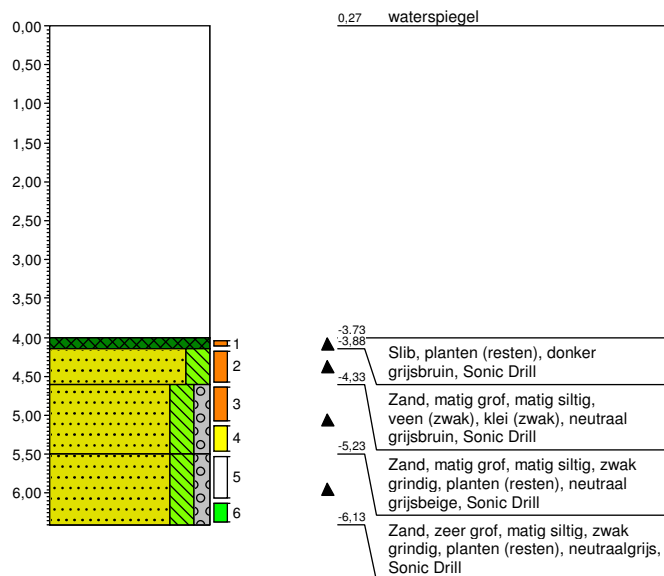
Boring: V08

X: 132151,57
Y: 413579,68
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



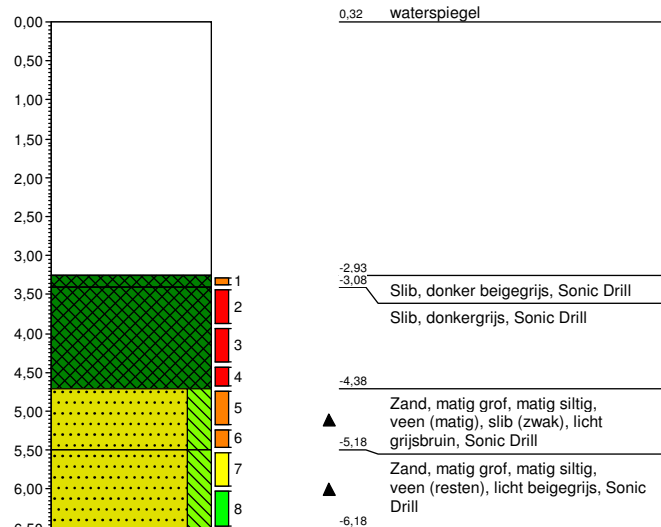
Boring: V09

X: 132129,50
Y: 413540,61
Datum: 05-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



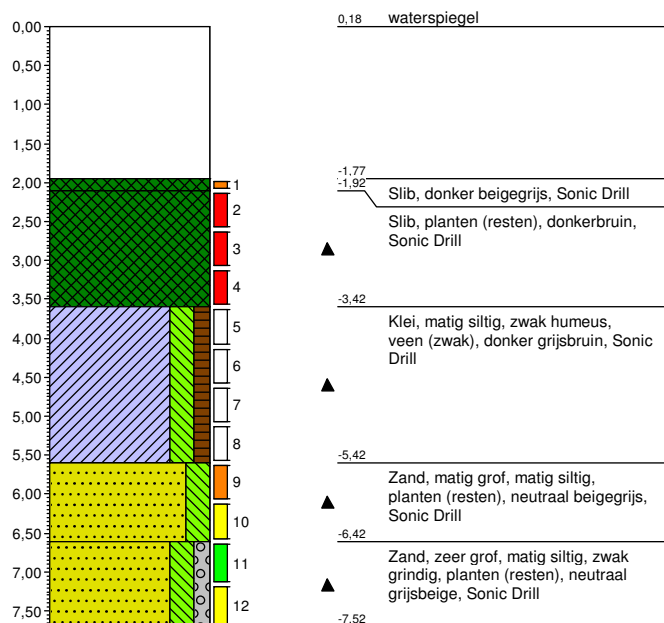
Boring: V10

X: 132113,02
Y: 413595,23
Datum: 05-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



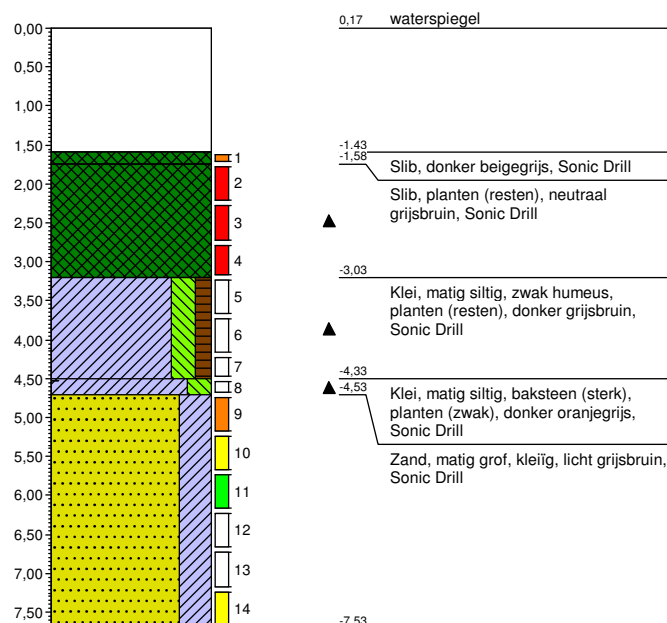
Boring: V11

X: 132107,67
Y: 413538,01
Datum: 05-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



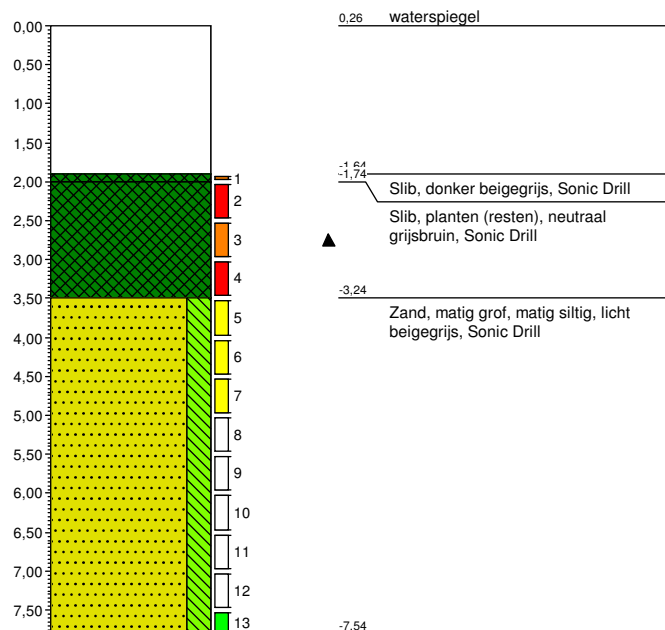
Boring: V12

X: 132073,10
Y: 413583,81
Datum: 05-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



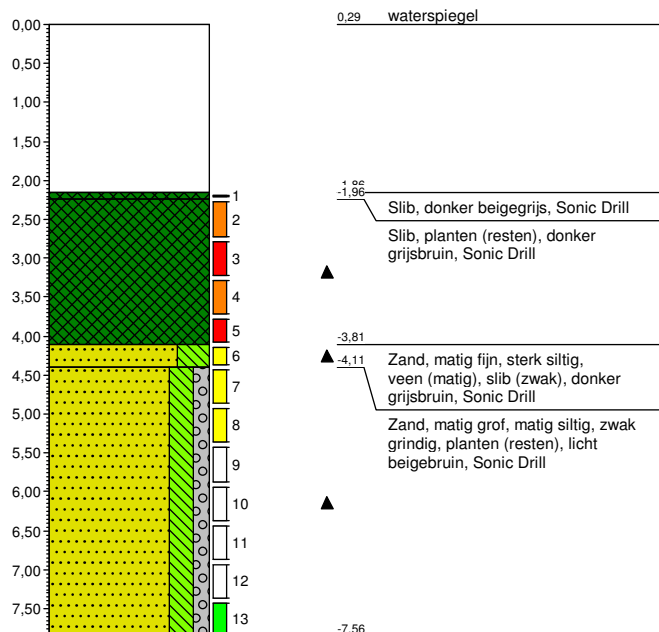
Boring: V13

X: 132194,47
Y: 413429,75
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



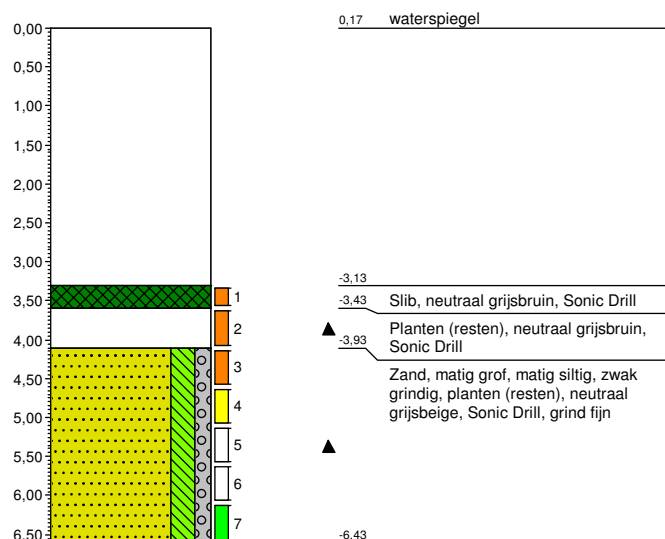
Boring: V14

X: 132178,18
Y: 413498,26
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



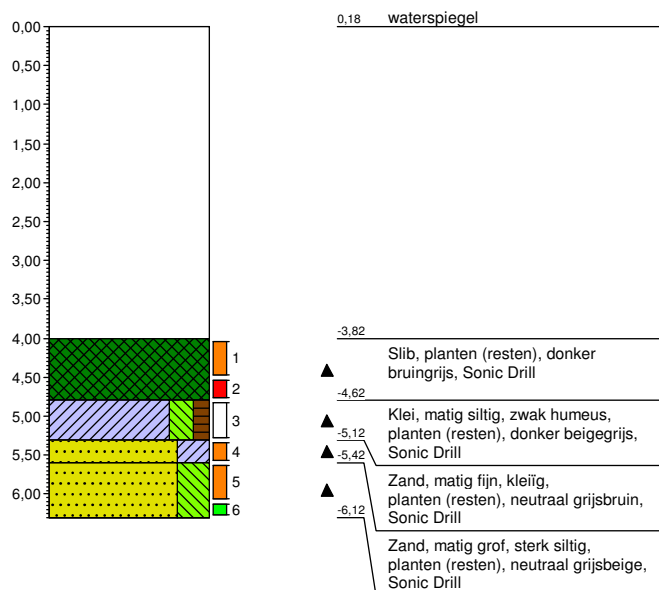
Boring: V15

X: 132166,28
Y: 413449,12
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



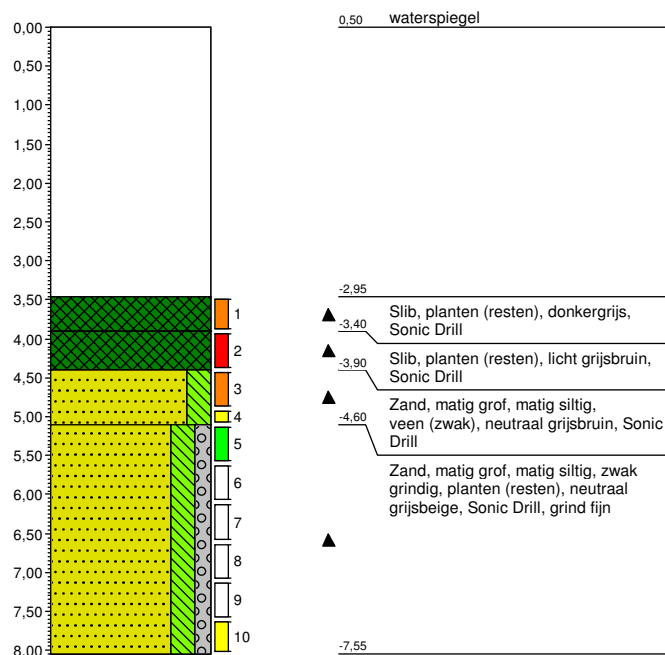
Boring: V16

X: 132152,84
Y: 413491,99
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



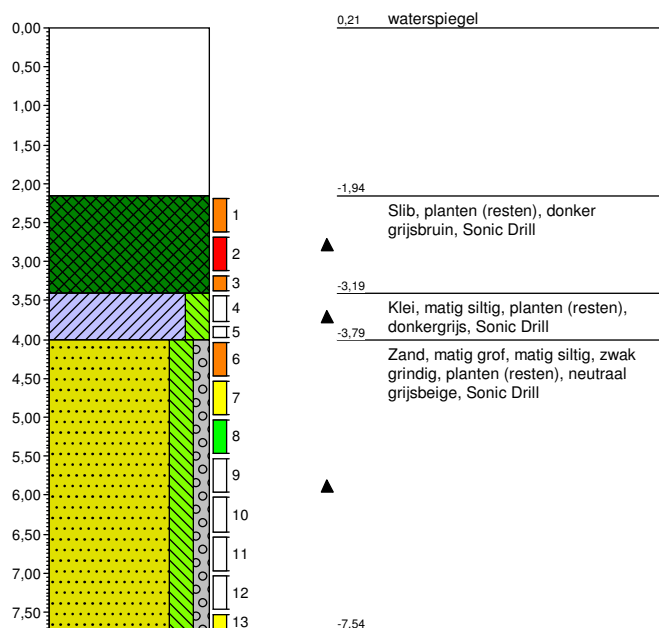
Boring: V17

X: 132137,13
Y: 413429,13
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



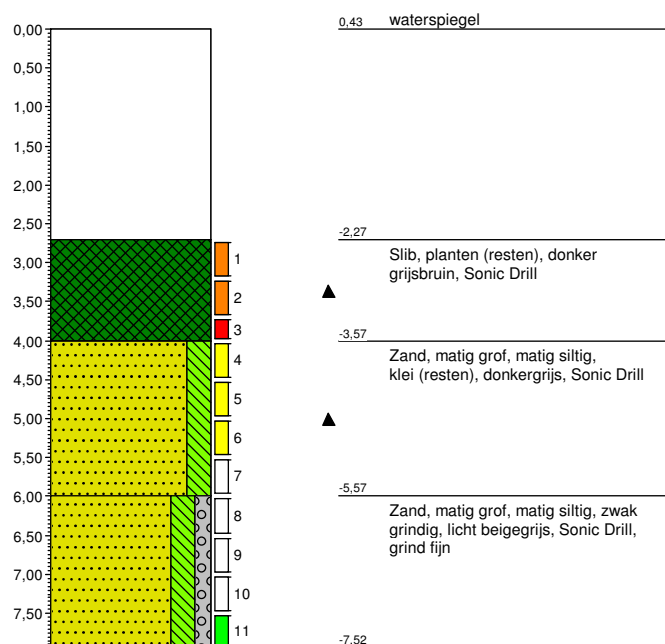
Boring: V18

X: 132126,18
Y: 413474,02
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



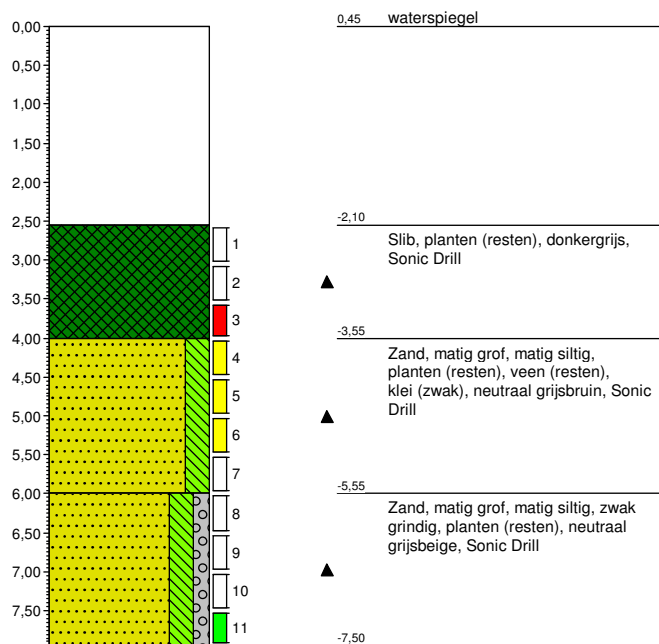
Boring: V19

X: 132181,63
Y: 413361,07
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



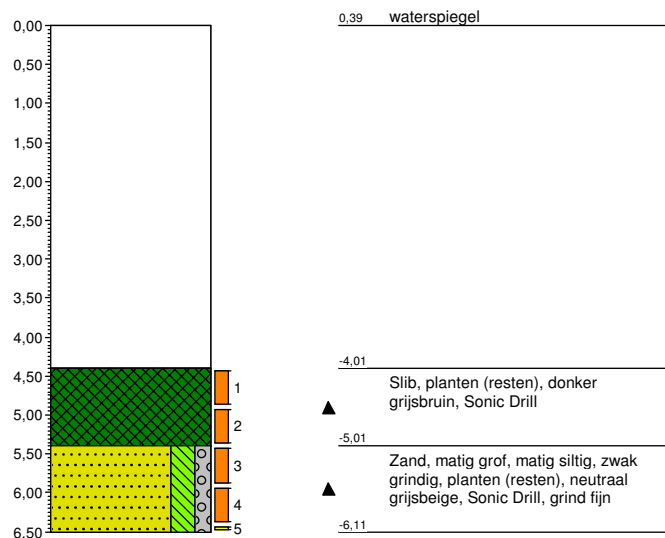
Boring: V20

X: 132180,88
Y: 413321,53
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



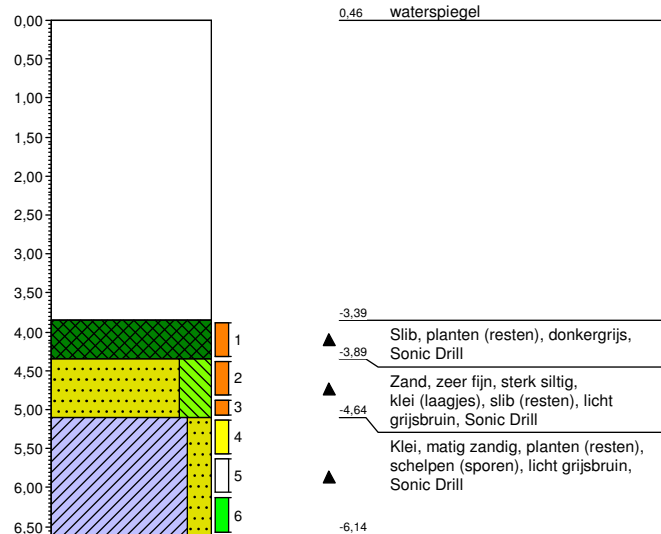
Boring: V21

X: 132152,81
Y: 413330,28
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



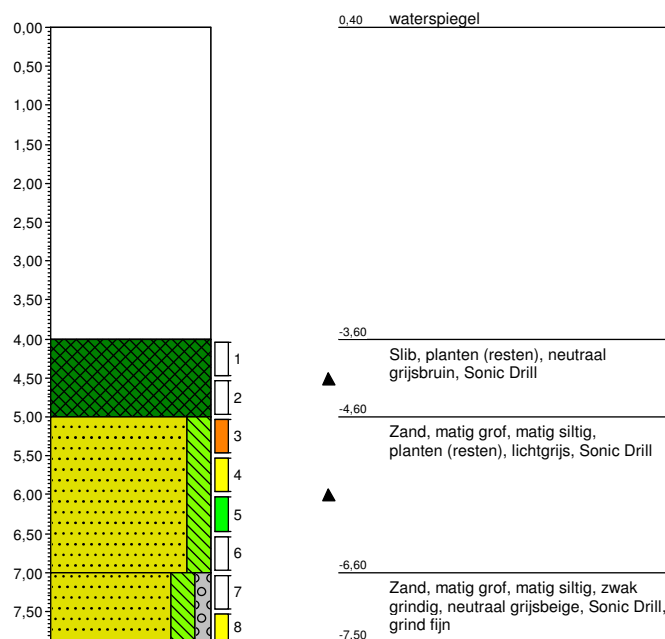
Boring: V22

X: 132168,34
Y: 413387,75
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



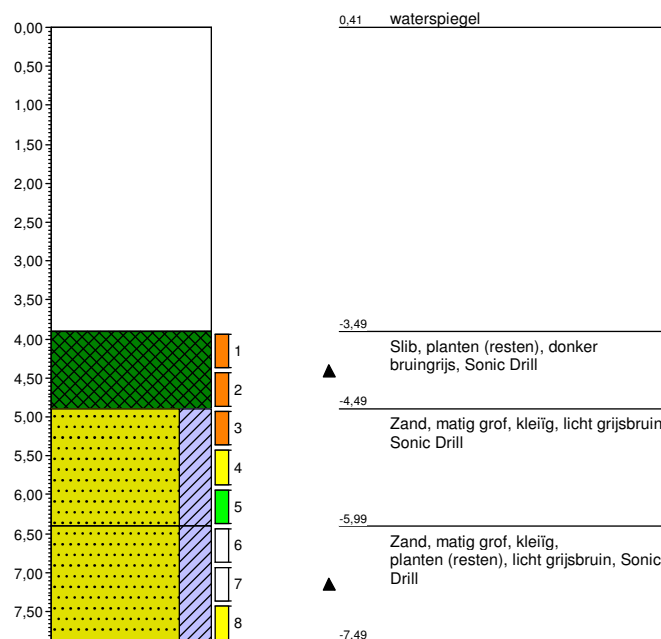
Boring: V23

X: 132161,32
Y: 413320,88
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



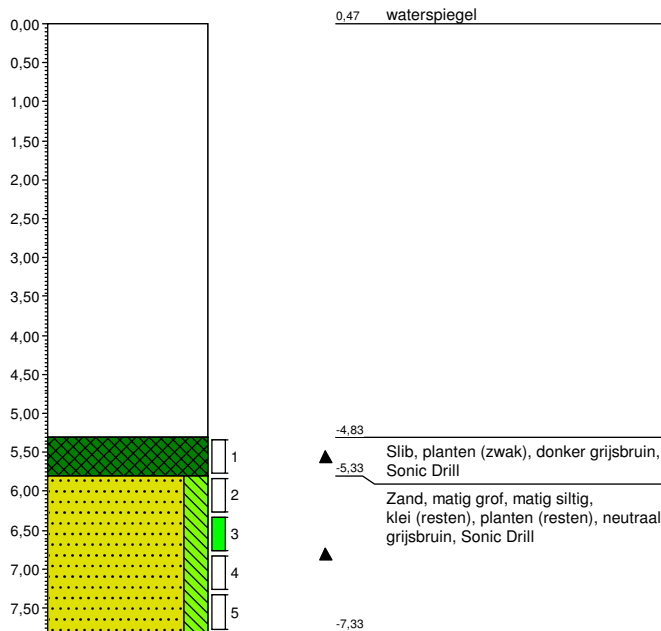
Boring: V24

X: 132147,12
Y: 413357,23
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



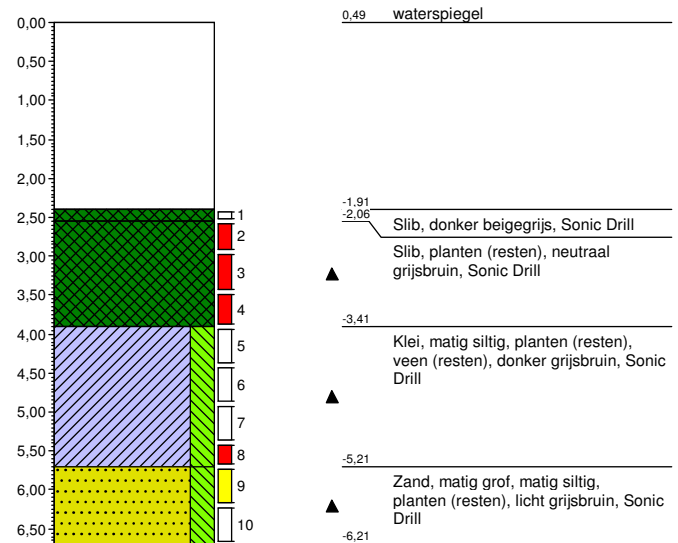
Boring: V25

X: 132145,89
Y: 413454,81
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



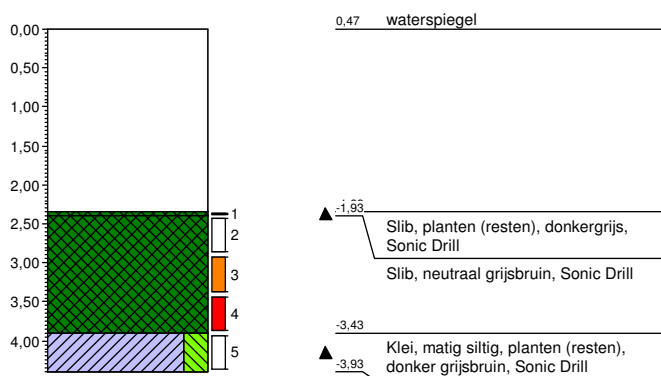
Boring: V26

X: 132097,10
Y: 413561,70
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



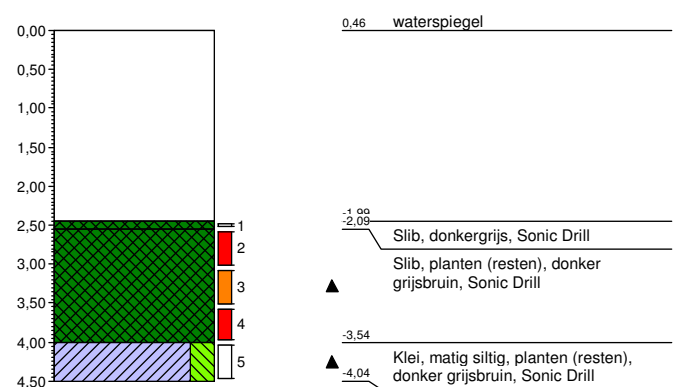
Boring: V27

X: 132182,15
Y: 413473,58
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



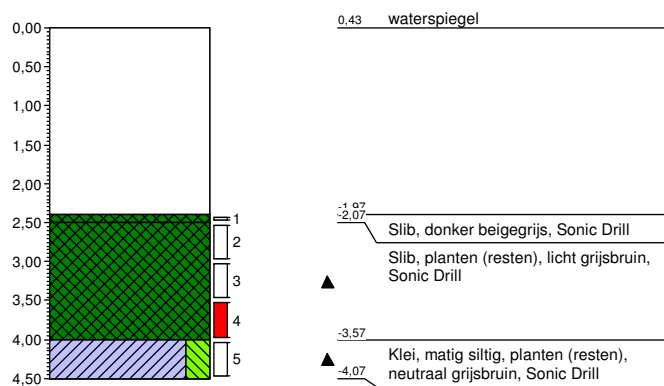
Boring: V28

X: 132187,38
Y: 413455,91
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



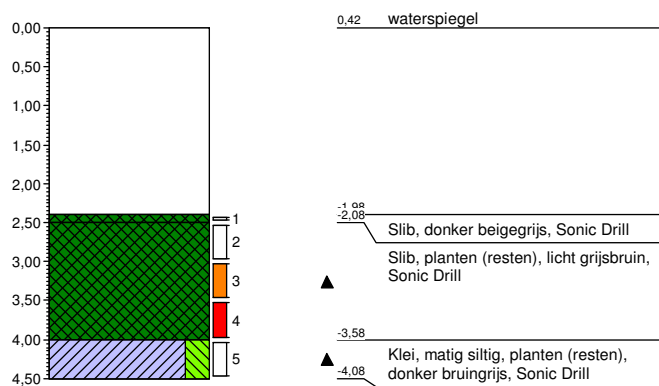
Boring: V29

X: 132176,96
Y: 413488,23
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



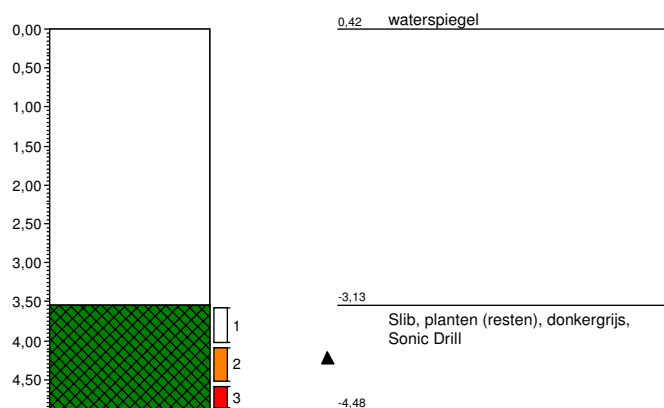
Boring: V30

X: 132170,65
Y: 413514,13
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



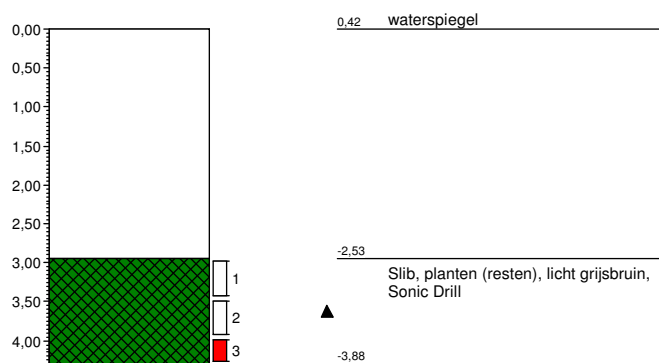
Boring: V31

X: 132174,24
Y: 413400,76
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



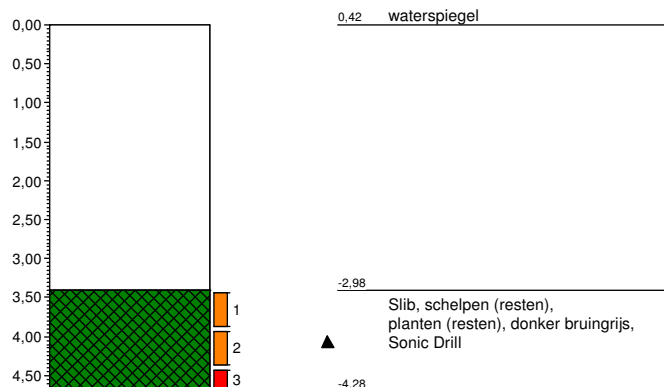
Boring: V32

X: 132176,99
Y: 413376,95
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



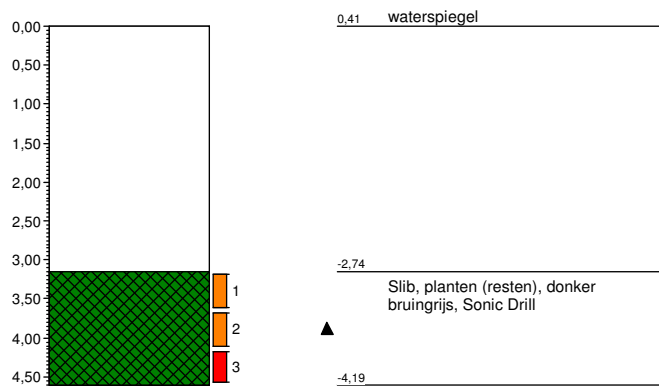
Boring: V33

X: 132173,28
Y: 413299,91
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



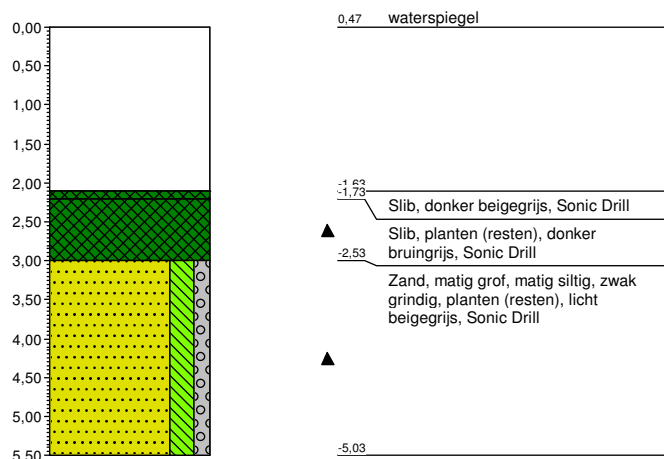
Boring: V34

X: 132183,90
Y: 413337,55
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



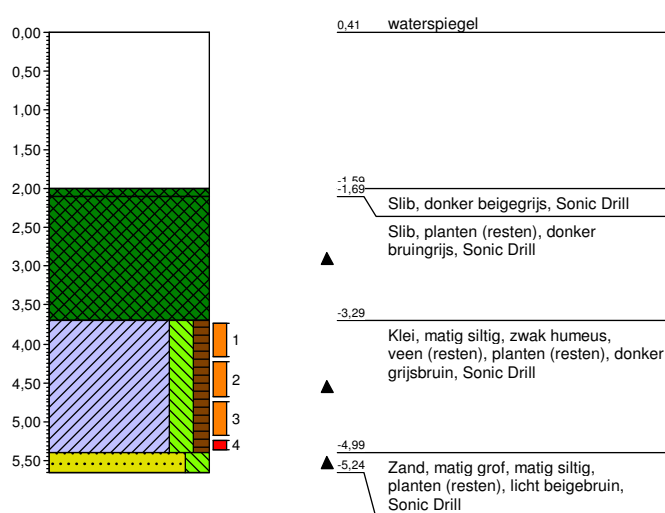
Boring: V35

X: 132118,32
Y: 413520,69
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



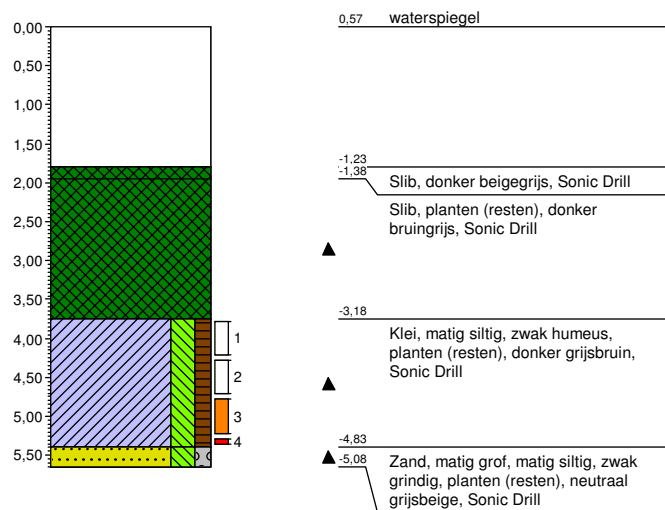
Boring: V36

X: 132101,27
Y: 413551,13
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



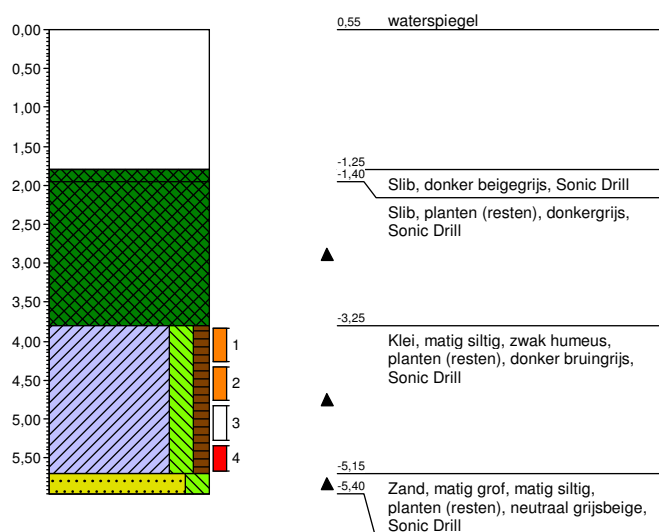
Boring: V37

X: 132081,92
Y: 413571,61
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



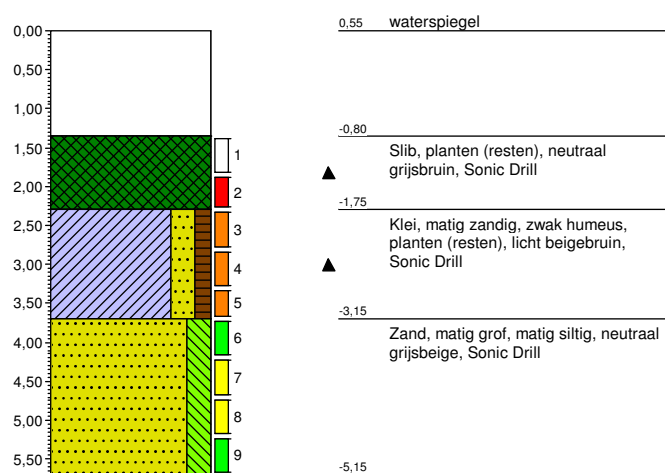
Boring: V38

X: 132066,22
Y: 413588,94
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



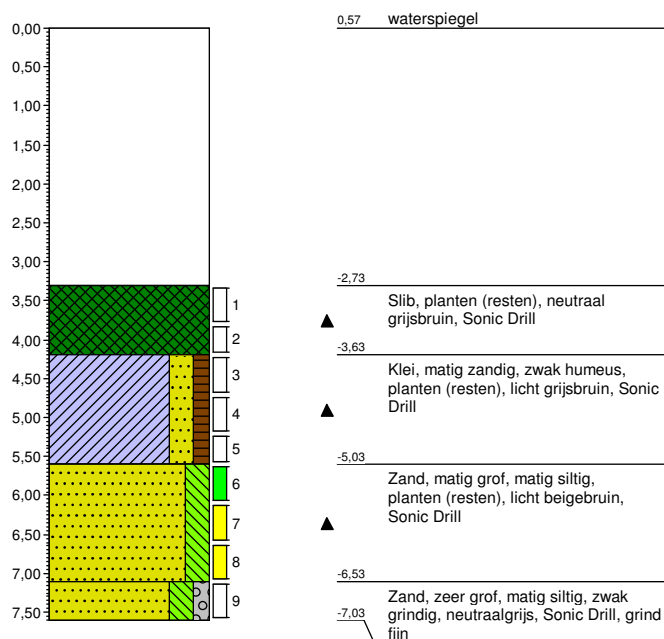
Boring: V39

X: 132005,33
Y: 413637,37
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



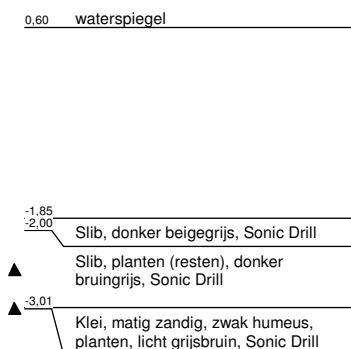
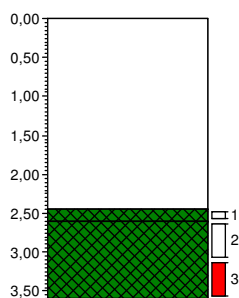
Boring: V40

X: 132029,02
Y: 413640,39
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



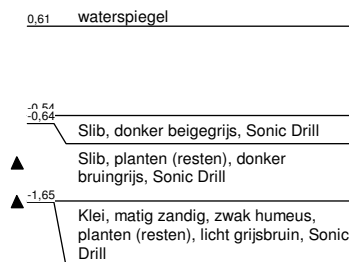
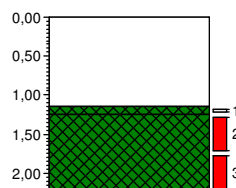
Boring: V41

X: 132037,15
Y: 413629,81
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



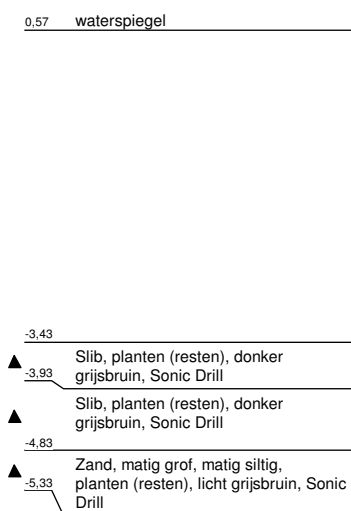
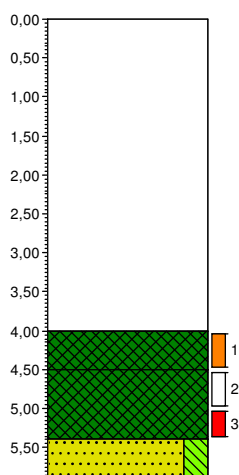
Boring: V42

X: 132029,69
Y: 413623,38
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



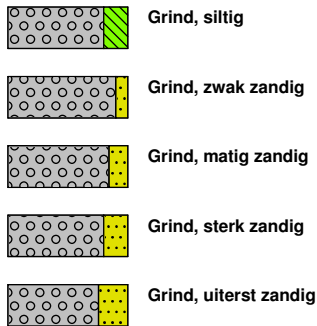
Boring: V43

X: 132068,64
Y: 413641,79
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost

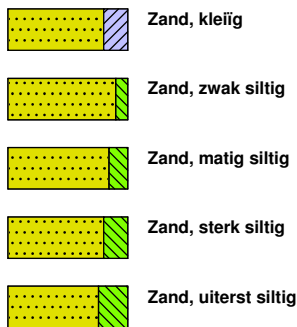


Legenda (conform NEN 5104)

grind



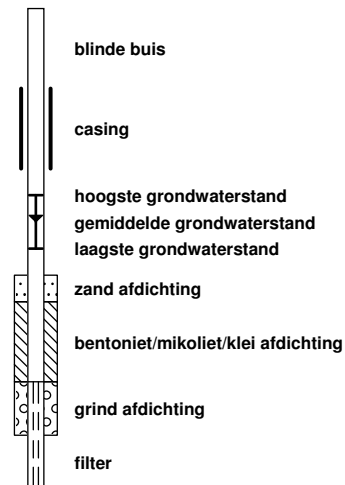
zand



veen



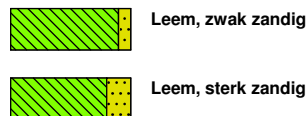
peilbuis



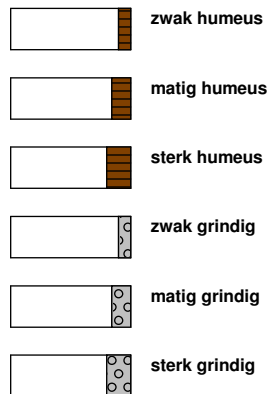
klei



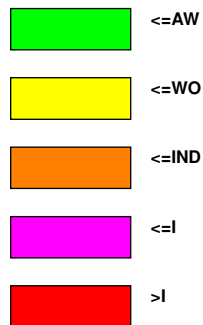
leem



overige toevoegingen



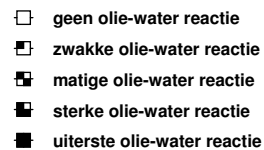
BoToVa Bbk (T1, T2)



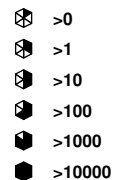
geur



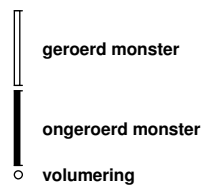
olie



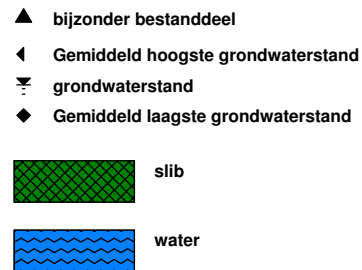
p.i.d.-waarde



monsters

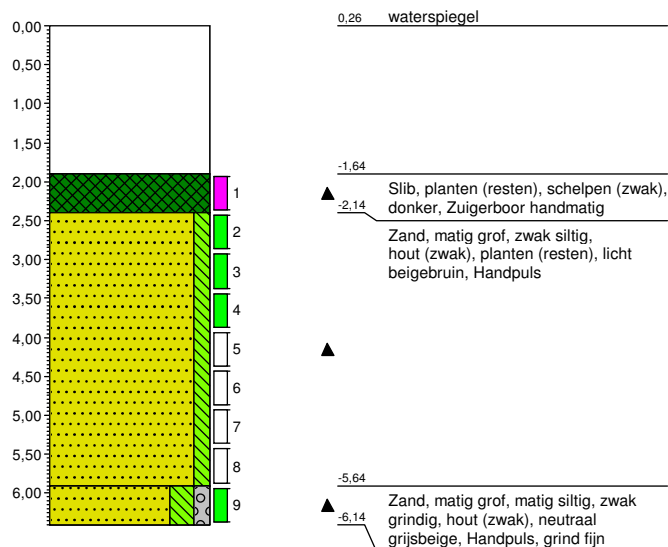


overig



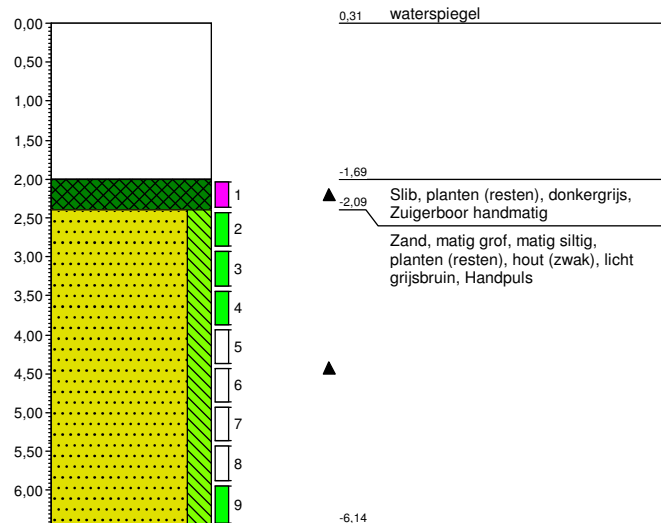
Boring: J01

X: 132277,20
Y: 413393,82
Datum: 19-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



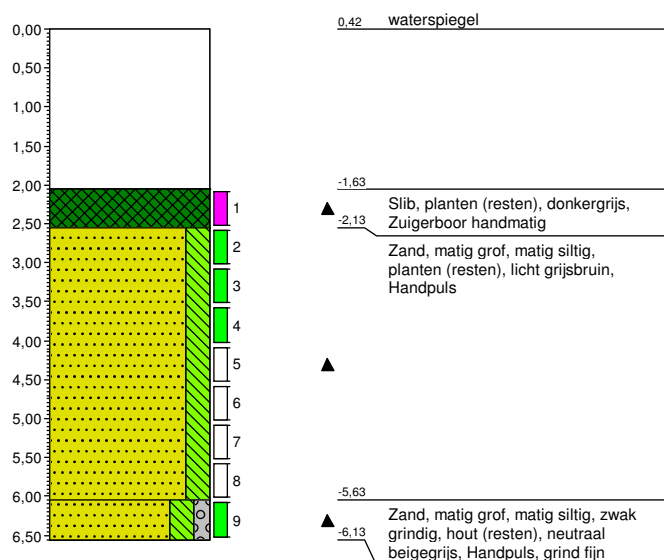
Boring: J02

X: 132257,50
Y: 413387,17
Datum: 19-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



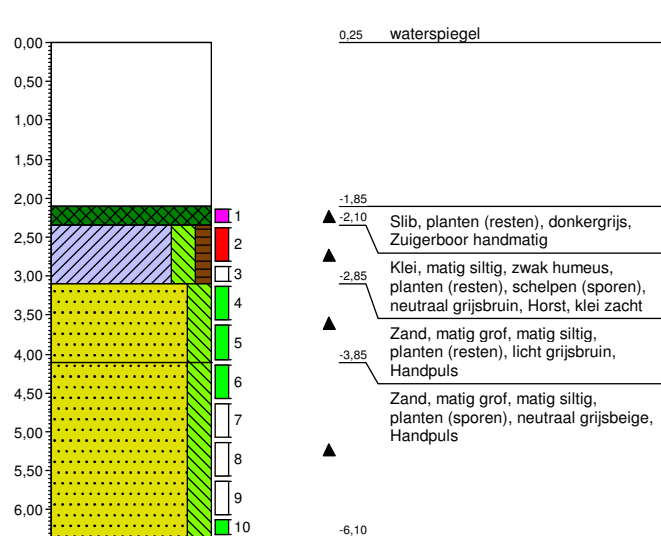
Boring: J03

X: 132228,04
Y: 413374,35
Datum: 19-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



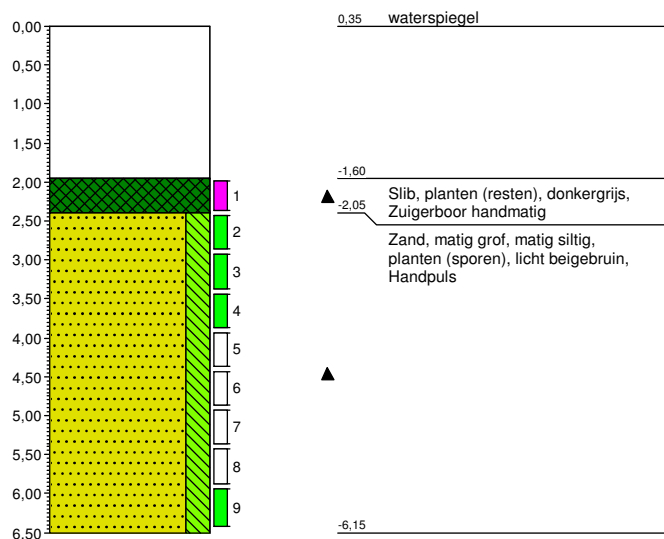
Boring: J04

X: 132258,66
Y: 413360,44
Datum: 20-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



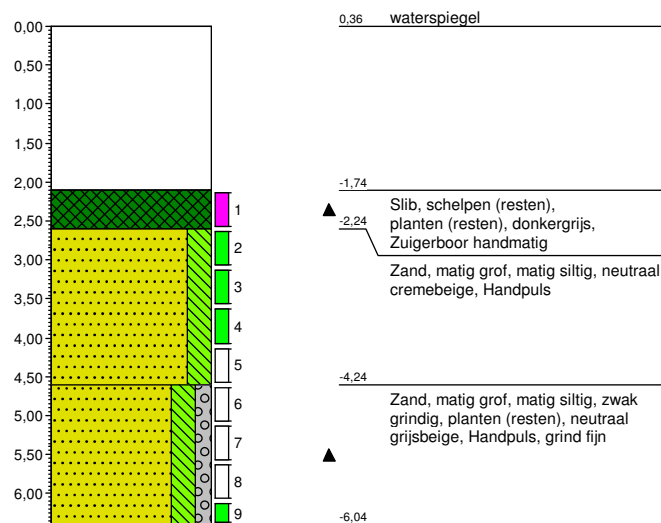
Boring: J05

X: 132235,77
Y: 413339,91
Datum: 20-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



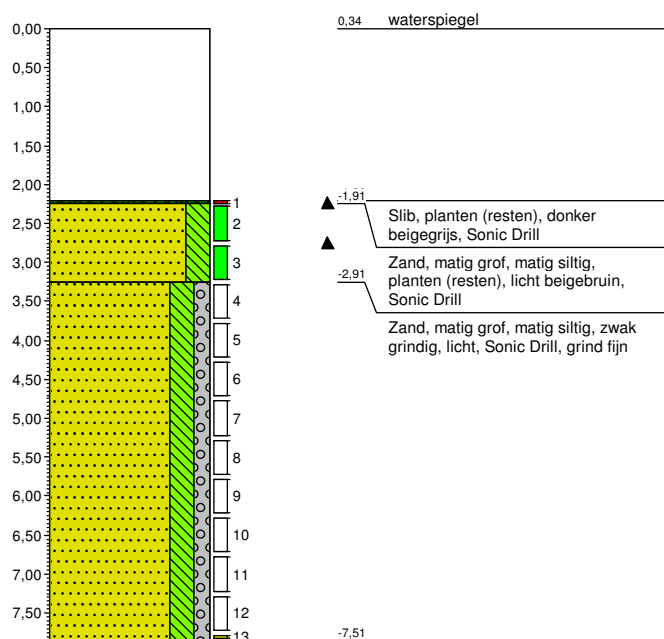
Boring: J06

X: 132213,69
Y: 413339,05
Datum: 19-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



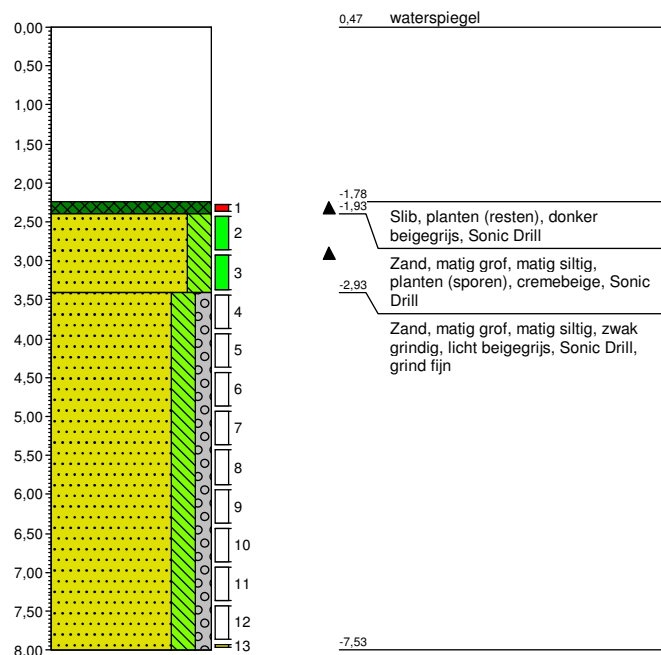
Boring: J07

X: 132261,38
Y: 413350,94
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



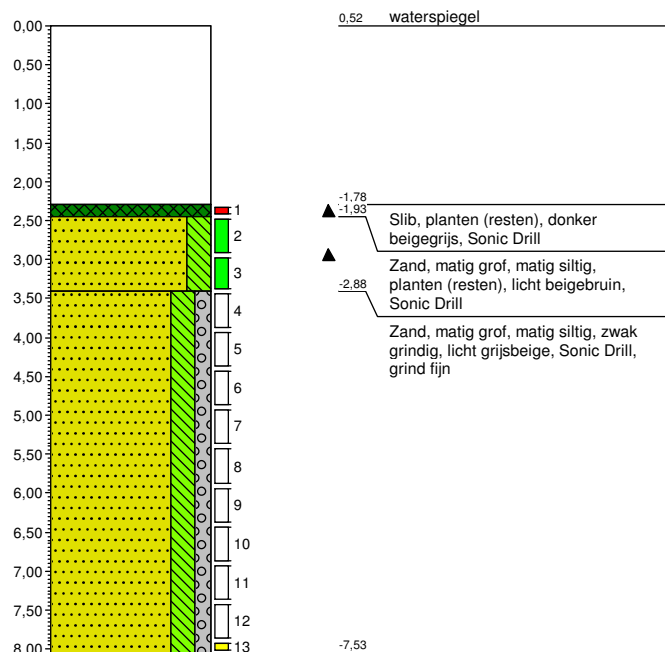
Boring: J08

X: 132280,27
Y: 413356,23
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



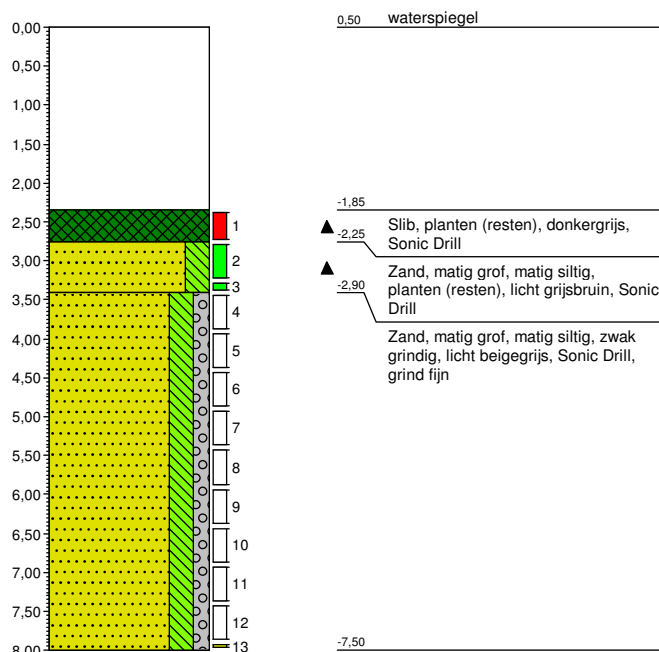
Boring: J09

X: 132300,13
Y: 413366,18
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



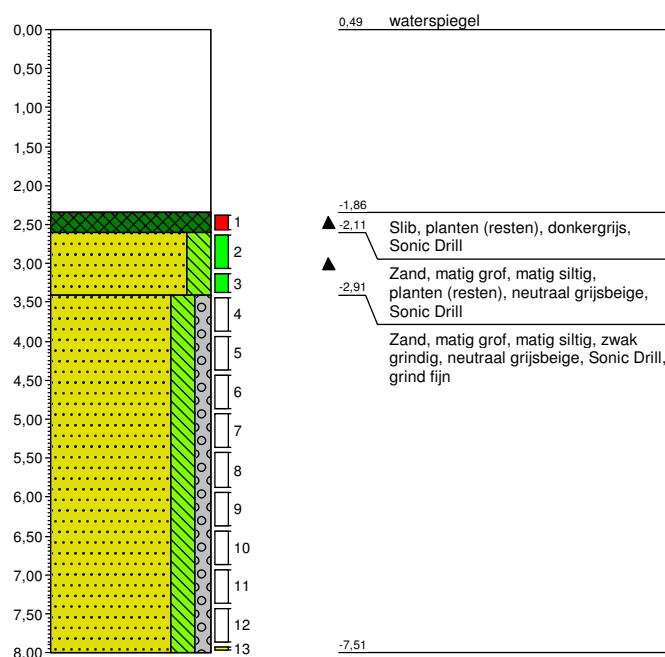
Boring: J10

X: 132313,79
Y: 413375,32
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



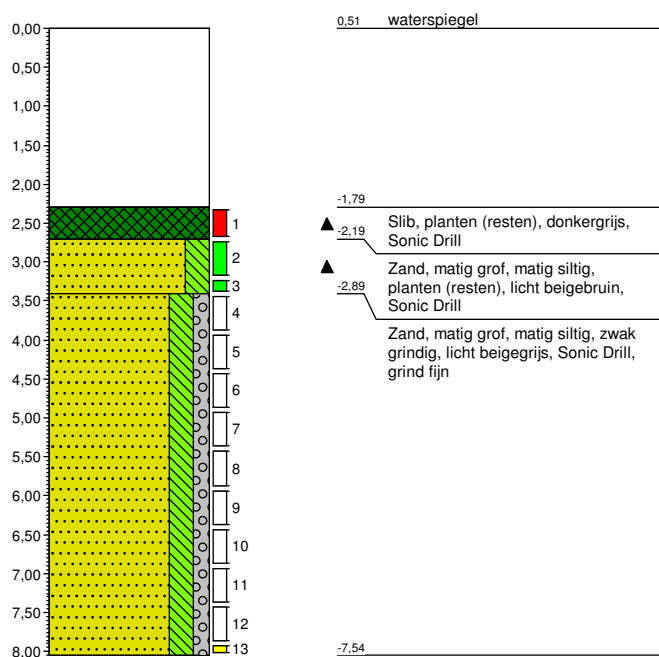
Boring: J11

X: 132335,37
Y: 413379,92
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



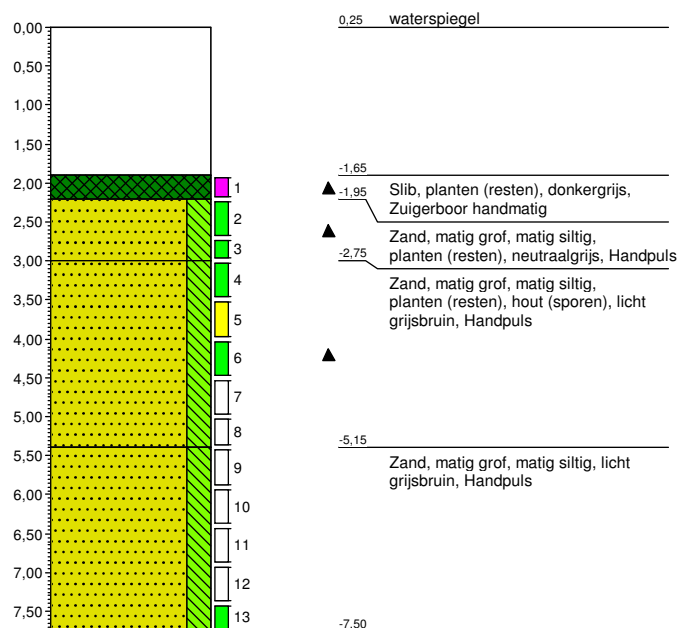
Boring: J12

X: 132362,81
Y: 413388,62
Datum: 13-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



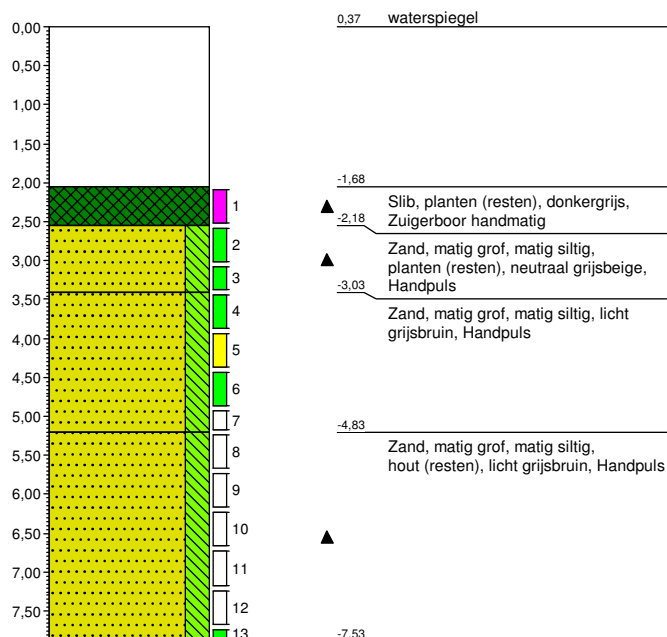
Boring: J13

X: 132344,56
Y: 413413,59
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



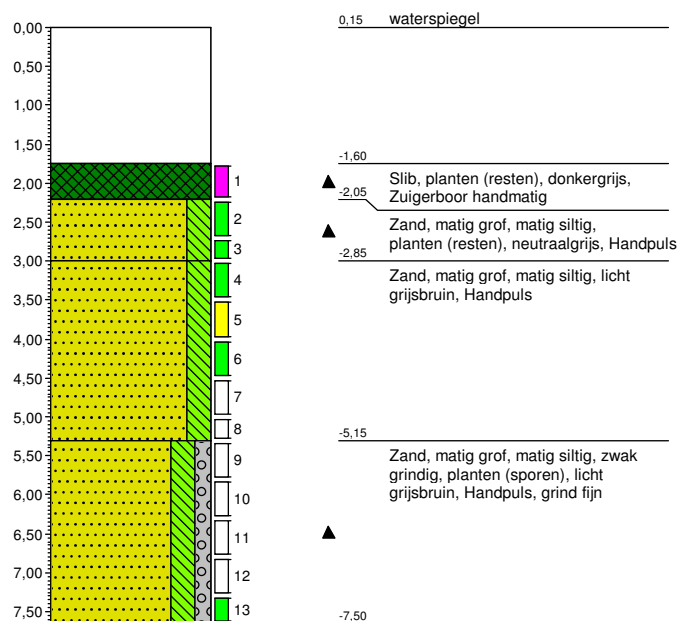
Boring: J14

X: 132375,17
Y: 413420,59
Datum: 17-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



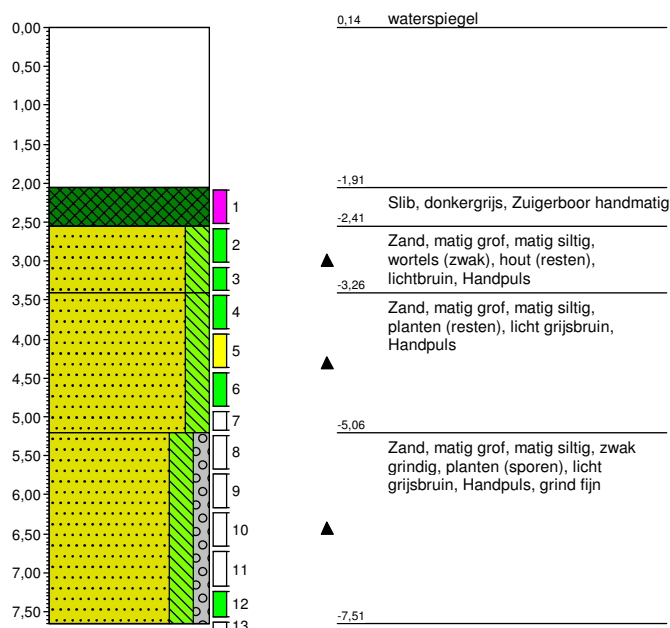
Boring: J15

X: 132402,01
Y: 413428,81
Datum: 17-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



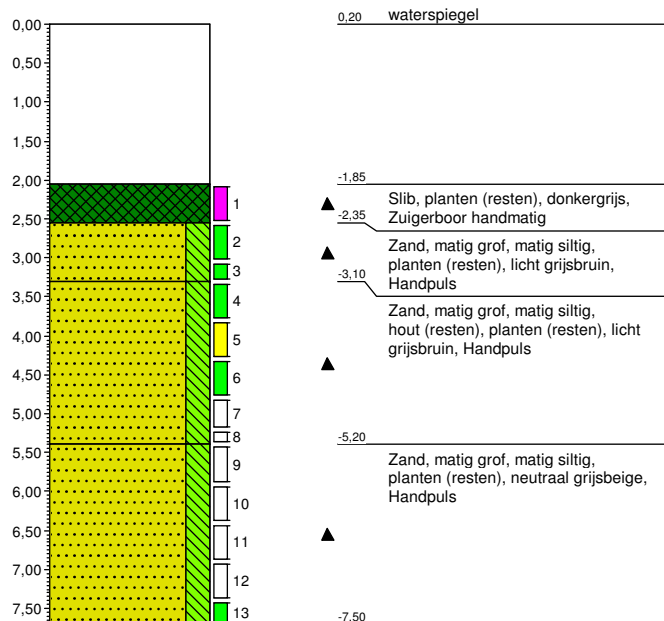
Boring: J16

X: 132320,63
Y: 413403,65
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



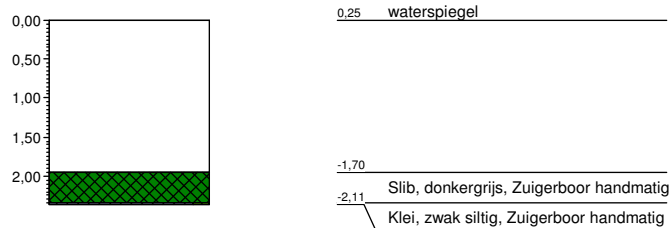
Boring: J17

X: 132380,72
Y: 413395,30
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



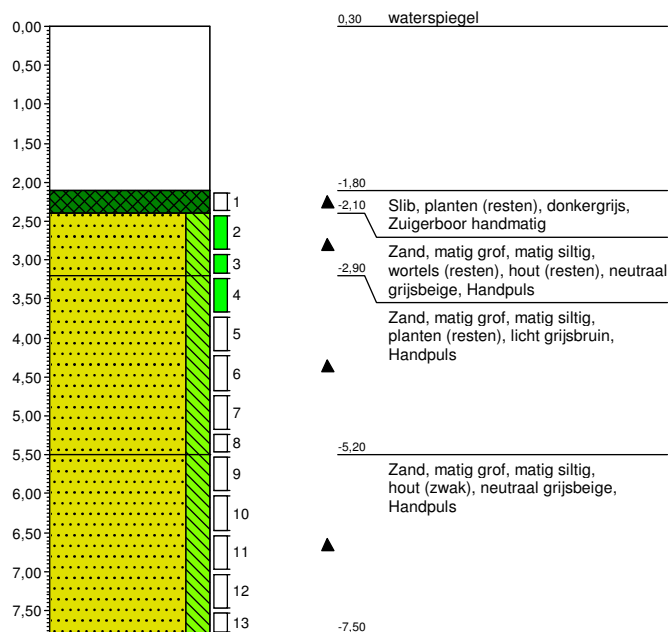
Boring: J18

X: 132410,63
Y: 413406,25
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



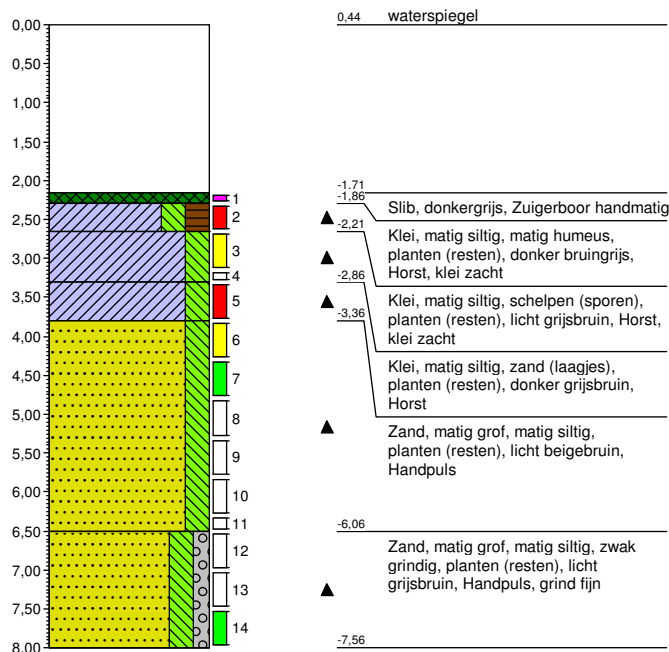
Boring: J18A

X: 132390,69
Y: 413396,35
Datum: 18-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



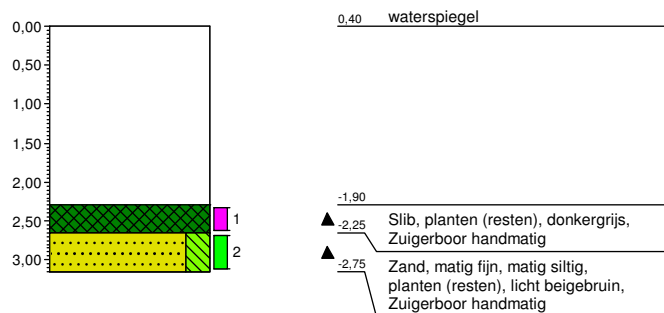
Boring: J18o

X: 132411,12
Y: 413405,38
Datum: 20-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



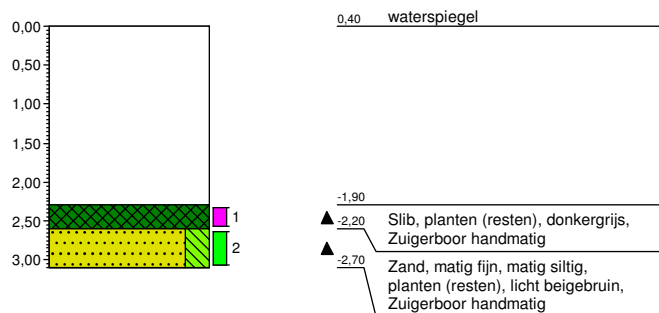
Boring: J19

X: 132315,87
Y: 413357,83
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



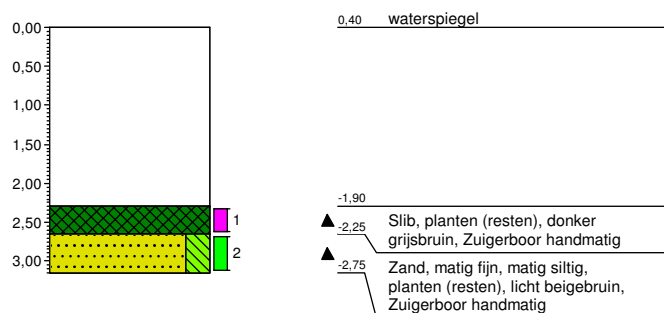
Boring: J20

X: 132332,05
Y: 413363,53
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



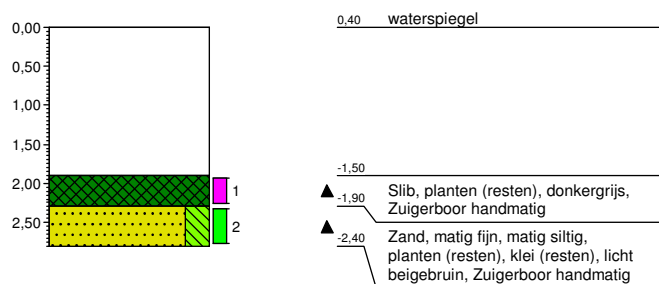
Boring: J21

X: 132353,73
Y: 413372,63
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



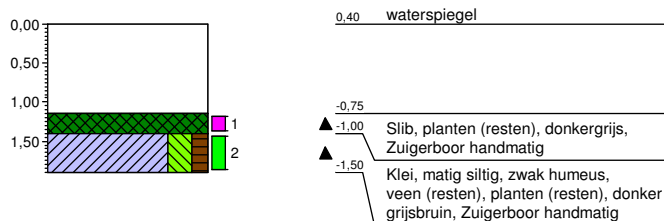
Boring: J22

X: 132375,82
Y: 413371,90
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



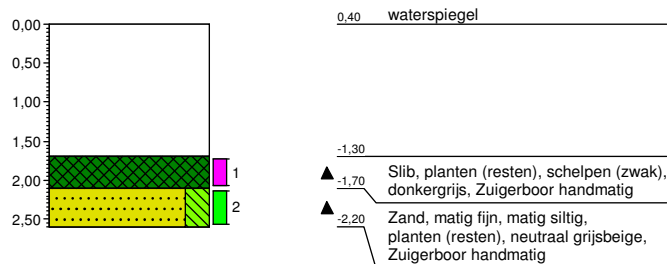
Boring: J23

X: 132399,04
Y: 413373,14
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



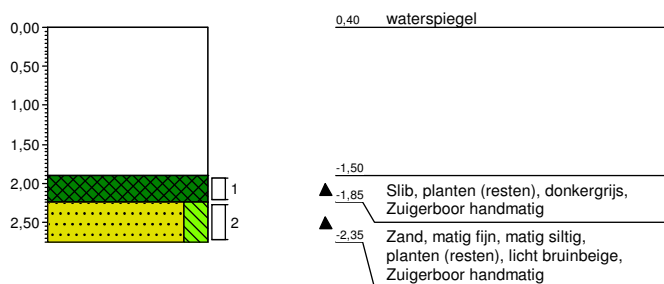
Boring: J24

X: 132412,83
Y: 413389,50
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



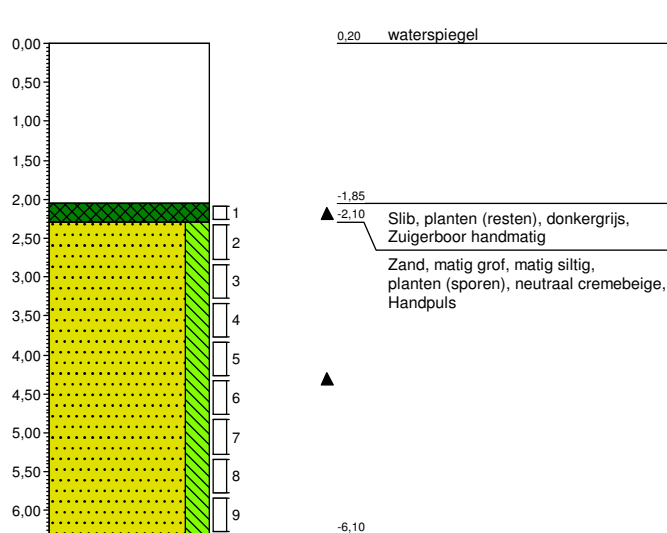
Boring: J25

X: 132394,41
Y: 413377,28
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



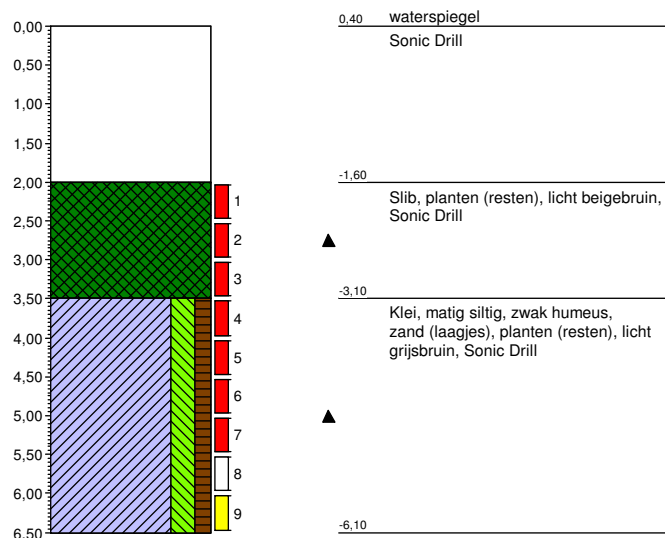
Boring: J26

X: 132245,78
Y: 413343,34
Datum: 20-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



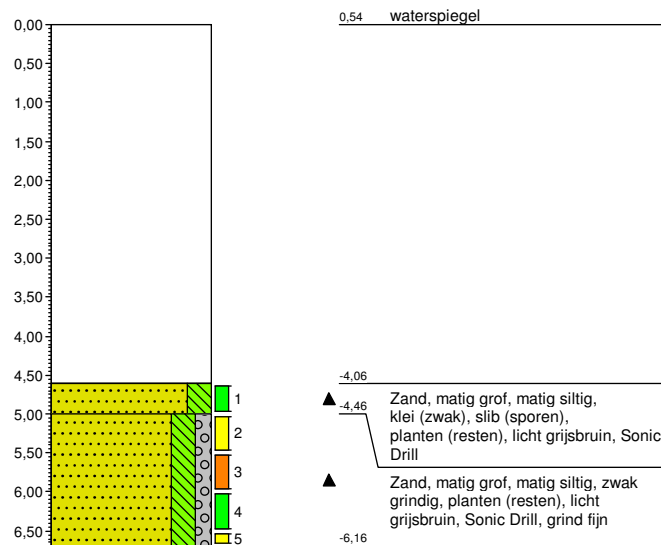
Boring: V01

X: 132095,44
Y: 413636,21
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



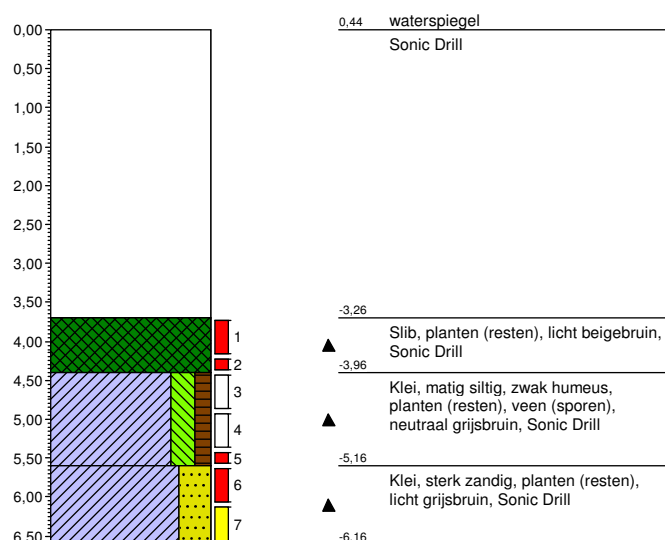
Boring: V02

X: 132050,52
Y: 413659,99
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



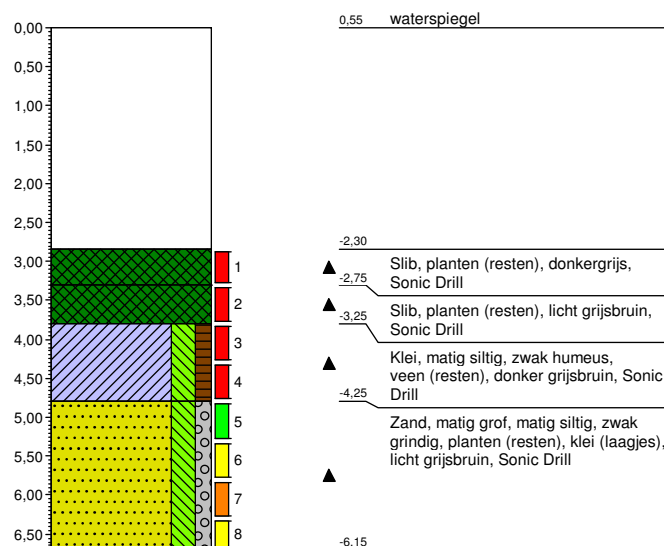
Boring: V03

X: 132069,88
Y: 413622,77
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



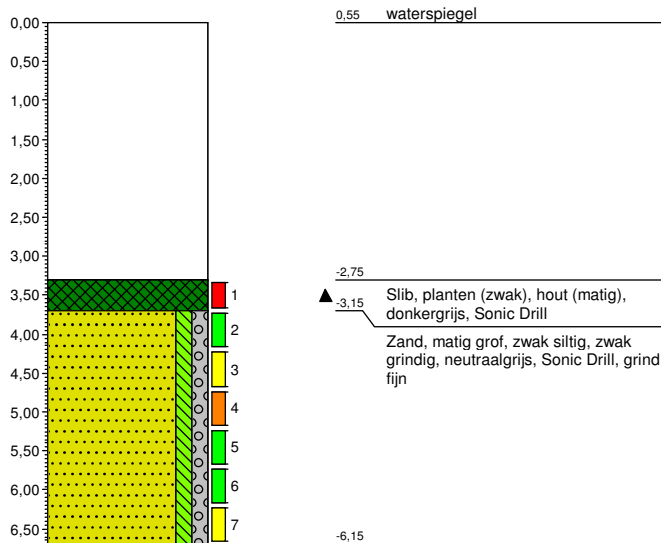
Boring: V04

X: 132024,25
Y: 413645,31
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



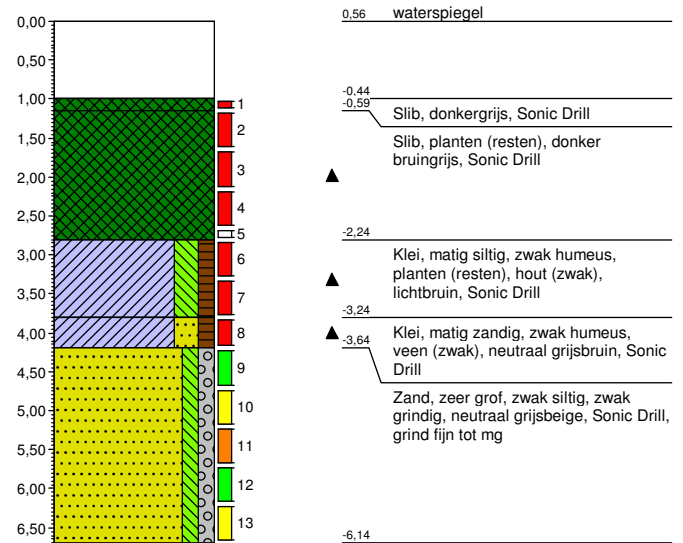
Boring: V05

X: 131980,76
Y: 413645,37
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



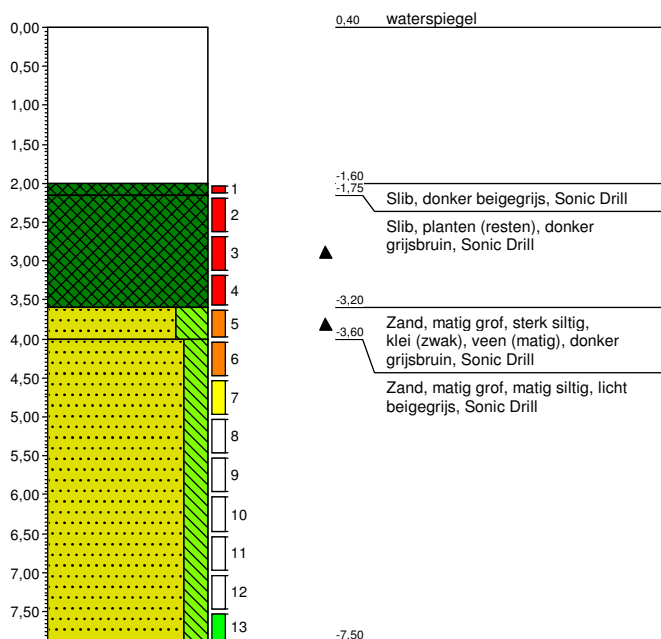
Boring: V06

X: 132027,62
Y: 413625,43
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



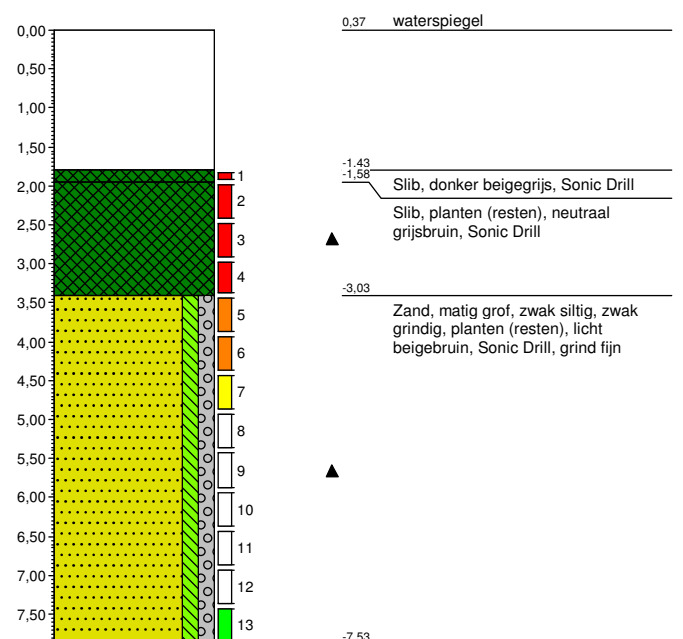
Boring: V07

X: 132164,92
Y: 413544,24
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



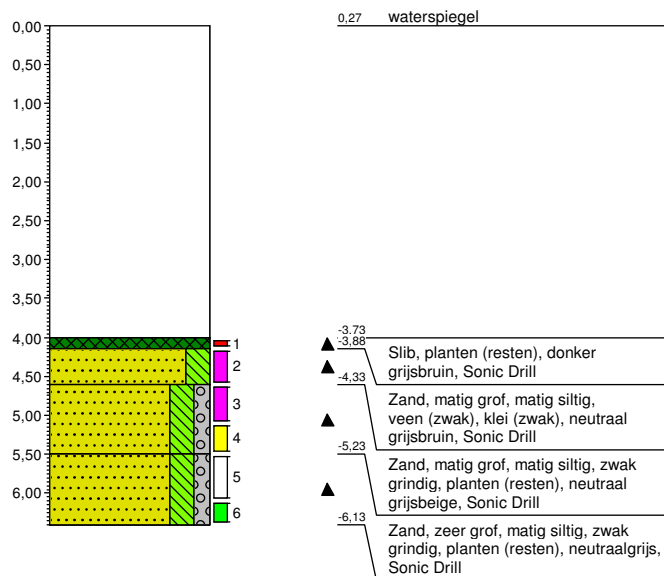
Boring: V08

X: 132151,57
Y: 413579,68
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



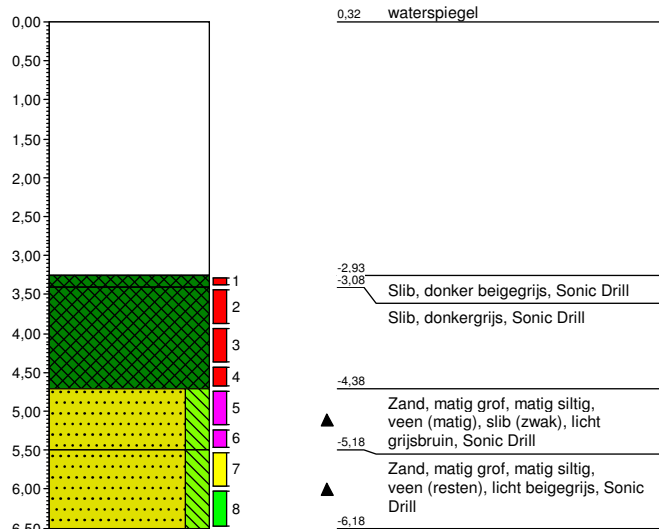
Boring: V09

X: 132129,50
Y: 413540,61
Datum: 05-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



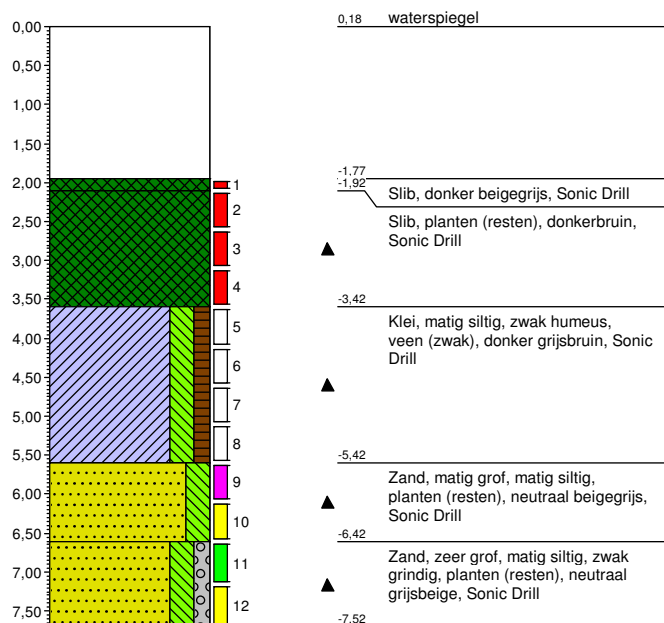
Boring: V10

X: 132113,02
Y: 413595,23
Datum: 05-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



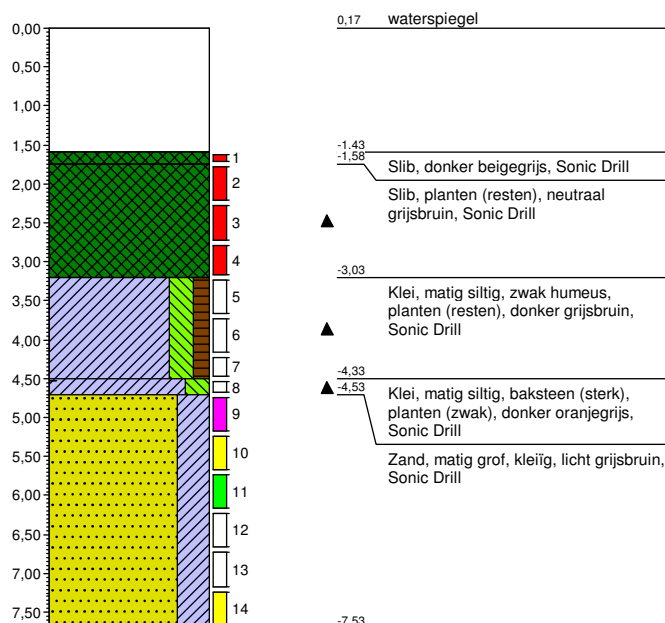
Boring: V11

X: 132107,67
Y: 413538,01
Datum: 05-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



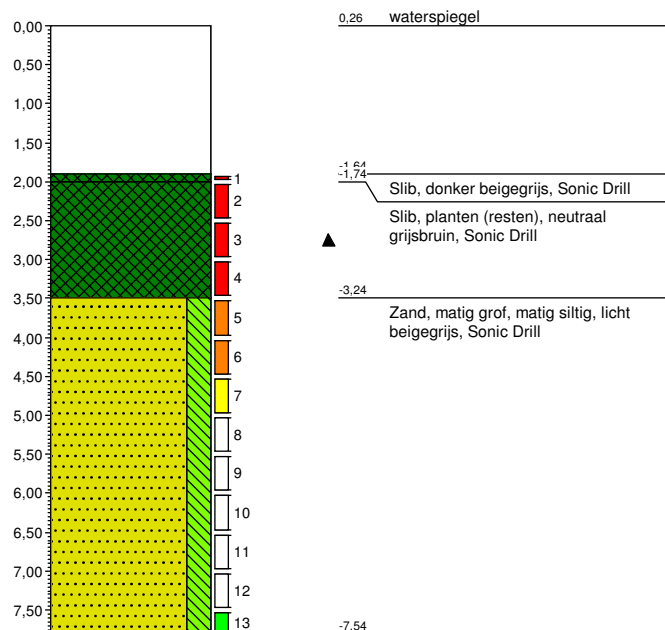
Boring: V12

X: 132073,10
Y: 413583,81
Datum: 05-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



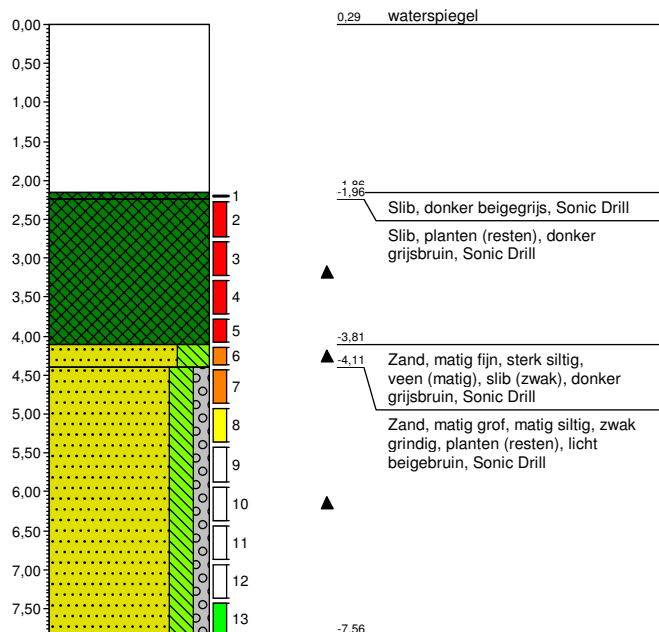
Boring: V13

X: 132194,47
Y: 413429,75
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



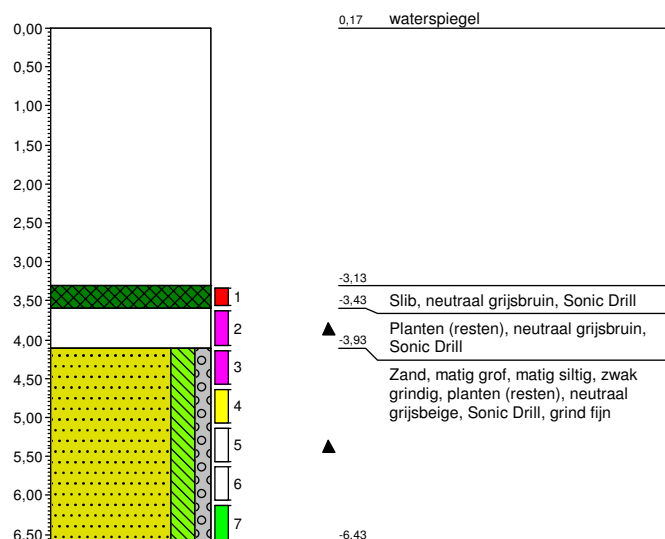
Boring: V14

X: 132178,18
Y: 413498,26
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



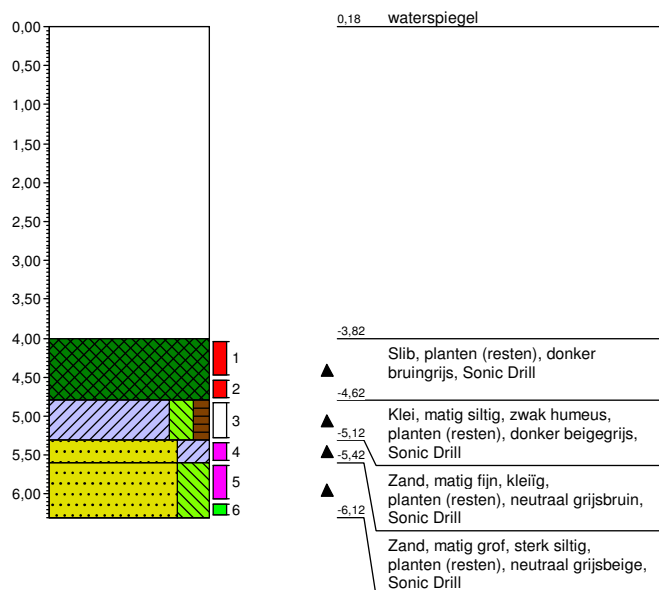
Boring: V15

X: 132166,28
Y: 413449,12
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



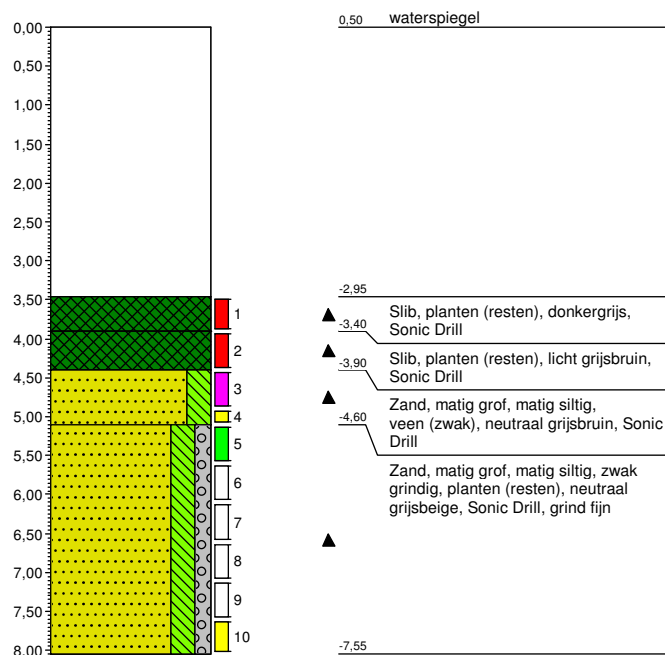
Boring: V16

X: 132152,84
Y: 413491,99
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



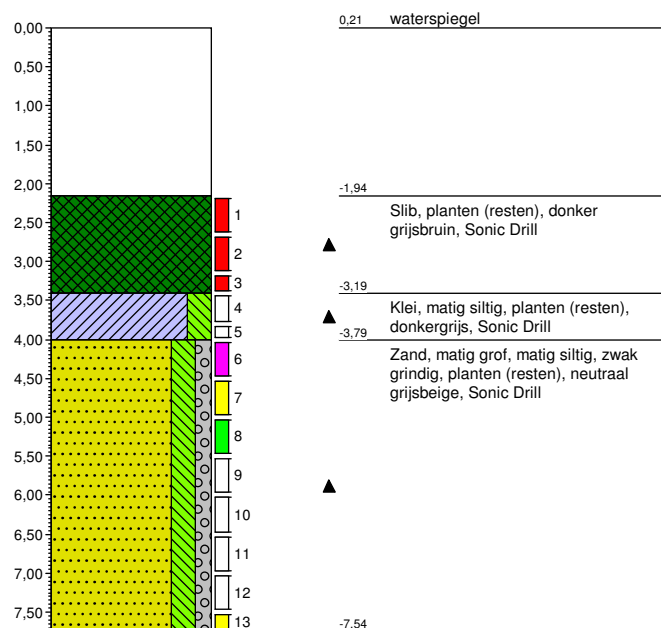
Boring: V17

X: 132137,13
Y: 413429,13
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



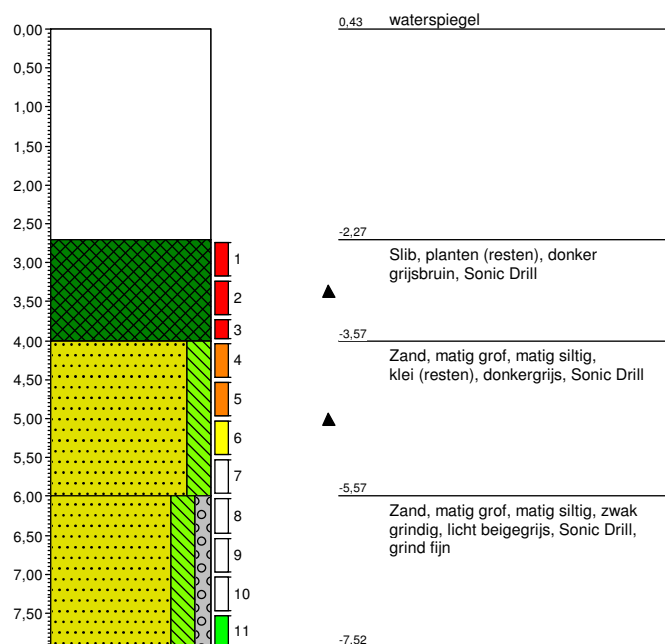
Boring: V18

X: 132126,18
Y: 413474,02
Datum: 06-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



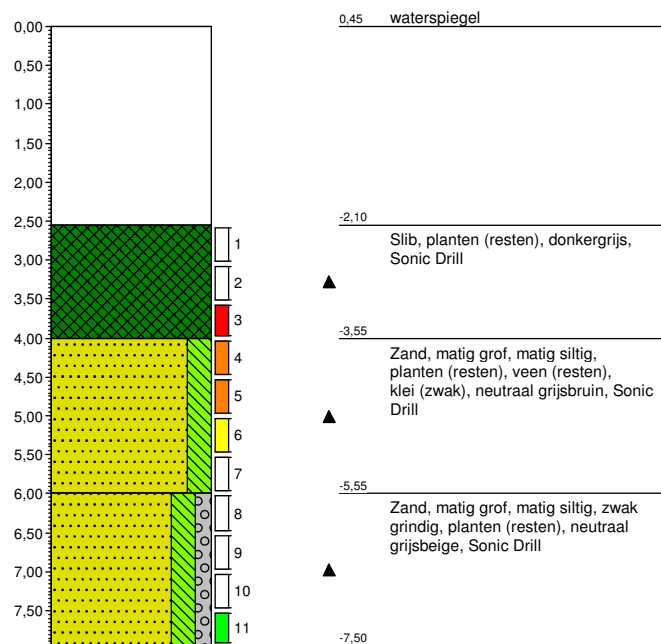
Boring: V19

X: 132181,63
Y: 413361,07
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



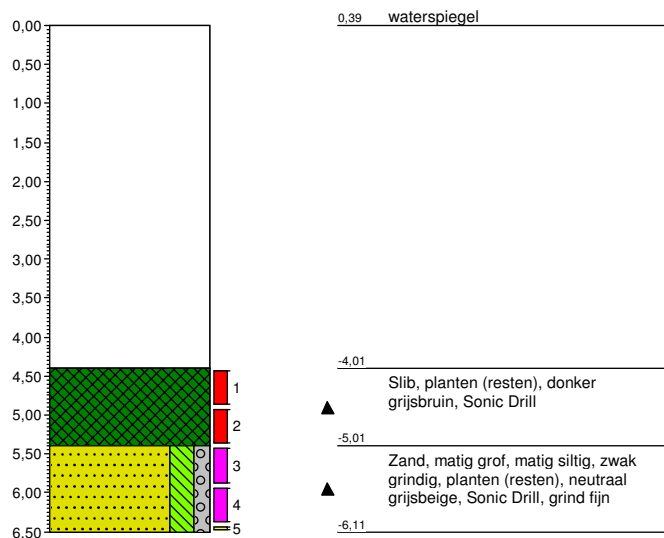
Boring: V20

X: 132180,88
Y: 413321,53
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



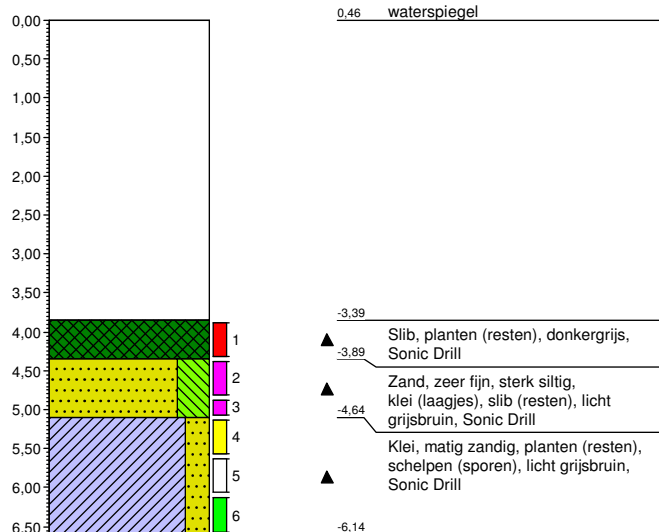
Boring: V21

X: 132152,81
Y: 413330,28
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



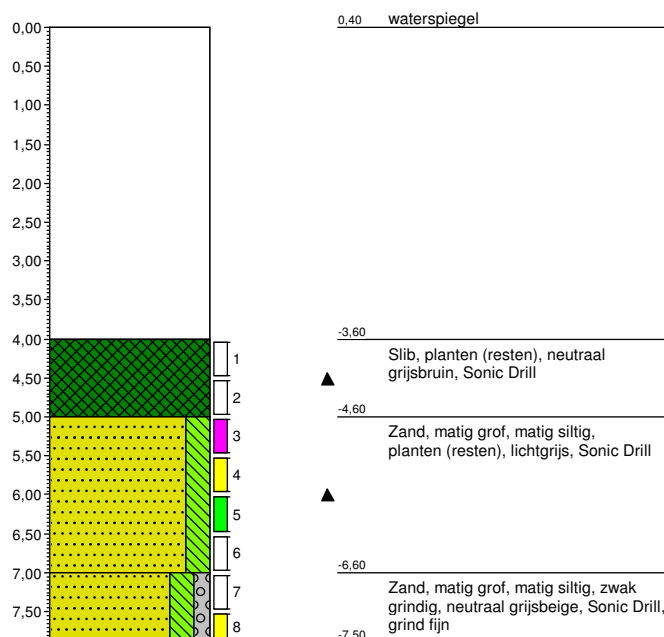
Boring: V22

X: 132168,34
Y: 413387,75
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



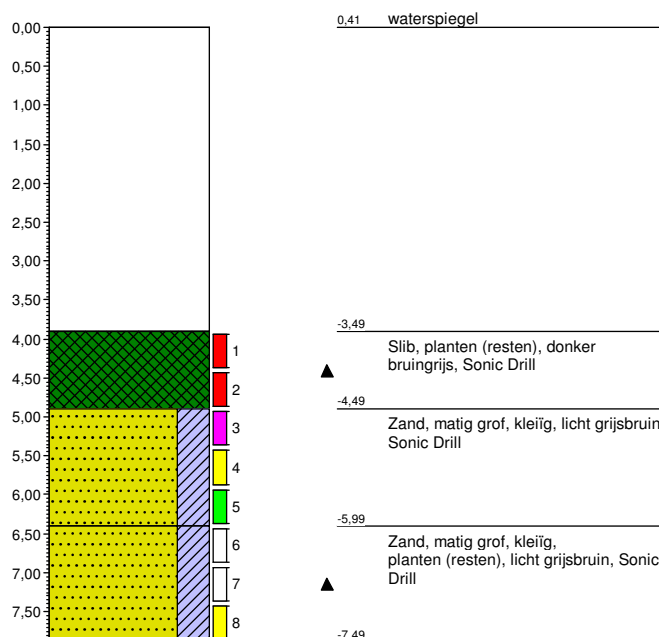
Boring: V23

X: 132161,32
Y: 413320,88
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



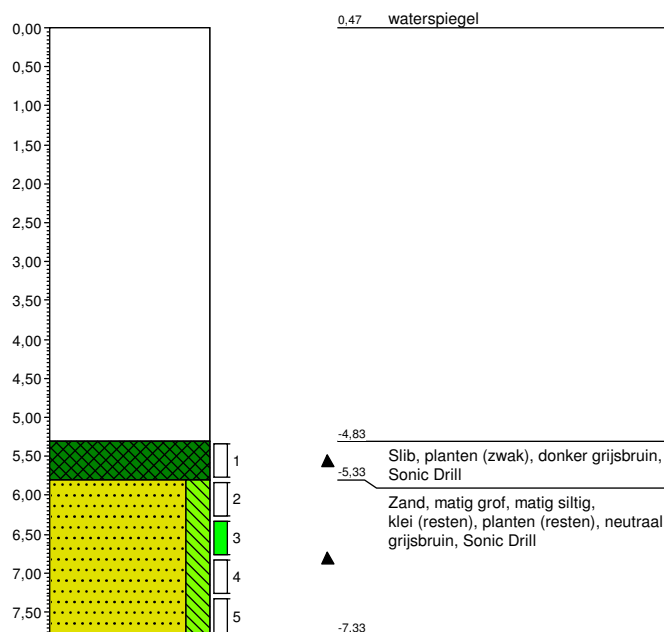
Boring: V24

X: 132147,12
Y: 413357,23
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



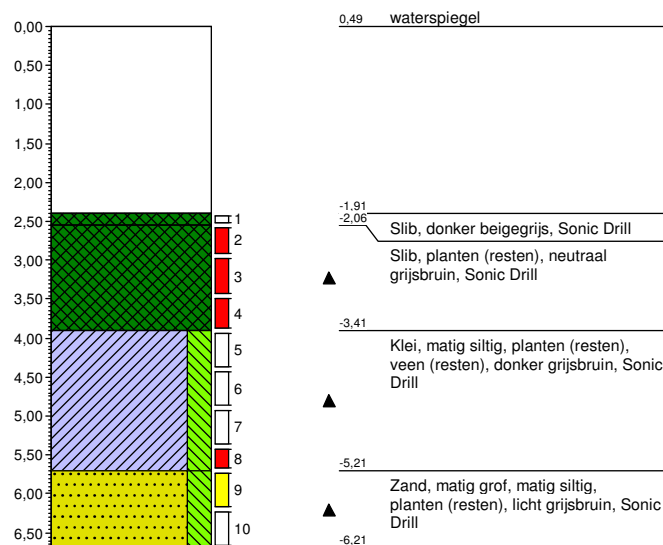
Boring: V25

X: 132145,89
Y: 413454,81
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



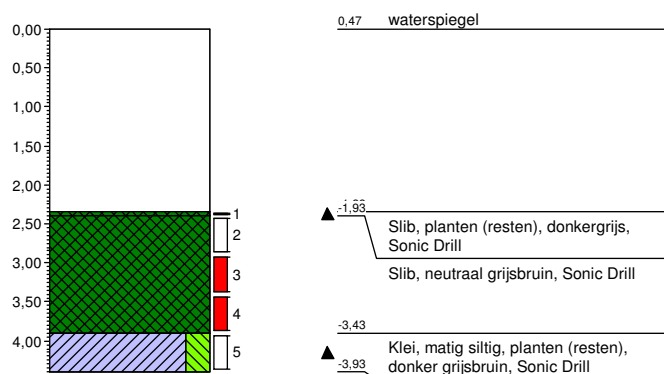
Boring: V26

X: 132097,10
Y: 413561,70
Datum: 07-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



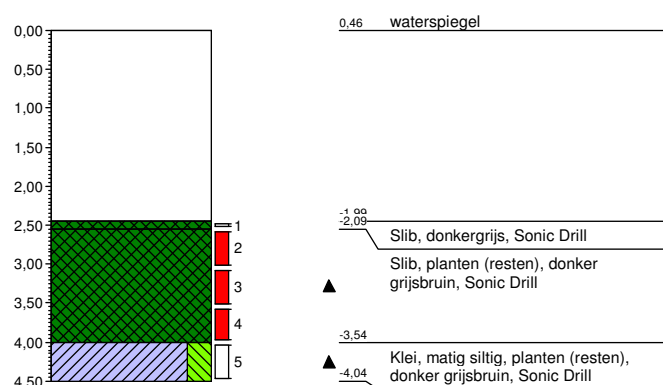
Boring: V27

X: 132182,15
Y: 413473,58
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



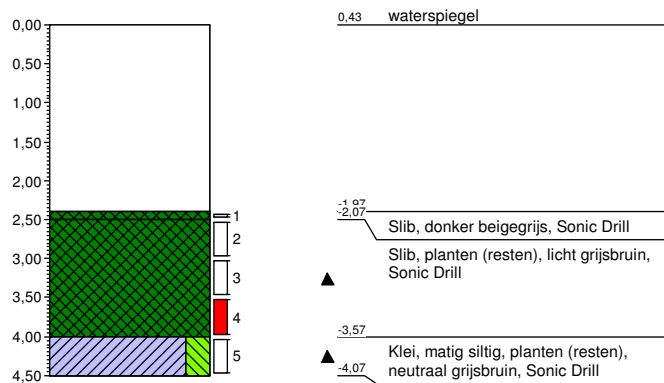
Boring: V28

X: 132187,38
Y: 413455,91
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



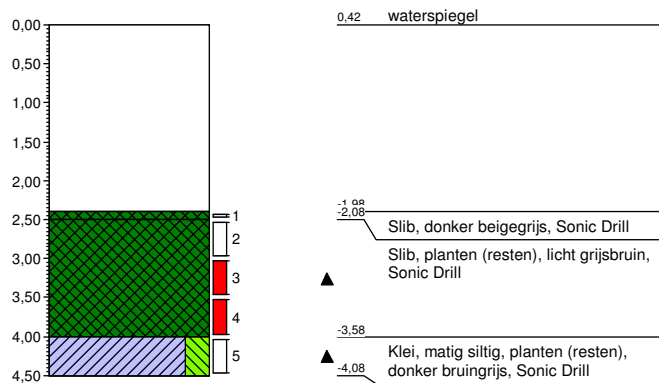
Boring: V29

X: 132176,96
Y: 413488,23
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



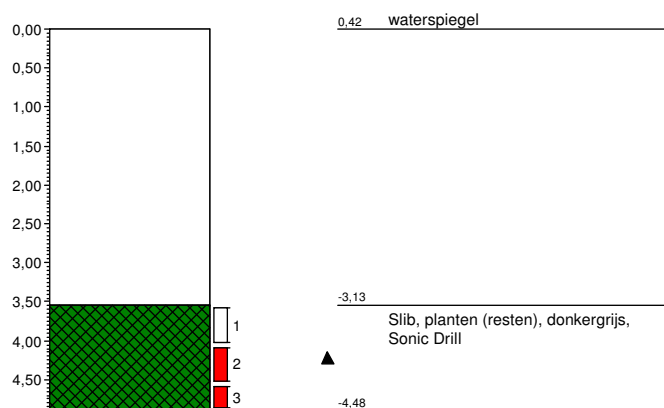
Boring: V30

X: 132170,65
Y: 413514,13
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



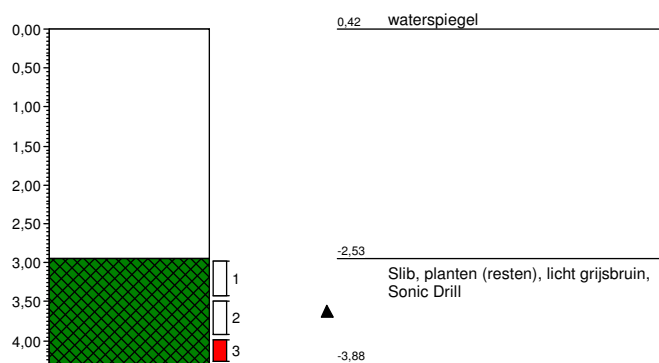
Boring: V31

X: 132174,24
Y: 413400,76
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



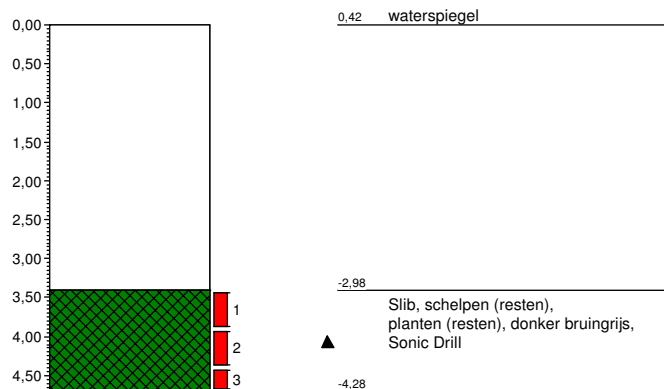
Boring: V32

X: 132176,99
Y: 413376,95
Datum: 10-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



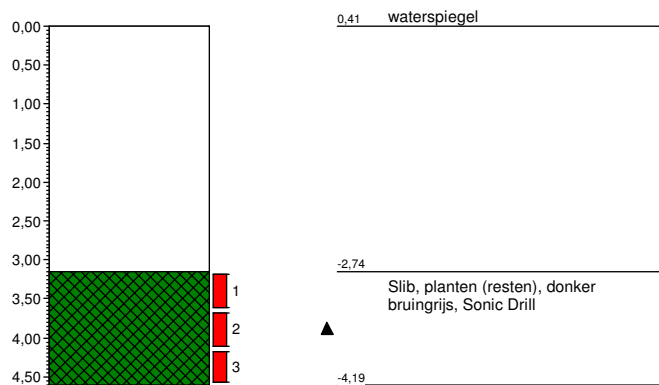
Boring: V33

X: 132173,28
Y: 413299,91
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



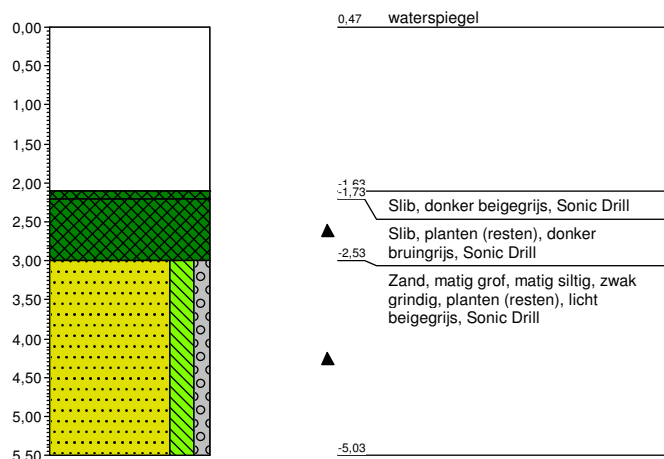
Boring: V34

X: 132183,90
Y: 413337,55
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



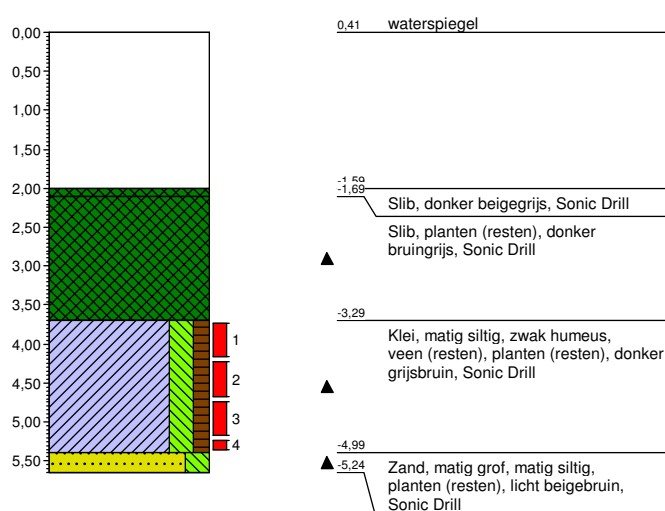
Boring: V35

X: 132118,32
Y: 413520,69
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



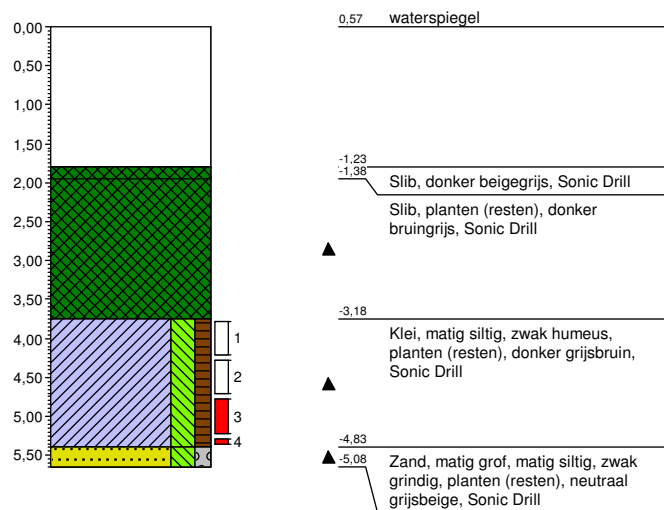
Boring: V36

X: 132101,27
Y: 413551,13
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



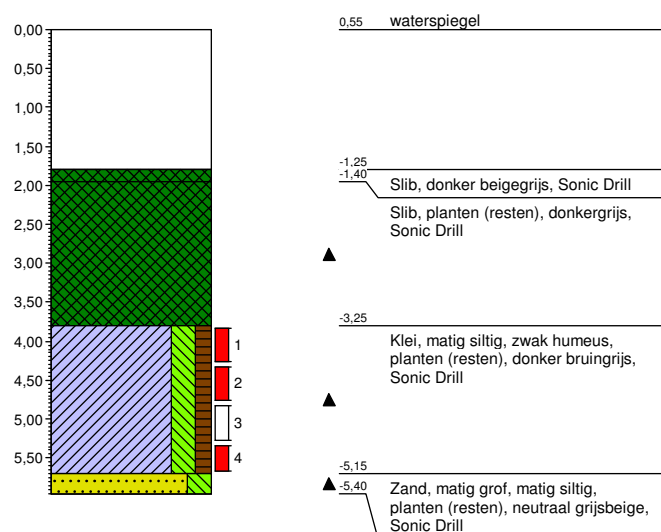
Boring: V37

X: 132081,92
Y: 413571,61
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



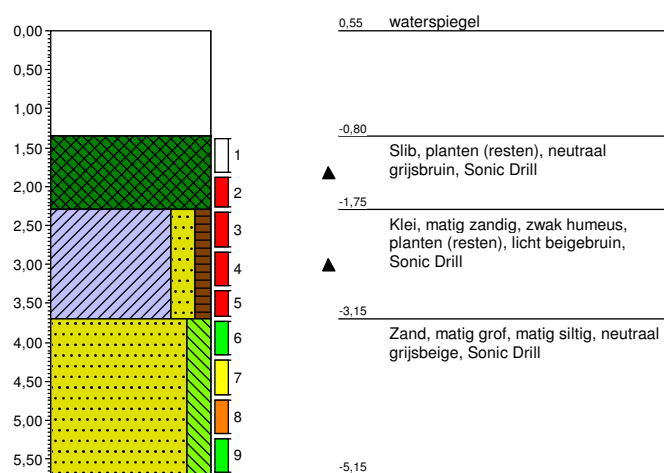
Boring: V38

X: 132066,22
Y: 413588,94
Datum: 11-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



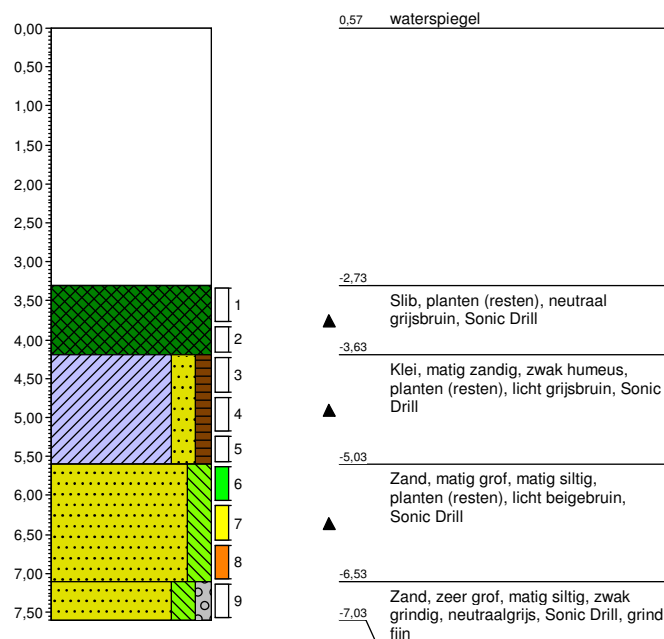
Boring: V39

X: 132005,33
Y: 413637,37
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



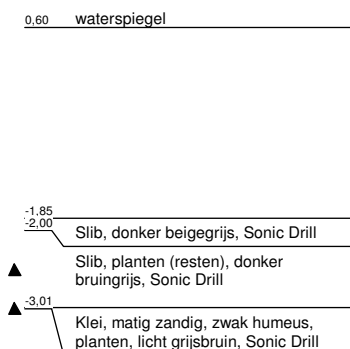
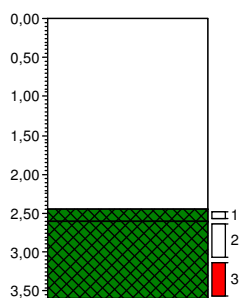
Boring: V40

X: 132029,02
Y: 413640,39
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



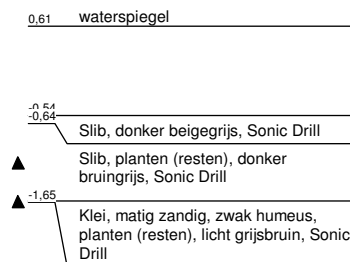
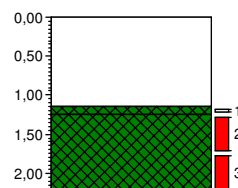
Boring: V41

X: 132037,15
Y: 413629,81
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



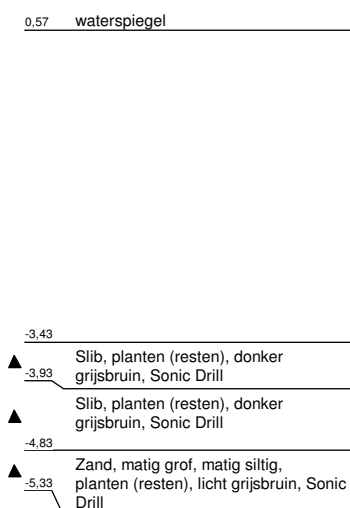
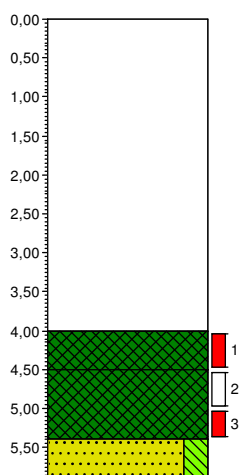
Boring: V42

X: 132029,69
Y: 413623,38
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



Boring: V43

X: 132068,64
Y: 413641,79
Datum: 12-09-2018
m t.o.v. N.A.P.
Boormeester: Henk Drost



Deellocatie	Meetpunt	Diepte boring m-wl	Traject m-wl	Grondsoort	Bijzondere bestanddelen
Jachthaven	J01	6,40	5,9 - 6,4	Zand	zwak houthoudend
Jachthaven	J01	6,40	2,4 - 5,9	Zand	zwak houthoudend
Jachthaven	J02	6,45	2,4 - 6,45	Zand	zwak houthoudend
Jachthaven	J03	6,55	6,05 - 6,55	Zand	hout resten
Jachthaven	J13	7,75	3 - 5,4	Zand	hout sporen
Jachthaven	J14	7,90	5,2 - 7,9	Zand	hout resten
Jachthaven	J16	7,65	2,55 - 3,4	Zand	hout resten
Jachthaven	J17	7,70	3,3 - 5,4	Zand	hout resten
Jachthaven	J18A	7,80	5,5 - 7,8	Zand	zwak houthoudend
Jachthaven	J18A	7,80	2,4 - 3,2	Zand	hout resten
Voorhaven	V05	6,70	3,3 - 3,7	Slib	matig houthoudend
Voorhaven	V06	6,70	2,8 - 3,8	Klei	zwak houthoudend
Voorhaven	V12	7,70	4,5 - 4,7	Klei	sterk baksteenhoudend

BIJLAGE 3



Analyse monster	Traject (cm-wl)	Deelmonsters (cm-wl)	Analysepakket (AS3000)	Opmerkingen/ motivatie
JS4Slib1	115 - 265	(230-265) J20 (230-260) J21 (230-265) J22 (190-230) J23 (115-140) J24 (170-210)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
JV4Zand1	140 - 315	(265-315) J20 (260-310) J21 (265-315) J22 (230-280) J23 (140-190) J24 (210-260)	Pakket C2	nieuwe wb
VS3Slib1	190 - 450	V13 (190-200) V14 (225-275) V15 (330-360) V16 (400-450) V17 (345-390) V18 (215-265)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS3Slib2	200 - 480	V13 (200-250) V14 (275-325) V16 (450-480) V17 (390-440) V18 (265-315) V28 (255-305)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS3Slib3	250 - 375	V13 (250-300) V14 (325-375) V18 (315-340) V27 (290-340) V28 (305-355) V30 (300-350)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS3Slib4	300 - 410	V13 (300-350) V14 (375-410) V27 (340-390) V28 (355-400) V29 (350-400) V30 (350-400)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS4slib1	270 - 490	V19 (270-320) V21 (440-490) V22 (385-435) V24 (390-440) V33 (340-390) V34 (315-365)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS4slib2	320 - 540	V19 (320-370) V21 (490-540) V24 (440-490) V31 (405-455) V33 (390-440) V34 (365-415)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS4slib3	355 - 490	V19 (370-400) V20 (355-400) V31 (455-490) V32 (395-430) V33 (440-470) V34 (415-460)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS1slib1	100 - 450	V01 (200-250) V03 (370-420) V04 (285-330) V05 (330-370) V06 (100-115) V43 (400-450)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS1slib2	115 - 440	V01 (250-300) V03 (420-440) V04 (330-380) V06 (115-165) V39 (185-230) V42 (125-175)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS1slib3	165 - 540	V01 (300-350) V06 (165-215) V41 (310-360) V42 (175-225) V43 (500-540)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS1slib4	215 - 265	V06 (215-265)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VV1_2klei1	230 - 430	V01 (350-400) V04 (380-430) V06 (280-330) V36 (370-420) V38 (380-430) V39 (230-280)	Pakket C2	te baggeren klei
VV1_2klei2	280 - 480	V01 (400-450) V04 (430-480) V06 (330-380) V36 (420-470) V38 (430-480) V39 (280-330)	Pakket C2	te baggeren klei
VV1_2klei3	330 - 560	V01 (450-500) V03 (540-560) V06 (380-420) V36 (470-520) V37 (475-525) V39 (330-370)	Pakket C2	te baggeren klei
VV1_2klei4	500 - 610	V01 (500-550) V03 (560-610) V26 (540-570) V36 (520-540) V37 (525-540) V38 (530-570)	Pakket C2	te baggeren klei
VV1zand1	370 - 610	V02 (460-500) V04 (480-530) V05 (370-420) V06 (420-470) V39 (370-420) V40 (560-610)	Pakket C2	belaste vwb
VV1zand2	420 - 660	V02 (500-550) V04 (530-580) V05 (420-470) V06 (470-520) V39 (420-470) V40 (610-660)	Pakket C2	onbelaste vwb
VV1zand3	470 - 710	V02 (550-600) V04 (580-630) V05 (470-520) V06 (520-570) V39 (470-520) V40 (660-710)	Pakket C2	onbelaste vwb
VV1zk4	600 - 670	V01 (600-650) V02 (650-670) V03 (610-660) V04 (630-670) V05 (620-670) V06 (620-670)	Pakket C2	nieuwe wb
JS2slib1	220 - 275	J07 (220-225) J08 (225-240) J09 (230-245) J10 (235-275) J11 (235-260) J12 (230-270)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
JS2zand1	225 - 325	J07 (225-275) J08 (240-290) J09 (245-295) J10 (275-325) J11 (260-310) J12 (270-320)	Pakket C2	belaste vwb
JS2zand2	275 - 340	J07 (275-325) J08 (290-340) J09 (295-340) J10 (325-340) J11 (310-340) J12 (320-340)	Pakket C2	onbelaste vwb
JS2zand3	775 - 805	J07 (775-785) J08 (790-800) J09 (790-805) J10 (790-800) J11 (790-800) J12 (790-805)	Pakket C2	nieuwe wb
VV4zand1	340 - 450	V07 (360-400) V08 (340-390) V13 (350-400) V14 (410-440) V19 (400-450) V20 (400-450)	Pakket C2	belaste vwb
VV4zand2	390 - 500	V07 (400-450) V08 (390-440) V13 (400-450) V14 (440-490) V19 (450-500) V20 (450-500)	Pakket C2	belaste vwb
VV4zand3	440 - 550	V07 (450-500) V08 (440-490) V13 (450-500) V14 (490-540) V19 (500-550) V20 (500-550)	Pakket C2	onbelaste vwb
VV4zand4	740 - 795	V07 (750-790) V08 (740-790) V13 (750-780) V14 (740-785) V19 (750-795) V20 (750-795)	Pakket C2	nieuwe wb
VV2zand1	400 - 610	V11 (560-610) V12 (470-520) V17 (440-490) V18 (400-450) V23 (500-550) V24 (490-540)	Pakket C2	belaste vwb
VV2zand2	450 - 660	V11 (610-660) V12 (520-570) V17 (490-510) V18 (450-500) V23 (550-600) V24 (540-590)	Pakket C2	belaste vwb
VV2zand3	500 - 715	V11 (660-715) V12 (570-620) V17 (510-560) V18 (500-550) V23 (600-650) V24 (590-640)	Pakket C2	onbelaste vwb
VV2zand4	715 - 805	V11 (715-770) V12 (720-770) V17 (760-805) V18 (750-775) V23 (750-790) V24 (740-790)	Pakket C2	nieuwe wb
VV3zand1	360 - 590	V09 (415-460) V10 (470-520) V15 (360-410) V16 (530-560) V21 (540-590) V22 (435-485)	Pakket C2	belaste vwb
VV3zand2	410 - 640	V09 (460-510) V10 (520-550) V15 (410-460) V16 (560-610) V21 (590-640) V22 (485-510)	Pakket C2	belaste vwb
VV3zand3	460 - 650	V09 (510-550) V10 (550-600) V15 (460-510) V21 (640-650) V22 (510-560) V26 (570-620)	Pakket C2	onbelaste vwb
VV3zand4	600 - 680	V09 (610-640) V10 (600-650) V15 (610-660) V16 (610-630) V22 (610-660) V25 (630-680)	Pakket C2	nieuwe wb
VS2slib1	160 - 415	V07 (200-215) V08 (180-195) V09 (400-415) V10 (325-340) V11 (195-210) V12 (160-175)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS2slib2	175 - 390	V07 (215-265) V08 (195-245) V10 (340-390) V11 (210-260) V12 (175-225) V26 (255-295)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS2slib3	225 - 440	V07 (265-315) V08 (245-295) V10 (390-440) V11 (260-310) V12 (225-275) V26 (295-345)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
VS2slib4	275 - 470	V07 (315-360) V08 (295-340) V10 (440-470) V11 (310-360) V12 (275-320) V26 (345-390)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
JS3Slib1	175 - 255	J13 (190-220) J14 (205-255) J15 (175-220) J16 (205-255) J17 (205-255) J18o (215-230)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
JV3Zand1	220 - 305	J13 (220-270) J14 (255-305) J15 (220-270) J16 (255-305) J17 (255-305) J18A (240-290)	Pakket C2	belaste vwb
JV3Zand2	270 - 340	J13 (270-300) J14 (305-340) J15 (270-300) J16 (305-340) J17 (305-330) J18A (290-320)	Pakket C2	onbelaste vwb
JV3Zand3	300 - 390	J13 (300-350) J14 (340-390) J15 (300-350) J16 (340-390) J17 (330-380) J18A (320-370)	Pakket C2	onbelaste vwb
JV3Zand4	350 - 440	J13 (350-400) J14 (390-440) J15 (350-400) J16 (390-440) J17 (380-430) J18o (380-430)	Pakket C2	onbelaste vwb
JV3Zand5	400 - 490	J13 (400-450) J14 (440-490) J15 (400-450) J16 (440-490) J17 (430-480) J18o (430-480)	Pakket C2	onbelaste vwb
JV3Zand6	720 - 800	J13 (740-775) J14 (770-790) J15 (730-765) J16 (720-760) J17 (740-770) J18o (750-800)	Pakket C2	nieuwe wb
JVKlei1	230 - 265	J18o (230-265)	Pakket C2	belaste vwb
JVKlei2	265 - 315	J18o (265-315)	Pakket C2	onbelaste vwb

Analyse monster	Traject (cm-wl)	Deelmonsters (cm-wl)	Analysepakket (AS3000)	Opmerkingen/ motivatie
JVKlei3	330 - 380	J18o (330-380)	Pakket C2	nieuwe wb
JS1Slib1	190 - 260	J01 (190-240) J02 (200-240) J03 (205-255) J04 (210-235) J05 (195-240) J06 (210-260)	Pakket C2	te baggeren sliblaag
JV1Zand2	290 - 410	J01 (290-340) J02 (290-340) J03 (305-355) J04 (360-410) J05 (290-340) J06 (310-360)	Pakket C2	belaste vwb zand
JV1Zand1	240 - 360	J01 (240-290) J02 (240-290) J03 (255-305) J04 (310-360) J05 (240-290) J06 (260-310)	Pakket C2	belaste vwb zand
JV1Zand3	340 - 460	J01 (340-390) J02 (340-390) J03 (355-405) J04 (410-460) J05 (340-390) J06 (360-410)	Pakket C2	onbelaste vwb
JV1Zand4	590 - 655	J01 (590-640) J02 (590-645) J03 (605-655) J04 (610-635) J05 (590-645) J06 (610-640)	Pakket C2	nieuwe wb
JV1Klei1	235 - 285	J04 (235-285)	Pakket C2	belaste vwb klei

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12867152, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : LDEP9CP2

Rotterdam, 17-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 2 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS2slib1 VS2slib1 V07 (200-215) V08 (180-195) V09 (400-415) V10 (325-340) V11 (195-210) V12 (160-175)
002	Waterbodem (AS3000)	VS2slib2 VS2slib2 V07 (215-265) V08 (195-245) V10 (340-390) V11 (210-260) V12 (175-225) V26 (255-295)
003	Waterbodem (AS3000)	VS2slib3 VS2slib3 V07 (265-315) V08 (245-295) V10 (390-440) V11 (260-310) V12 (225-275) V26 (295-345)
004	Waterbodem (AS3000)	VS2slib4 VS2slib4 V07 (315-360) V08 (295-340) V10 (440-470) V11 (310-360) V12 (275-320) V26 (345-390)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	44.9	47.2	50.4	53.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.8	7.6	8.4	8.5
gloeirest	% vd DS		91.4	91.2	90.7	90.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	11	17	13	10
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	13	17	20	21
barium	mg/kgds	S	130	220	260	280
cadmium	mg/kgds	S	7.8	13	16	14
chromium	mg/kgds	S	51	90	120	120
kobalt	mg/kgds	S	14	18	17	16
koper	mg/kgds	S	50	92	100	100
kwik	mg/kgds	S	0.44	1.3	1.8	2.0
lood	mg/kgds	S	85	170	210	200
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.7	1.7	1.5
nikkel	mg/kgds	S	33	42	42	38
zink	mg/kgds	S	500	1000	1300	1100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.14	0.44	1.0	1.8
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	0.81	1.3	1.9
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.28	0.44	0.62
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	1.7	2.7	3.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.93	1.5	1.8
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.90	1.4	1.6
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.62	0.92	1.0
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.90	1.3	1.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.69	0.91	0.95
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.70	0.94	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.9 ¹⁾	7.97 ¹⁾	12.41 ¹⁾	15.57 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.0	3.7	2.7
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	2.6	7.7	5.5

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12867152 - 1

Orderdatum 07-09-2018
 Startdatum 07-09-2018
 Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodembodem (AS3000)	VS2slib1 VS2slib1 V07 (200-215) V08 (180-195) V09 (400-415) V10 (325-340) V11 (195-210) V12 (160-175)				
002	Waterbodembodem (AS3000)	VS2slib2 VS2slib2 V07 (215-265) V08 (195-245) V10 (340-390) V11 (210-260) V12 (175-225) V26 (255-295)				
003	Waterbodembodem (AS3000)	VS2slib3 VS2slib3 V07 (265-315) V08 (245-295) V10 (390-440) V11 (260-310) V12 (225-275) V26 (295-345)				
004	Waterbodembodem (AS3000)	VS2slib4 VS2slib4 V07 (315-360) V08 (295-340) V10 (440-470) V11 (310-360) V12 (275-320) V26 (345-390)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	2.7 ²⁾	19 ^{2) 4)}	100 ²⁾	90 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	2.0	10	55	48
PCB 101	µg/kgds	S	2.3	15	63	55
PCB 118	µg/kgds	S	1.5	8.7	28	26
PCB 138	µg/kgds	S	3.7	24	100	56
PCB 153	µg/kgds	S	4.7	32	120	93
PCB 180	µg/kgds	S	3.5	24	100	72
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	20.4 ¹⁾	132.7 ¹⁾	566 ¹⁾	440 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.6 ⁵⁾	<1.5 ⁵⁾	<1.5 ⁵⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.82 ¹⁾	1.75 ¹⁾	1.75 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.4 ⁵⁾	<1.2 ⁵⁾	<1.2 ⁵⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.6 ⁵⁾	<1.4 ⁵⁾	<1.4 ⁵⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾	1.82 ¹⁾	1.82 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.2	<1.1 ⁵⁾	<1.0	<1.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 ¹⁾	1.47 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.7 ¹⁾	5.39 ¹⁾	4.97 ¹⁾	4.97 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1.6 ⁵⁾	<1.5 ⁵⁾	<1.5 ⁵⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1.4 ⁵⁾	<1.2 ⁵⁾	<1.2 ⁵⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.59 ¹⁾	2.59 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1.7 ⁵⁾	<1.6 ⁵⁾	<1.6 ⁵⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1.2 ⁵⁾	<1.1 ⁵⁾	<1.1 ⁵⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.4 ⁵⁾	<1.2 ⁵⁾	<1.2 ⁵⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.5 ⁵⁾	<1.4 ⁵⁾	<1.4 ⁵⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.6 ⁵⁾	<1.4 ⁵⁾	<1.4 ⁵⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.7 ⁵⁾	<1.6 ⁵⁾	<1.6 ⁵⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	4.34 ¹⁾	3.92 ¹⁾	3.92 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1.2 ⁵⁾	<1.1 ⁵⁾	<1.1 ⁵⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.4 ⁵⁾	<1.3 ⁵⁾	<1.3 ⁵⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS2slib1 VS2slib1 V07 (200-215) V08 (180-195) V09 (400-415) V10 (325-340) V11 (195-210) V12 (160-175)
002	Waterbodem (AS3000)	VS2slib2 VS2slib2 V07 (215-265) V08 (195-245) V10 (340-390) V11 (210-260) V12 (175-225) V26 (255-295)
003	Waterbodem (AS3000)	VS2slib3 VS2slib3 V07 (265-315) V08 (245-295) V10 (390-440) V11 (260-310) V12 (225-275) V26 (295-345)
004	Waterbodem (AS3000)	VS2slib4 VS2slib4 V07 (315-360) V08 (295-340) V10 (440-470) V11 (310-360) V12 (275-320) V26 (345-390)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.68 ¹⁾	1.61 ¹⁾	1.61 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.8 ⁵⁾	<1.6 ⁵⁾	<1.6 ⁵⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	3.5	7.8	6.4
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.8 ⁵⁾	<1.6 ⁵⁾	<1.6 ⁵⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1.1 ⁵⁾	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.47 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.6 ¹⁾	24.57 ¹⁾	27.19 ¹⁾	25.79 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.2 ¹⁾	21.22 ¹⁾	24.85 ¹⁾	22.65 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	33	86 ⁶⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		36	250	540	650
fractie C22-C30	mg/kgds		100	580	930	960
fractie C30-C40	mg/kgds		74 ³⁾	440 ³⁾	670 ³⁾	700 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	210	1300	2200	2400

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
6	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 6 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chromium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	J1040321	05-09-2018	05-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 8 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1029637	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1040312	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
001	J1040245	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
001	J1029619	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1040243	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1040241	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1040315	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1005580	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1040249	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1029630	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1029606	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1040242	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
003	J1040326	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
003	J1029610	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1040247	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
003	J1005562	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1029634	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040322	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
004	J1029563	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1005573	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1040231	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
004	J1040238	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
004	J1029611	07-09-2018	06-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

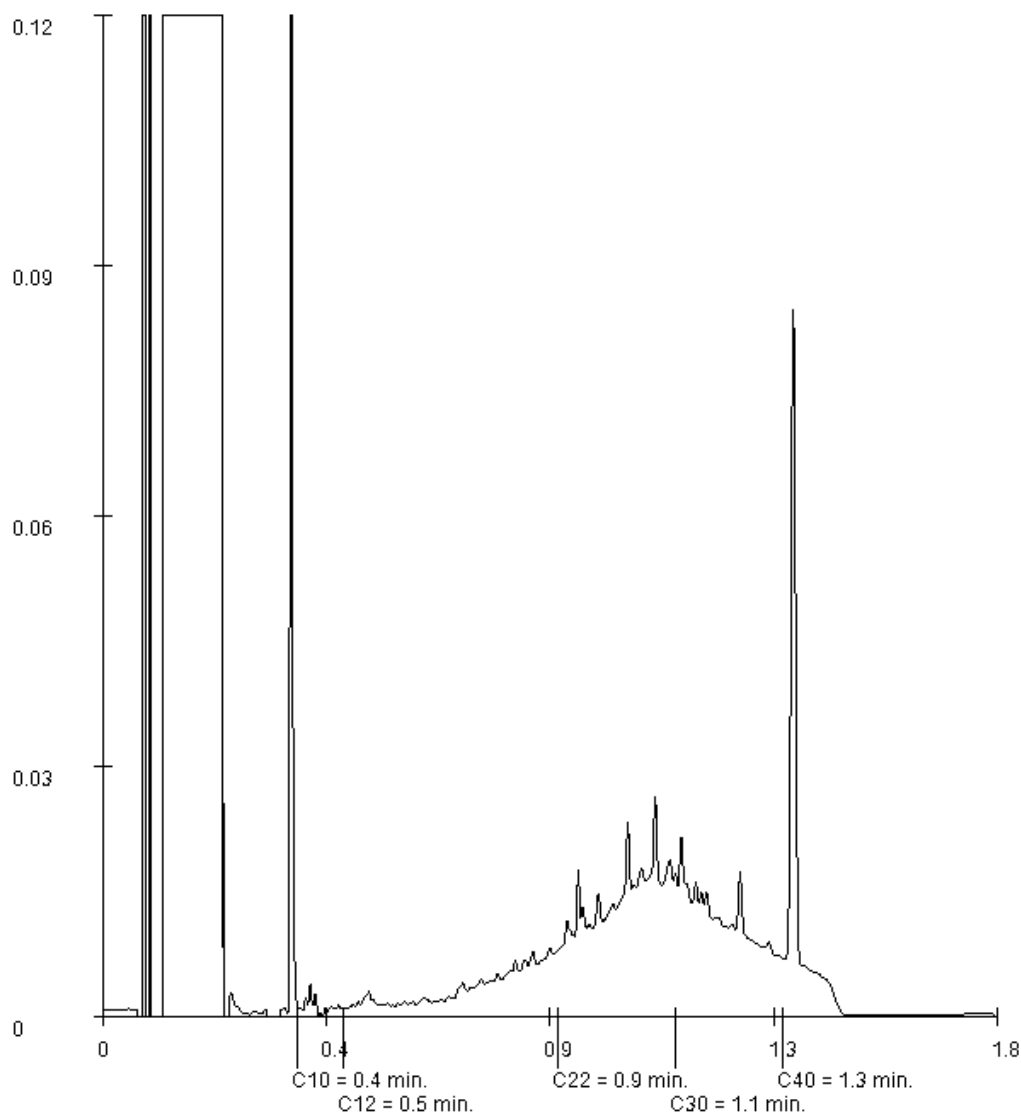
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: VS2slib1 VS2slib1 V07 (200-215) V08 (180-195) V09 (400-415) V10 (325-340) V11 (195-210) V12 (160-175)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

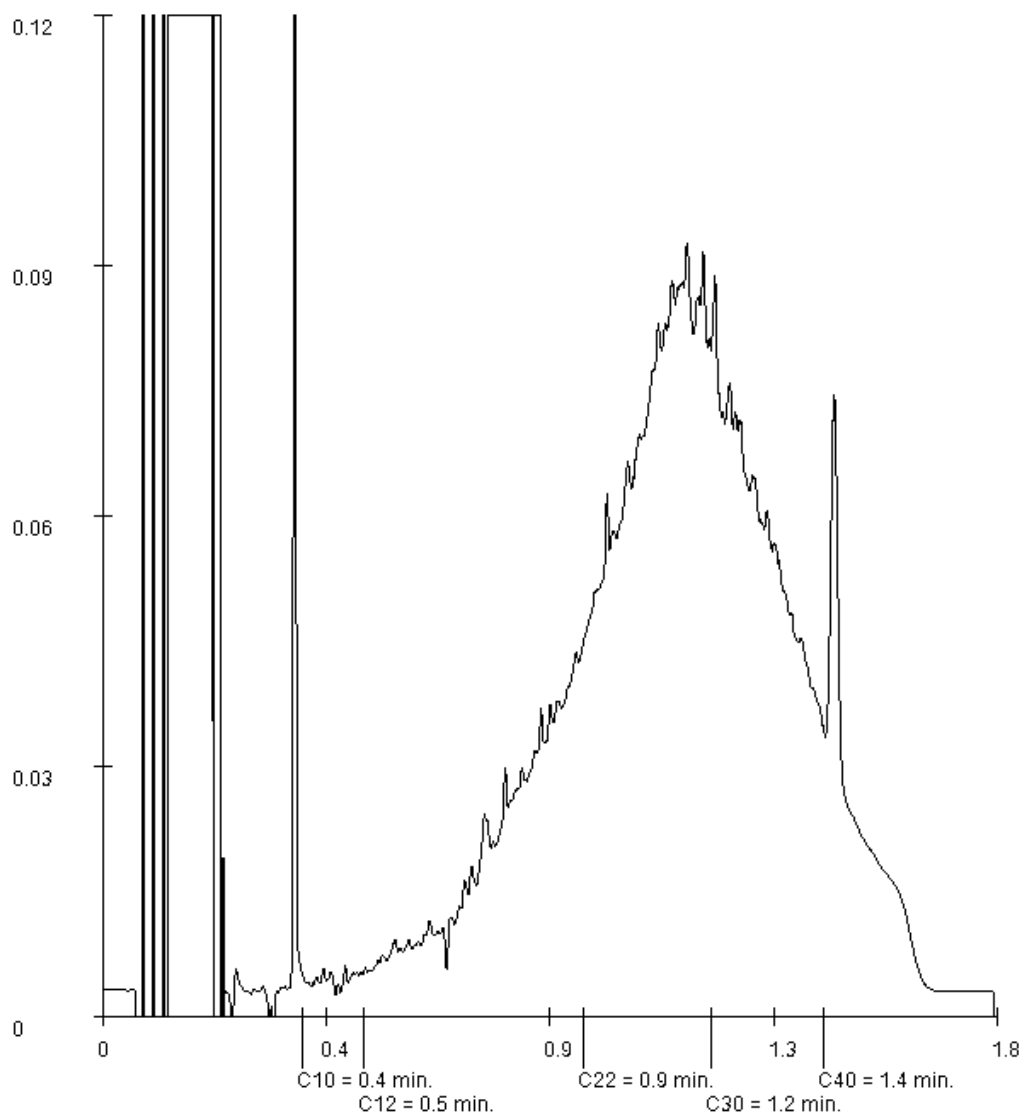
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen VS2slib2VS2slib2 V07 (215-265) V08 (195-245) V10 (340-390) V11 (210-260) V12 (175-225) V26 (255-295)

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 Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

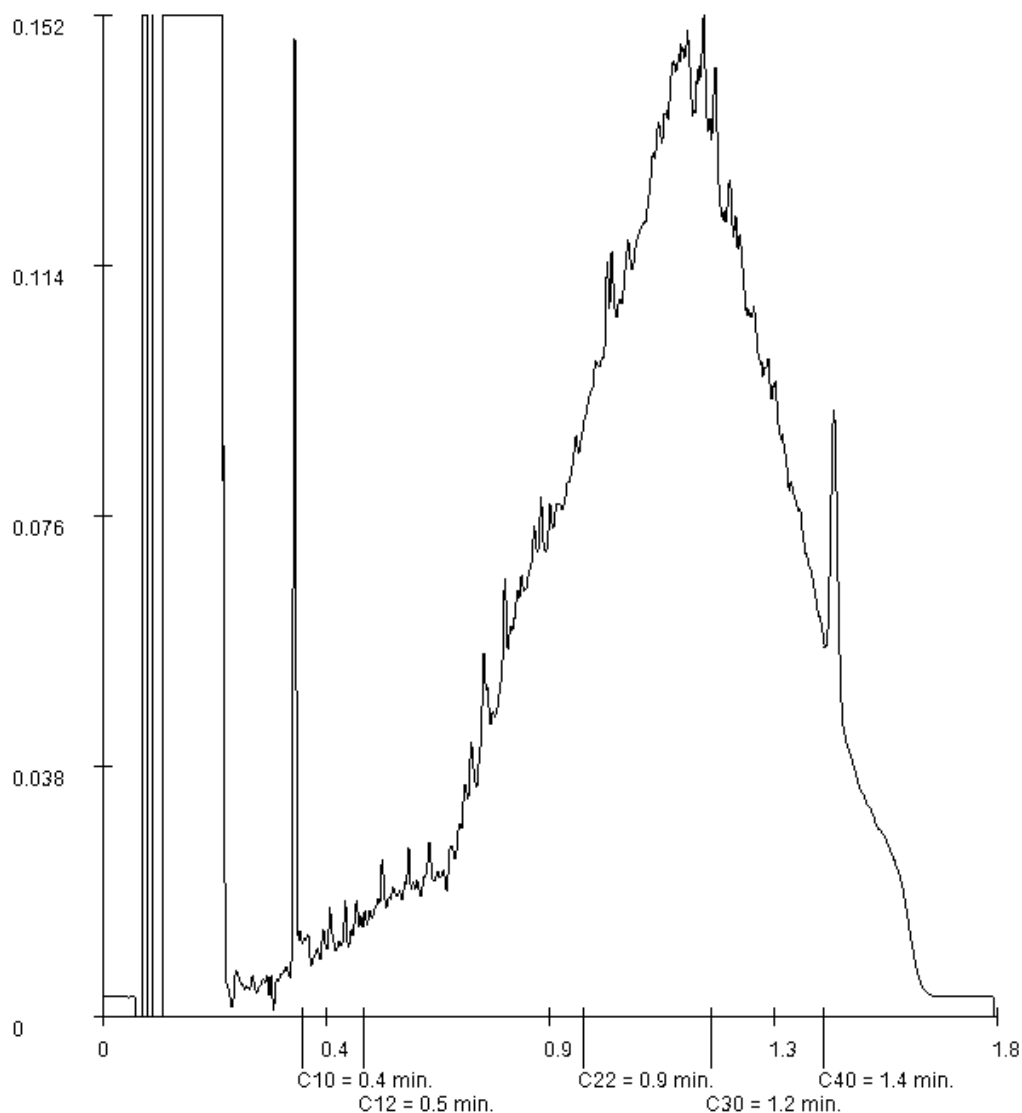
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen VS2slib3VS2slib3 V07 (265-315) V08 (245-295) V10 (390-440) V11 (260-310) V12 (225-275) V26 (295-345)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867152 - 1

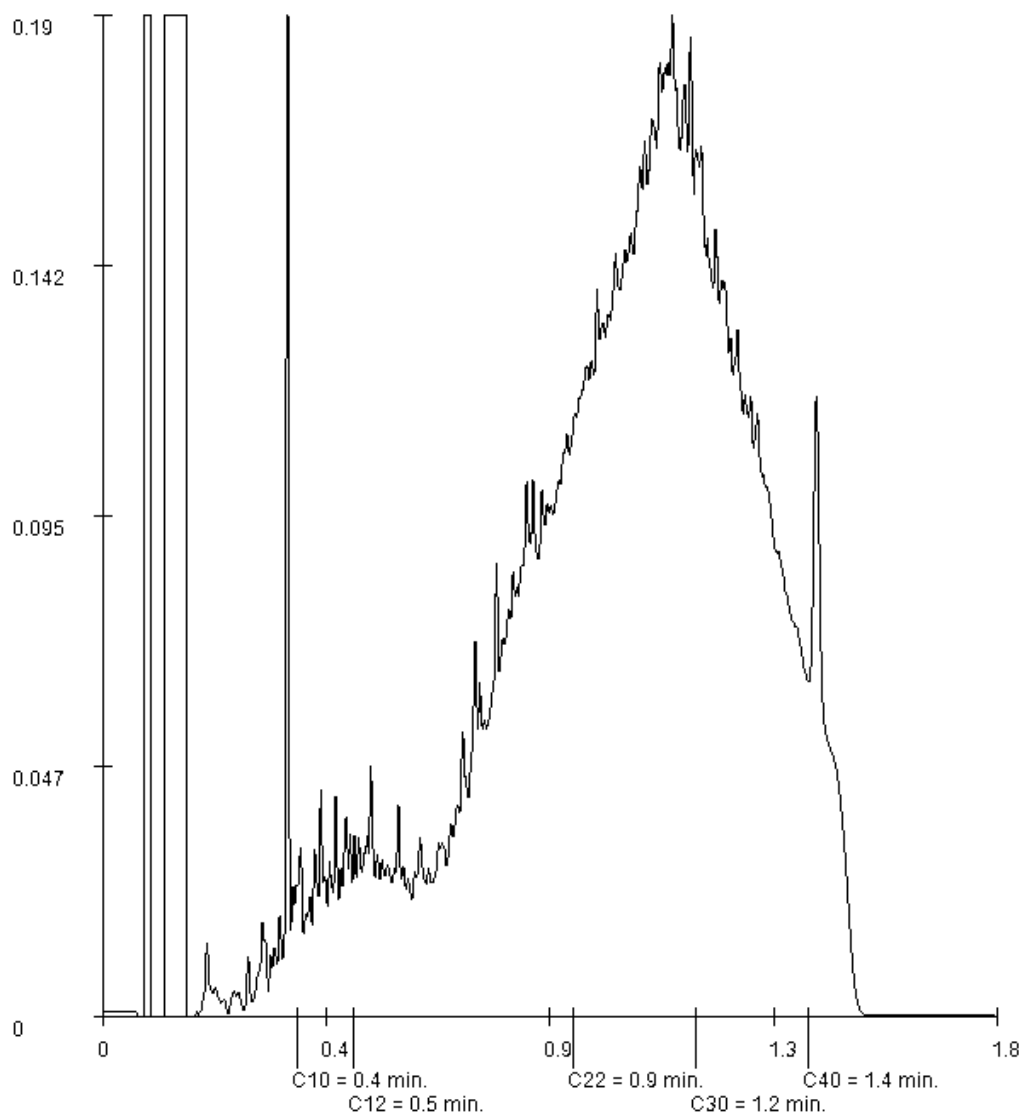
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: VS2slib4 VS2slib4 V07 (315-360) V08 (295-340) V10 (440-470) V11 (310-360) V12 (275-320) V26 (345-390)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12867201, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : X9PIU212

Rotterdam, 17-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867201 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	VS3slib1 VS3slib1 V13 (190-200) V14 (215-225) V15 (330-360) V16 (400-450) V17 (345-390) V18 (215-265)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	46.2	
gewicht artefacten	g	S	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.7	
gloeirest	% vd DS		91.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	11	
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	20	
barium	mg/kgds	S	290	
cadmium	mg/kgds	S	17	
chromium	mg/kgds	S	130	
kobalt	mg/kgds	S	15	
koper	mg/kgds	S	100	
kwik	mg/kgds	S	1.8	
lood	mg/kgds	S	200	
molybdeen	mg/kgds	S	1.6	
nikkel	mg/kgds	S	40	
zink	mg/kgds	S	1300	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.89	
fenantreen	mg/kgds	S	1.1	
antraceen	mg/kgds	S	0.37	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.3	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	
chryseen	mg/kgds	S	1.2	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.79	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.77	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.85	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	10.57 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	2.7	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	8.8	
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867201 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	VS3slib1 VS3slib1 V13 (190-200) V14 (215-225) V15 (330-360) V16 (400-450) V17 (345-390) V18 (215-265)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
PCB 28	µg/kgds	S	77	²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	45	
PCB 101	µg/kgds	S	49	
PCB 118	µg/kgds	S	23	
PCB 138	µg/kgds	S	55	
PCB 153	µg/kgds	S	89	
PCB 180	µg/kgds	S	79	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	417	¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.7	³⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.89	¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.4	³⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.6	³⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1	¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1.2	³⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.54	¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.53	¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1.7	³⁾
endrin	µg/kgds	S	<1.4	³⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.87	¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1.8	³⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1.3	³⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.4	³⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.5	³⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.6	³⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.8	³⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41	¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1.3	³⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.5	³⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.75	¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.9	³⁾
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	10	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.8	³⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.1	³⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47	¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		31.7	¹⁾

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867201 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
001	Waterbodem (AS3000)	VS3slib1	VS3slib1	V13 (190-200)	V14 (215-225)	V15 (330-360)	V16 (400-450)	V17 (345-390)	V18 (215-265)
Analyse		Eenheid	Q	001					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem		µg/kgds		27.98 ¹⁾					
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12		mg/kgds		26					
fractie C12-C22		mg/kgds		510					
fractie C22-C30		mg/kgds		900					
fractie C30-C40		mg/kgds		650 ⁴⁾					
totaal olie C10 - C40		mg/kgds	S	2100					

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867201 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 4 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867201 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867201 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1005350	07-09-2018	06-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867201 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1005324	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1005046	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1005044	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1040211	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1005347	07-09-2018	06-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867201 - 1

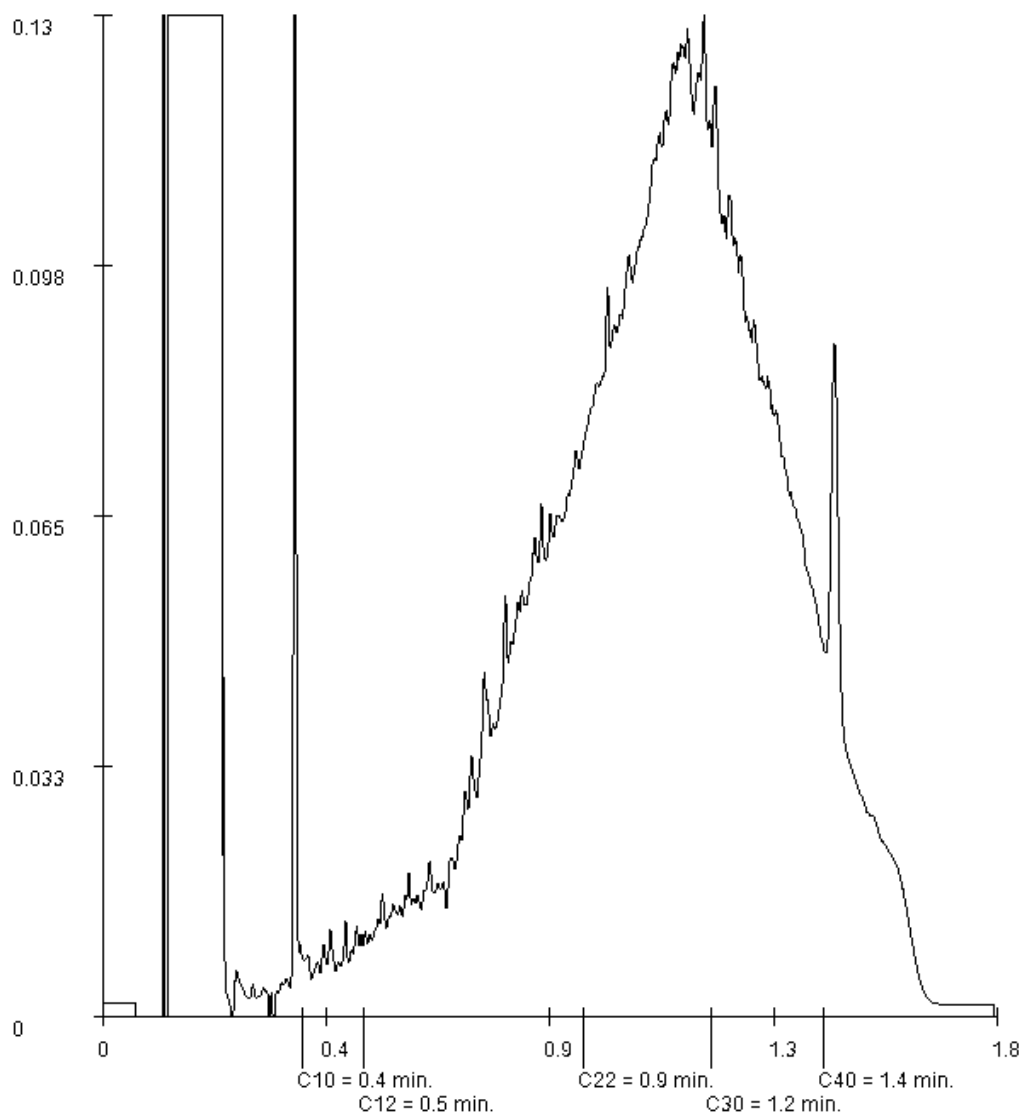
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen VS3slib1 VS3slib1 V13 (190-200) V14 (215-225) V15 (330-360) V16 (400-450) V17 (345-390) V18 (215-265)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12867283, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : P6MBZF7A

Rotterdam, 14-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV4zand1 VV4zand1 V07 (360-400) V08 (340-390) V13 (350-400) V14 (410-440) V19 (400-450) V20 (400-450)
002	Waterbodem (AS3000)	VV4zand2 VV4zand2 V07 (400-450) V08 (390-440) V13 (400-450) V14 (440-490) V19 (450-500) V20 (450-500)
003	Waterbodem (AS3000)	VV4zand3 VV4zand3 V07 (450-500) V08 (440-490) V13 (450-500) V14 (490-540) V19 (500-550) V20 (500-550)
004	Waterbodem (AS3000)	VV4zand4 VV4zand4 V07 (750-790) V08 (740-790) V13 (750-780) V14 (740-785) V19 (750-795) V20 (750-795)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	77.1	75.9	78.5	82.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	2.4	<2	<2
gloeirest	% vd DS	S	98.4	97.4	98.1	99.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	3.2	3.0	4.4	<1
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	25	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	1.1	0.38	<0.2
chrom	mg/kgds	S	<10	34	11	<10
kobalt	mg/kgds	S	1.7	2.3	1.8	3.6
koper	mg/kgds	S	<5	8.3	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	26	13	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.1	5.3	4.1	6.8
zink	mg/kgds	S	24	93	41	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.09	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.12	0.08	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.05	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.04	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.04	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.354 ¹⁾	0.541 ¹⁾	0.394 ¹⁾	0.21 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	VV4zand1 VV4zand1 V07 (360-400) V08 (340-390) V13 (350-400) V14 (410-440) V19 (400-450) V20 (400-450)				
002	Waterbodem (AS3000)	VV4zand2 VV4zand2 V07 (400-450) V08 (390-440) V13 (400-450) V14 (440-490) V19 (450-500) V20 (450-500)				
003	Waterbodem (AS3000)	VV4zand3 VV4zand3 V07 (450-500) V08 (440-490) V13 (450-500) V14 (490-540) V19 (500-550) V20 (500-550)				
004	Waterbodem (AS3000)	VV4zand4 VV4zand4 V07 (750-790) V08 (740-790) V13 (750-780) V14 (740-785) V19 (750-795) V20 (750-795)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	1.0 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<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⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<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⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV4zand1 VV4zand1 V07 (360-400) V08 (340-390) V13 (350-400) V14 (410-440) V19 (400-450) V20 (400-450)
002	Waterbodem (AS3000)	VV4zand2 VV4zand2 V07 (400-450) V08 (390-440) V13 (400-450) V14 (440-490) V19 (450-500) V20 (450-500)
003	Waterbodem (AS3000)	VV4zand3 VV4zand3 V07 (450-500) V08 (440-490) V13 (450-500) V14 (490-540) V19 (500-550) V20 (500-550)
004	Waterbodem (AS3000)	VV4zand4 VV4zand4 V07 (750-790) V08 (740-790) V13 (750-780) V14 (740-785) V19 (750-795) V20 (750-795)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	14	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		13	9	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<35	<35	<35

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 6 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chromium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040291	07-09-2018	07-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1029638	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1005050	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1040309	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1029622	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1005041	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1040296	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1005045	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1040301	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1029614	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1029517	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1029632	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1040303	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1029629	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1029620	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1005049	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1029640	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1040292	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1029627	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040302	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1029628	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040222	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040294	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1005060	07-09-2018	06-09-2018	ALC264

Paraaf :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

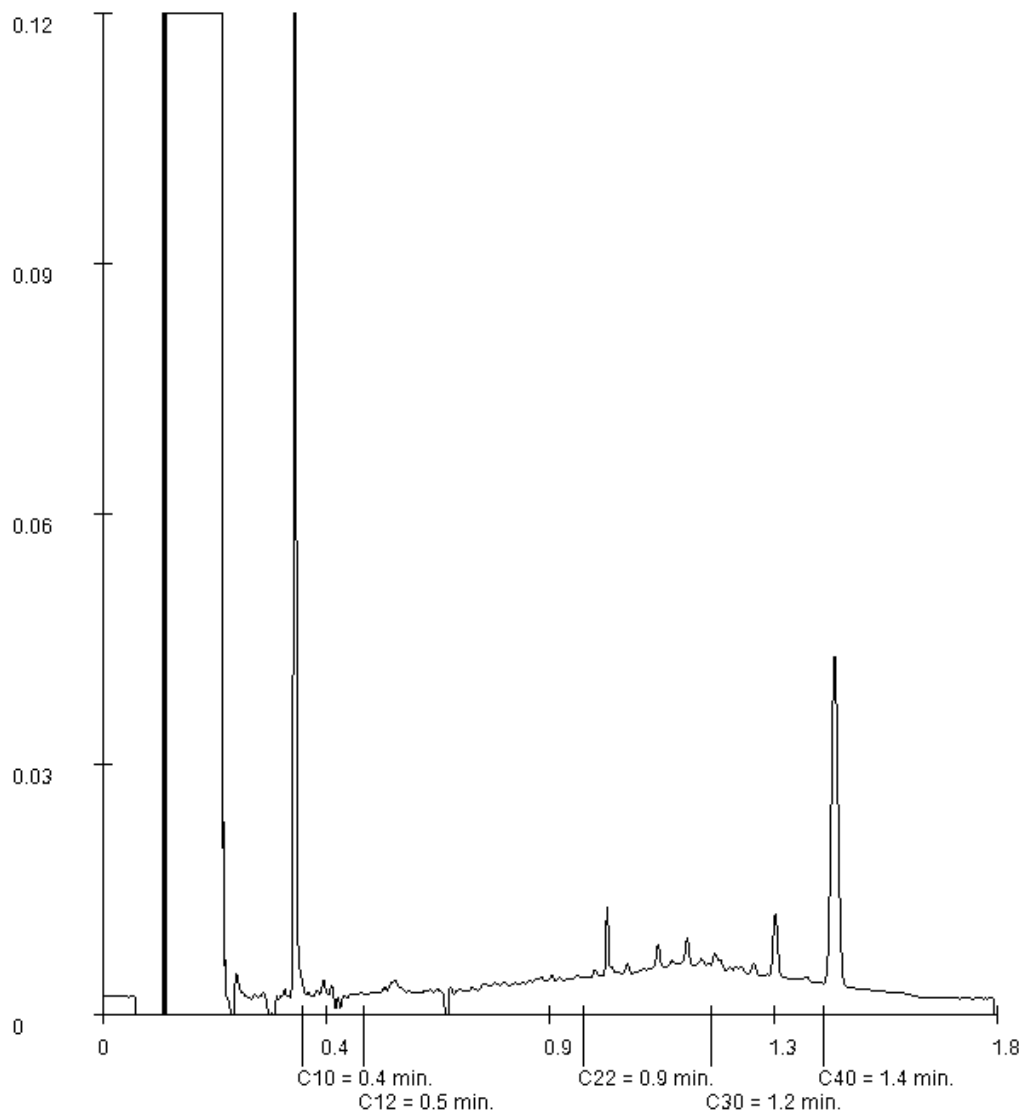
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen VV4zand1VV4zand1 V07 (360-400) V08 (340-390) V13 (350-400) V14 (410-440) V19 (400-450) V20 (400-450)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 10 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

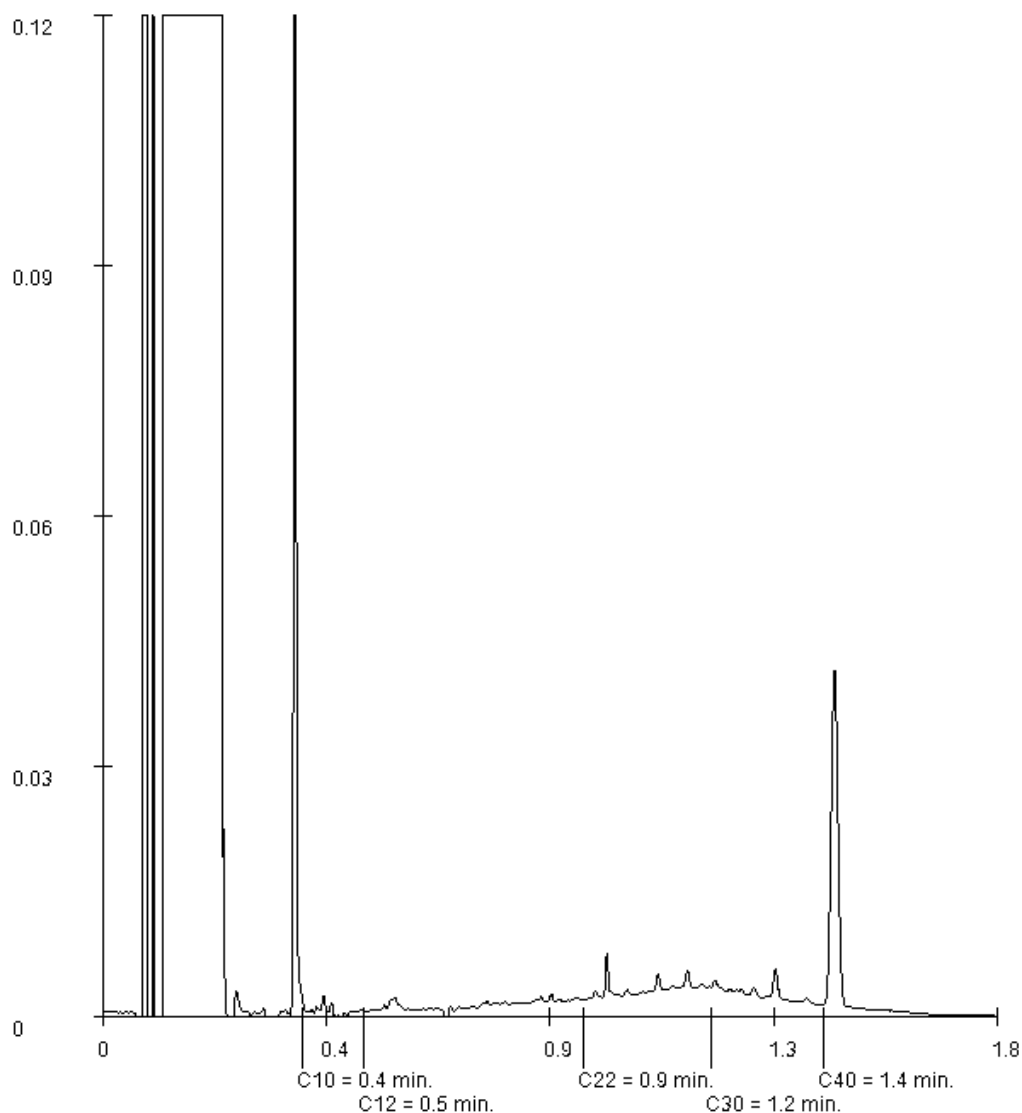
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: VV4zand2VV4zand2 V07 (400-450) V08 (390-440) V13 (400-450) V14 (440-490) V19 (450-500) V20 (450-500)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 11 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867283 - 1

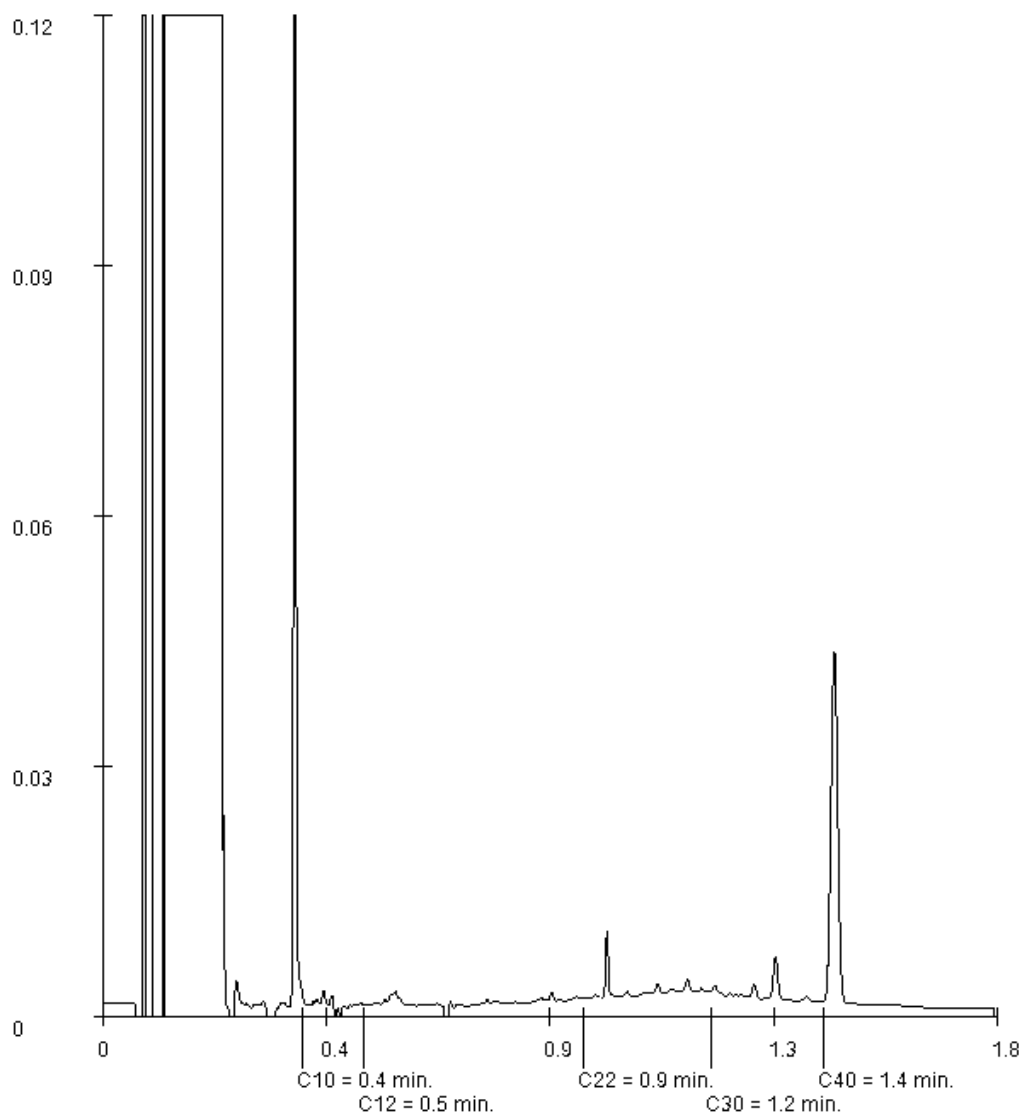
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: VV4zand3VV4zand3 V07 (450-500) V08 (440-490) V13 (450-500) V14 (490-540) V19 (500-550) V20 (500-550)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12867374, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : B9KLELDJ

Rotterdam, 14-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 2 van 10

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867374 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV2zand1 VV2zand1 V11 (560-610) V12 (470-520) V17 (440-490) V18 (400-450) V23 (500-550) V24 (490-540)
002	Waterbodem (AS3000)	VV2zand2 VV2zand2 V11 (610-660) V12 (520-570) V17 (490-510) V18 (450-500) V23 (550-600) V24 (540-590)
003	Waterbodem (AS3000)	VV2zand3 VV2zand3 V11 (660-715) V12 (570-620) V17 (510-560) V18 (500-550) V23 (600-650) V24 (590-640)
004	Waterbodem (AS3000)	VV2zand4 VV2zand4 V11 (715-770) V12 (720-770) V17 (760-805) V18 (750-775) V23 (750-790) V24 (740-790)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	77.3	74.5	82.6	82.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.1	<2	<2
gloeirest	% vd DS	S	97.3	97.8	98.7	98.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	4.3	1.3	5.1	5.0
METALEN						
arsen	mg/kgds	S	7.0	<4	7.0	4.0
barium	mg/kgds	S	65	42	31	36
cadmium	mg/kgds	S	2.7	0.36	<0.2	<0.2
chrom	mg/kgds	S	24	14	11	11
kobalt	mg/kgds	S	5.9	4.9	5.6	6.3
koper	mg/kgds	S	16	6.3	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.28	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	15	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	12	13	15
zink	mg/kgds	S	230	54	31	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	0.04	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.07	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.521 ¹⁾	0.354 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12867374 - 1

Orderdatum 07-09-2018
 Startdatum 07-09-2018
 Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	VV2zand1 VV2zand1 V11 (560-610) V12 (470-520) V17 (440-490) V18 (400-450) V23 (500-550) V24 (490-540)					
002	Waterbodem (AS3000)	VV2zand2 VV2zand2 V11 (610-660) V12 (520-570) V17 (490-510) V18 (450-500) V23 (550-600) V24 (540-590)					
003	Waterbodem (AS3000)	VV2zand3 VV2zand3 V11 (660-715) V12 (570-620) V17 (510-560) V18 (500-550) V23 (600-650) V24 (590-640)					
004	Waterbodem (AS3000)	VV2zand4 VV2zand4 V11 (715-770) V12 (720-770) V17 (760-805) V18 (750-775) V23 (750-790) V24 (740-790)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	2.5 ²⁾	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	1.9	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	2.4	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<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⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<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⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867374 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV2zand1 VV2zand1 V11 (560-610) V12 (470-520) V17 (440-490) V18 (400-450) V23 (500-550) V24 (490-540)
002	Waterbodem (AS3000)	VV2zand2 VV2zand2 V11 (610-660) V12 (520-570) V17 (490-510) V18 (450-500) V23 (550-600) V24 (540-590)
003	Waterbodem (AS3000)	VV2zand3 VV2zand3 V11 (660-715) V12 (570-620) V17 (510-560) V18 (500-550) V23 (600-650) V24 (590-640)
004	Waterbodem (AS3000)	VV2zand4 VV2zand4 V11 (715-770) V12 (720-770) V17 (760-805) V18 (750-775) V23 (750-790) V24 (740-790)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		25	6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		47	13	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		34	9	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	<35	<35	<35

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867374 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867374 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chromium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867374 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040369	07-09-2018	07-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867374 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040358	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1005345	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1040328	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
001	J1040213	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1040246	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1040235	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1040362	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1040318	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1040368	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1005328	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1040218	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1040248	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
003	J1040217	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1040349	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1040370	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1040330	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
003	J1005579	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040364	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1005538	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040353	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1040311	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
004	J1040229	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1040323	05-09-2018	05-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867374 - 1

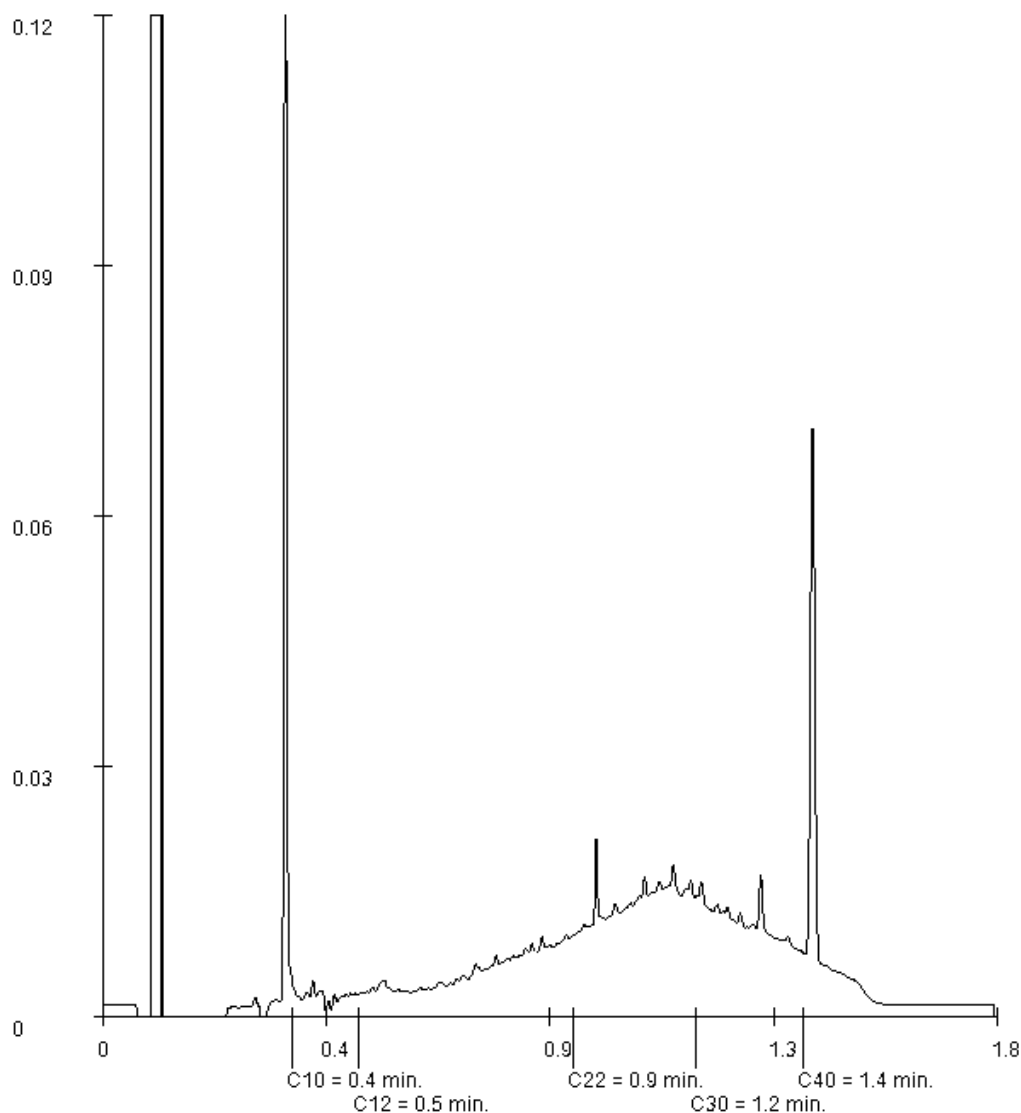
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: VV2zand1 VV2zand1 V11 (560-610) V12 (470-520) V17 (440-490) V18 (400-450) V23 (500-550) V24 (490-540)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 10 van 10

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867374 - 1

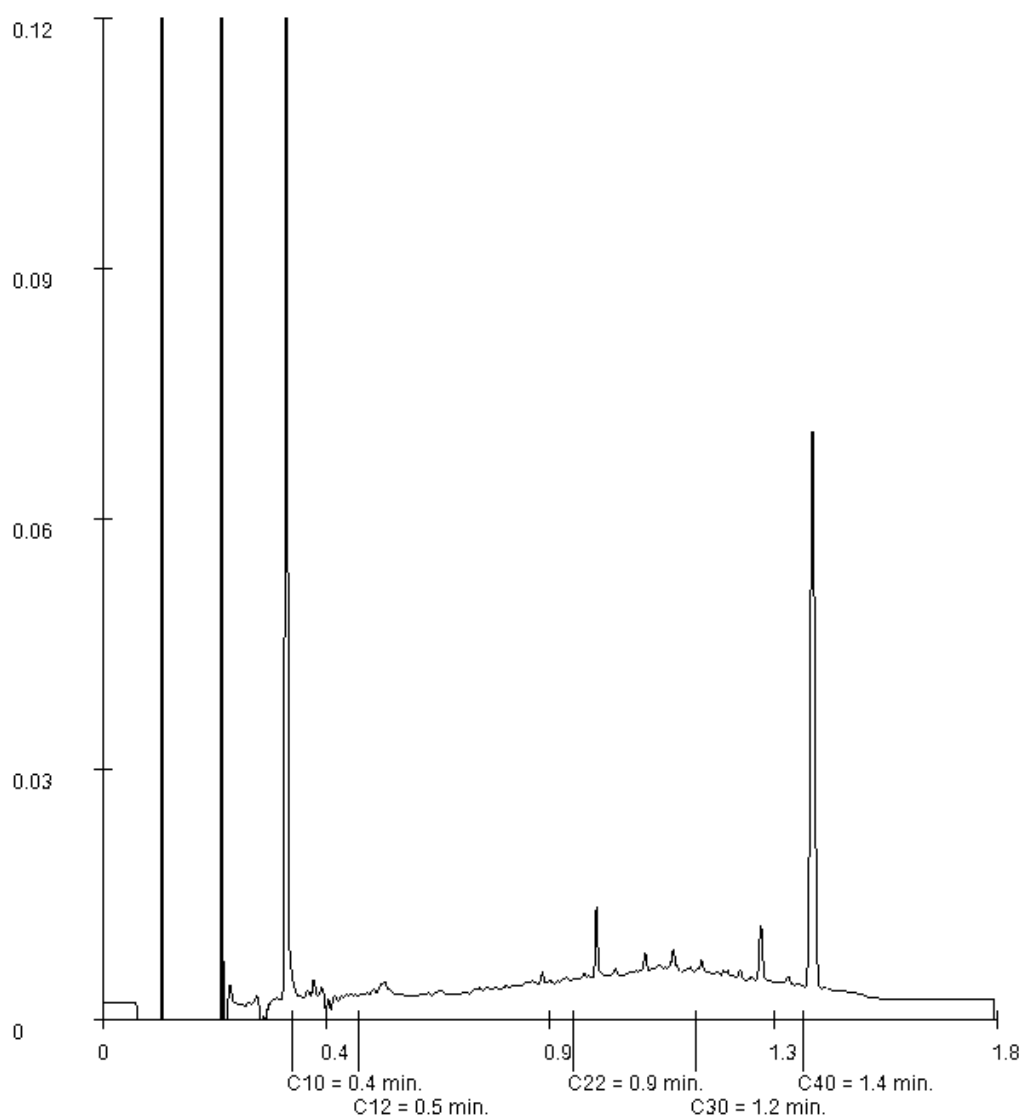
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: VV2zand2VV2zand2 V11 (610-660) V12 (520-570) V17 (490-510) V18 (450-500) V23 (550-600) V24 (540-590)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12867381, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 62WD6T46

Rotterdam, 14-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV3zand1 VV3zand1 V09 (415-460) V10 (470-520) V15 (360-410) V16 (530-560) V21 (540-590) V22 (435-485)
002	Waterbodem (AS3000)	VV3zand2 VV3zand2 V09 (460-510) V10 (520-550) V15 (410-460) V16 (560-610) V21 (590-640) V22 (485-510)
003	Waterbodem (AS3000)	VV3zand3 VV3zand3 V09 (510-550) V10 (550-600) V15 (460-510) V21 (640-650) V22 (510-560) V26 (570-620)
004	Waterbodem (AS3000)	VV3zand4 VV3zand4 V09 (610-640) V10 (600-650) V15 (610-660) V16 (610-630) V22 (610-660) V25 (630-680)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	65.7	75.7	81.3	84.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	2.0	<2	<2
gloeirest	% vd DS		94.7	97.6	98.4	99.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	14	5.3	2.5	<1
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	13	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	120	28	30	<20
cadmium	mg/kgds	S	5.1	0.36	<0.2	<0.2
chromium	mg/kgds	S	59	12	10	<10
kobalt	mg/kgds	S	8.2	3.3	4.8	2.6
koper	mg/kgds	S	34	5.0	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.69	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	70	10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	20	8.7	13	5.6
zink	mg/kgds	S	370	42	31	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.26	0.09	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.30	0.17	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.04	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.58	0.26	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.32	0.13	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.32	0.12	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.08	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.12	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	0.09	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.22	0.09	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.79 ¹⁾	1.19 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.5	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12867381 - 1

Orderdatum 07-09-2018
 Startdatum 07-09-2018
 Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	VV3zand1 VV3zand1 V09 (415-460) V10 (470-520) V15 (360-410) V16 (530-560) V21 (540-590) V22 (435-485)				
002	Waterbodem (AS3000)	VV3zand2 VV3zand2 V09 (460-510) V10 (520-550) V15 (410-460) V16 (560-610) V21 (590-640) V22 (485-510)				
003	Waterbodem (AS3000)	VV3zand3 VV3zand3 V09 (510-550) V10 (550-600) V15 (460-510) V21 (640-650) V22 (510-560) V26 (570-620)				
004	Waterbodem (AS3000)	VV3zand4 VV3zand4 V09 (610-640) V10 (600-650) V15 (610-660) V16 (610-630) V22 (610-660) V25 (630-680)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	19 ^{2) 3)}	4.5 ²⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	9.9	2.2	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	11	3.5	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	5.1	1.3	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	6.9	2.8	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	16	5.0	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	12	4.4	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	79.9 ¹⁾	23.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.5 ³⁾	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.0 ³⁾	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.2 ³⁾	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.3	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.4 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<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⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<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⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV3zand1 VV3zand1 V09 (415-460) V10 (470-520) V15 (360-410) V16 (530-560) V21 (540-590) V22 (435-485)
002	Waterbodem (AS3000)	VV3zand2 VV3zand2 V09 (460-510) V10 (520-550) V15 (410-460) V16 (560-610) V21 (590-640) V22 (485-510)
003	Waterbodem (AS3000)	VV3zand3 VV3zand3 V09 (510-550) V10 (550-600) V15 (460-510) V21 (640-650) V22 (510-560) V26 (570-620)
004	Waterbodem (AS3000)	VV3zand4 VV3zand4 V09 (610-640) V10 (600-650) V15 (610-660) V16 (610-630) V22 (610-660) V25 (630-680)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		21.6 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		19.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		12 ⁴⁾	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		130	32	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		190	49	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		140 ⁵⁾	34 ⁵⁾	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	470	120	<35	<35

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chromium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040236	05-09-2018	05-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040219	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1005332	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1040363	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1005337	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1040320	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1005334	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1040325	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1040244	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1040223	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1040354	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1005344	10-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1005575	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1005320	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1040329	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
003	J1040356	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1005571	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1040233	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
004	J1040220	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1040237	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
004	J1005325	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040227	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040212	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1040319	05-09-2018	05-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

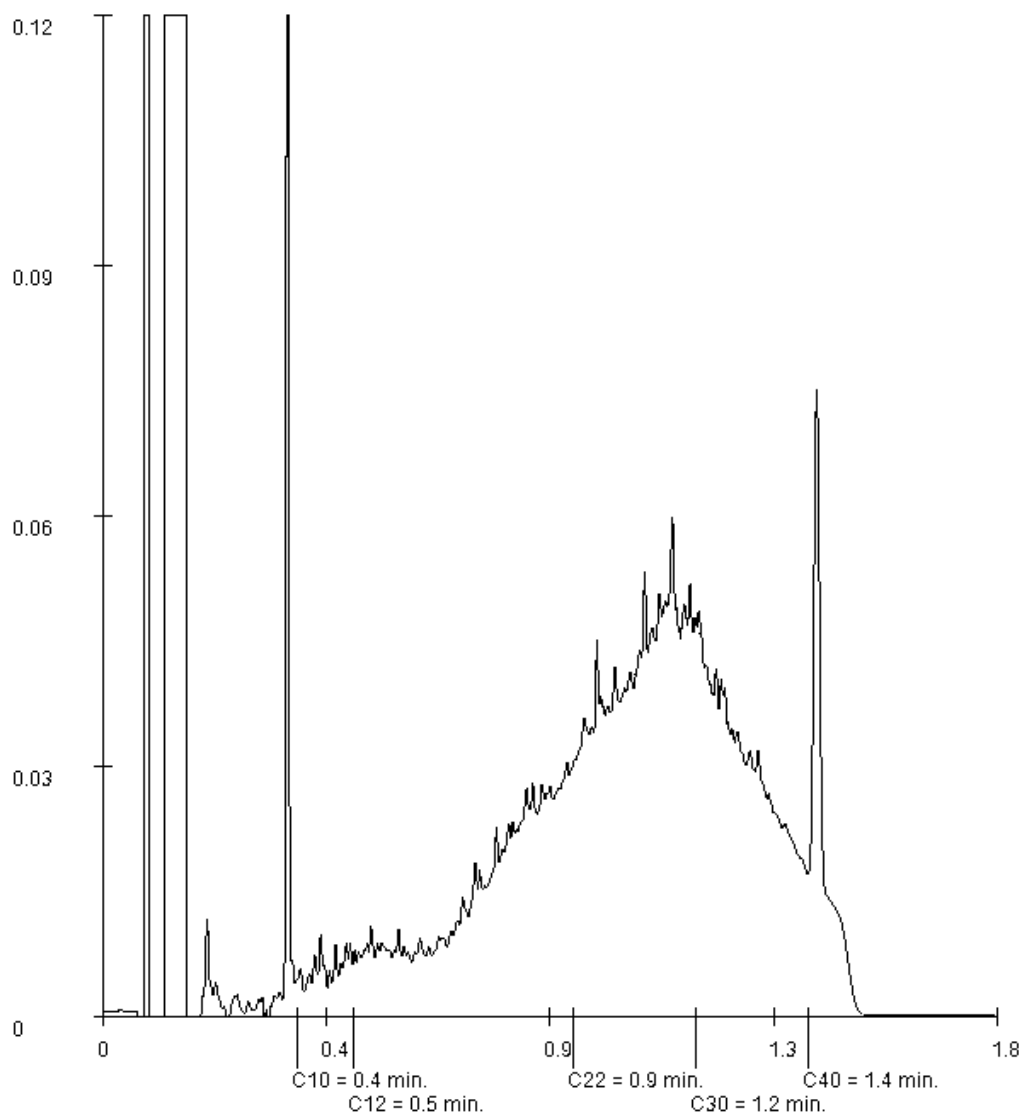
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: VV3zand1 VV3zand1 V09 (415-460) V10 (470-520) V15 (360-410) V16 (530-560) V21 (540-590) V22 (435-485)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 10 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

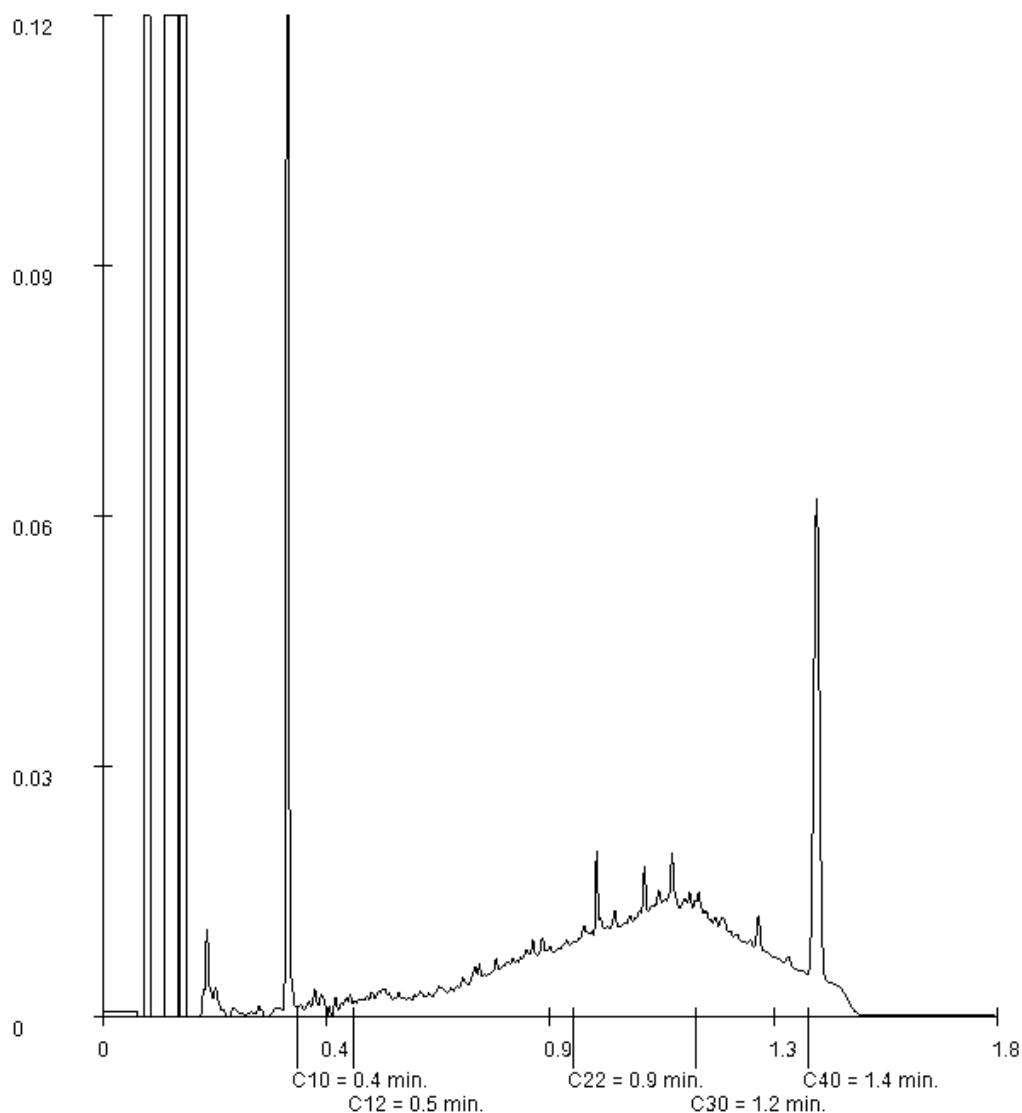
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: VV3zand2VV3zand2 V09 (460-510) V10 (520-550) V15 (410-460) V16 (560-610) V21 (590-640) V22 (485-510)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12867381 - 1

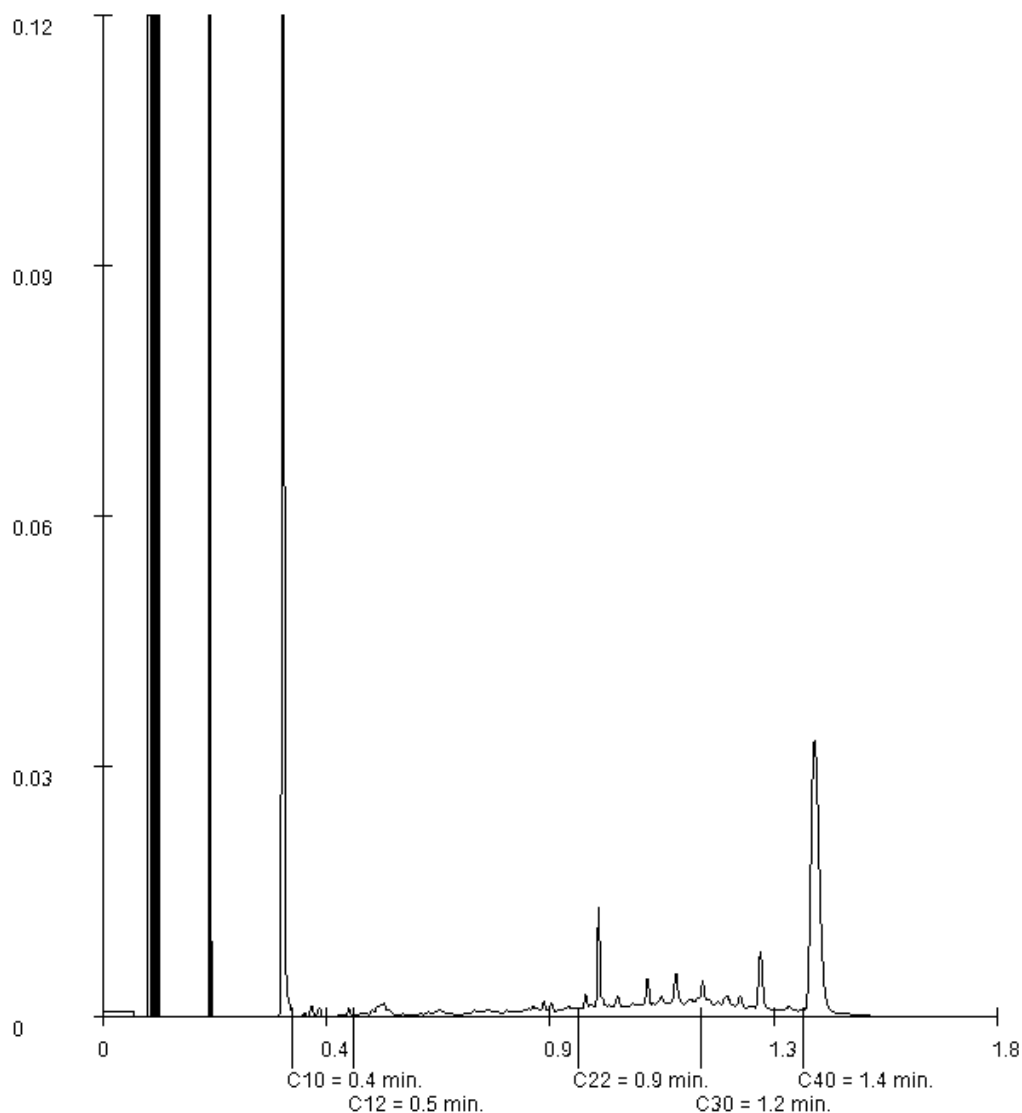
Orderdatum 07-09-2018
Startdatum 07-09-2018
Rapportagedatum 14-09-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: VV3zand3VV3zand3 V09 (510-550) V10 (550-600) V15 (460-510) V21 (640-650) V22 (510-560) V26 (570-620)

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 :

ATKB
S. Steijn
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12868238, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : U4HGT1C8

Rotterdam, 17-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
S. Steijn

Analysrapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868238 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	JS4Slib1 J19 (230-265) J20 (230-260) J21 (230-265) J22 (190-230) J23 (115-140) J24 (170-210)
002	Waterbodem (AS3000)	JV4Zand1 J19 (265-315) J20 (260-310) J21 (265-315) J22 (230-280) J23 (140-190) J24 (210-260)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	49.7	79.9
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	<2
gloeirest	% vd DS		94.0	99.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	11	5.3
METALEN				
arsen	mg/kgds	S	7.0	<4
barium	mg/kgds	S	75	<20
cadmium	mg/kgds	S	2.9	<0.2
chromium	mg/kgds	S	47	<10
kobalt	mg/kgds	S	7.4	1.8
koper	mg/kgds	S	41	<5
kwik	mg/kgds	S	0.36	<0.05
lood	mg/kgds	S	52	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	18	4.4
zink	mg/kgds	S	280	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.23	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.35	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.82	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.44	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.33	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.32	<0.03
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.30	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.4 ¹⁾	0.21 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.2	<1
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868238 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	JS4Slib1 J19 (230-265) J20 (230-260) J21 (230-265) J22 (190-230) J23 (115-140) J24 (170-210)
002	Waterbodem (AS3000)	JV4Zand1 J19 (265-315) J20 (260-310) J21 (265-315) J22 (230-280) J23 (140-190) J24 (210-260)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ²⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	3.3 ²⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	S	4.8 ²⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	S	4.6 ²⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	S	9.1 ²⁾	<1
PCB 180	µg/kgds	S	6.3 ²⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	31.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :



ATKB
S. Steijn

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868238 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	JS4Slib1 J19 (230-265) J20 (230-260) J21 (230-265) J22 (190-230) J23 (115-140) J24 (170-210)
002	Waterbodem (AS3000)	JV4Zand1 J19 (265-315) J20 (260-310) J21 (265-315) J22 (230-280) J23 (140-190) J24 (210-260)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.2 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		64	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		150	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		100 ³⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	310	<35

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868238 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868238 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868238 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040042	10-09-2018	10-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
S. Steijn

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868238 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040044	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
001	J1040043	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
001	J1040036	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
001	J1040051	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
001	J1040037	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
002	J1040046	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
002	J1040040	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
002	J1040033	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
002	J1040045	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
002	J1040052	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
002	J1040034	10-09-2018	10-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
S. Steijn

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868238 - 1

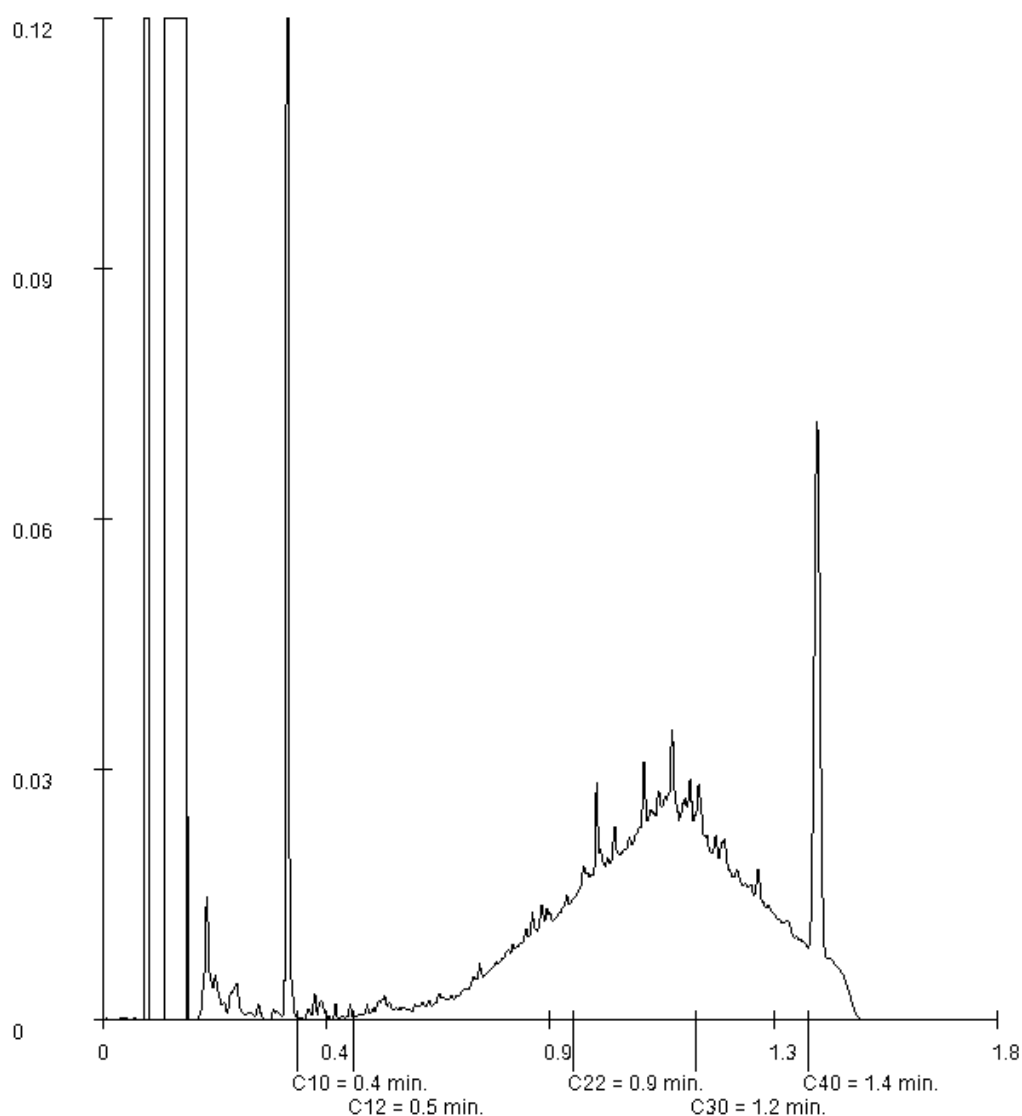
Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen JS4Slib1J19 (230-265) J20 (230-260) J21 (230-265) J22 (190-230) J23 (115-140) J24 (170-210)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12868299, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 3SP3JG5F

Rotterdam, 17-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 2 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib1 VS3Slib1 (190-450)
002	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib2 VS3Slib2 (200-480)
003	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib3 VS3Slib3 (250-375)
004	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib4 VS3Slib4 (300-410)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	49.6	48.8	48.7	51.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.0	8.2	8.8	9.2
gloeirest	% vd DS		91.8	90.8	90.4	89.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	17	14	13	16
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	18	19	16	23
barium	mg/kgds	S	190	260	200	270
cadmium	mg/kgds	S	9.5	14	11	15
chromium	mg/kgds	S	100	140	90	130
kobalt	mg/kgds	S	15	17	16	16
koper	mg/kgds	S	80	100	92	110
kwik	mg/kgds	S	0.98	1.9	1.1	1.8
lood	mg/kgds	S	120	180	150	210
molybdeen	mg/kgds	S	2.7	1.7	<1.5	1.6
nikkel	mg/kgds	S	41	43	39	43
zink	mg/kgds	S	750	980	970	1300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.56	0.32	0.79	1.1
fenantreen	mg/kgds	S	1.1	0.33	1.3	1.6
antraceen	mg/kgds	S	0.31	0.11	0.48	0.52
fluoranteen	mg/kgds	S	2.5	0.94	3.4	3.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	0.46	1.7	1.6
chryseen	mg/kgds	S	1.1	0.39	1.5	1.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	0.22	0.91	0.84
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.93	0.31	1.4	1.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.79	0.28	1.1	1.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.84	0.28	1.1	1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.96 ¹⁾	3.64 ¹⁾	13.68 ¹⁾	13.96 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	2.3	<1	3.5	2.5
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	5.8	1.1	9.9	7.1

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12868299 - 1

Orderdatum 10-09-2018
 Startdatum 10-09-2018
 Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib1 VS3Slib1 (190-450)					
002	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib2 VS3Slib2 (200-480)					
003	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib3 VS3Slib3 (250-375)					
004	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib4 VS3Slib4 (300-410)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	µg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	40 ²⁾	<1	69 ²⁾	73 ^{2) 5)}
PCB 52	µg/kgds	S	21	7.0	33	34 ⁵⁾
PCB 101	µg/kgds	S	32	8.0	51	46 ⁵⁾
PCB 118	µg/kgds	S	14	3.7	25	20 ⁵⁾
PCB 138	µg/kgds	S	35	9.3	64	62 ⁵⁾
PCB 153	µg/kgds	S	53	13	93	75 ⁵⁾
PCB 180	µg/kgds	S	39	8.8	61	51 ⁵⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	234 ¹⁾	50.5 ¹⁾	396 ¹⁾	361 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 ⁴⁾	<1.4 ⁴⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.68 ¹⁾	1.68 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 ⁴⁾	<1.1 ⁴⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 ⁴⁾	<1.3 ⁴⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.75 ¹⁾	1.68 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	2.5	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	3.2 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	6 ¹⁾	4.83 ¹⁾	4.76 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 ⁴⁾	<1.4 ⁴⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 ⁴⁾	<1.1 ⁴⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.52 ¹⁾	2.45 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 ⁴⁾	<1.5 ⁴⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 ⁴⁾	<1.0
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 ⁴⁾	<1.2 ⁴⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 ⁴⁾	<1.3 ⁴⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 ⁴⁾	<1.3 ⁴⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 ⁴⁾	<1.5 ⁴⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	3.71 ¹⁾	3.71 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1.0
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 ⁴⁾	<1.2 ⁴⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib1 VS3Slib1 (190-450)				
002	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib2 VS3Slib2 (200-480)				
003	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib3 VS3Slib3 (250-375)				
004	Waterbodem (AS3000)	VS3Slib4 VS3Slib4 (300-410)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.54 ¹⁾	1.54 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 ⁴⁾	<1.5 ⁴⁾
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	6.1	1.3	12	11
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 ⁴⁾	<1.5 ⁴⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		21.5 ¹⁾	18.5 ¹⁾	30.69 ¹⁾	29.41 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		19.8 ¹⁾	16.9 ¹⁾	26.49 ¹⁾	23.41 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		14	8	25	78
fractie C12-C22	mg/kgds		340	140	780	760
fractie C22-C30	mg/kgds		600	220	1400	1200
fractie C30-C40	mg/kgds		450 ³⁾	170 ³⁾	1000 ³⁾	880 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1400	540	3300	2900

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
5	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 6 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040211	07-09-2018	07-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1029635	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1005046	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1005350	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1005347	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1005324	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1005348	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1029633	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1005338	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1040216	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1005033	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1040155	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
003	J1040145	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
003	J1040140	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
003	J1040131	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
003	J1005038	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1029636	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
003	J1005331	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040178	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
004	J1005061	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
004	J1040141	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
004	J1040138	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
004	J1040137	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
004	J1005036	07-09-2018	06-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

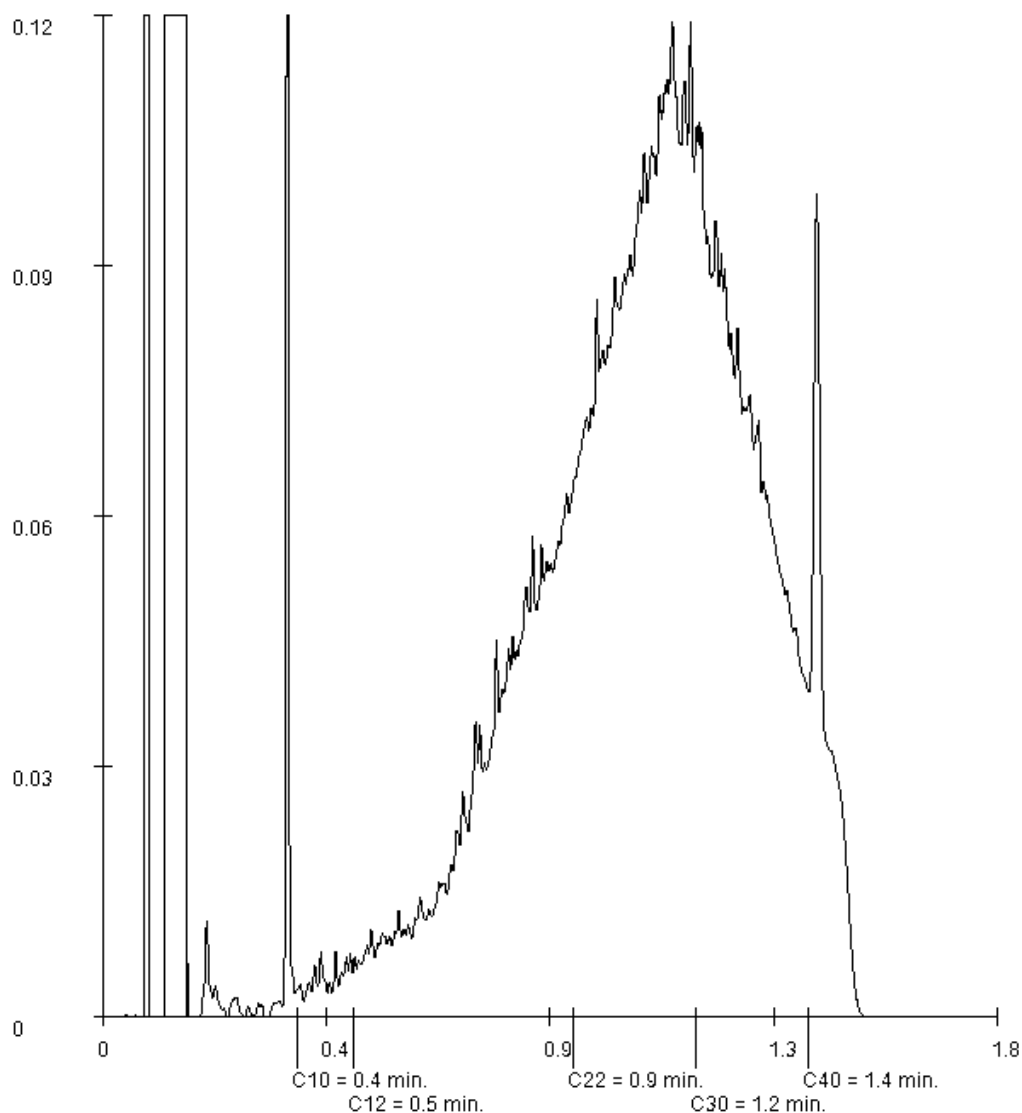
Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen VS3Slib1VS3Slib1 (190-450)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

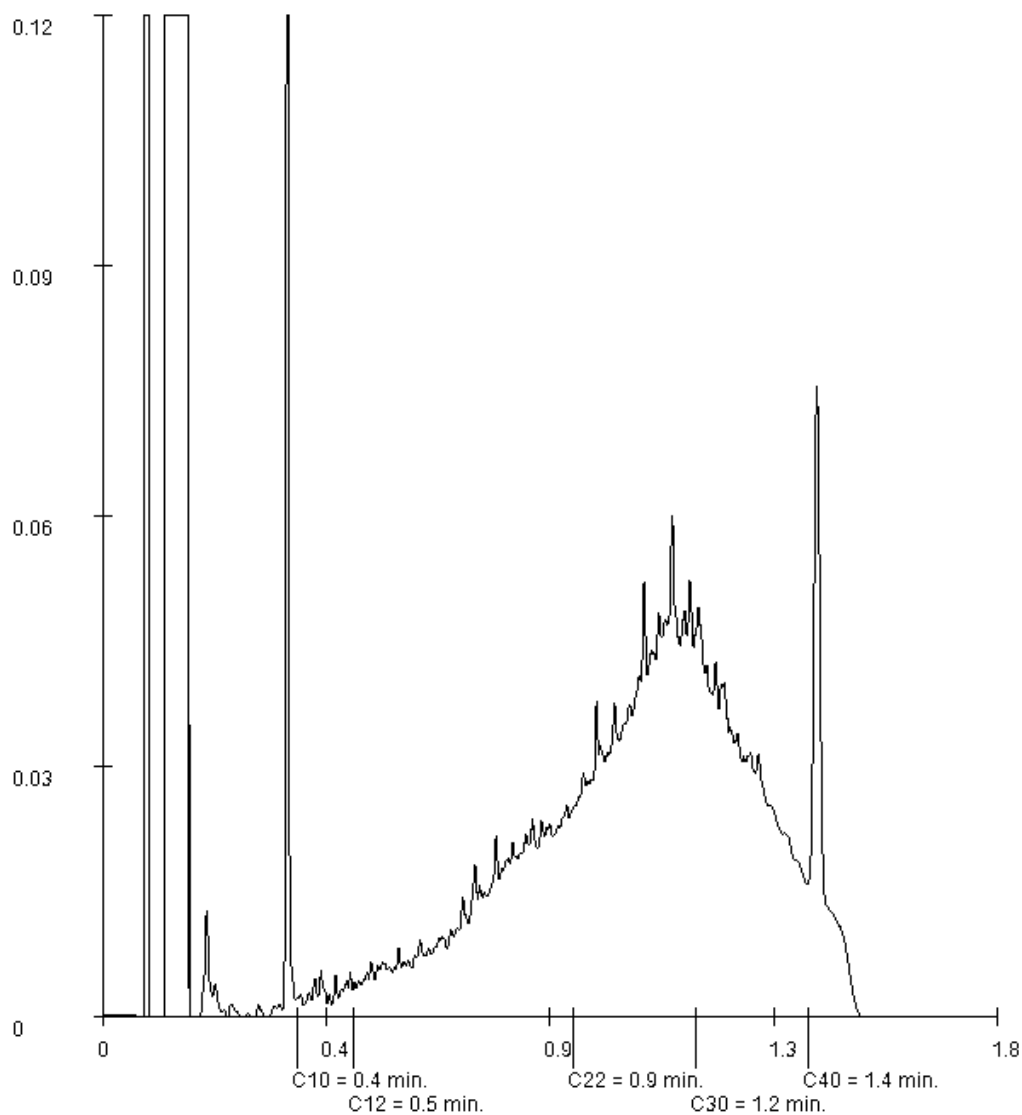
Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen VS3Slib2VS3Slib2 (200-480)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 11 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

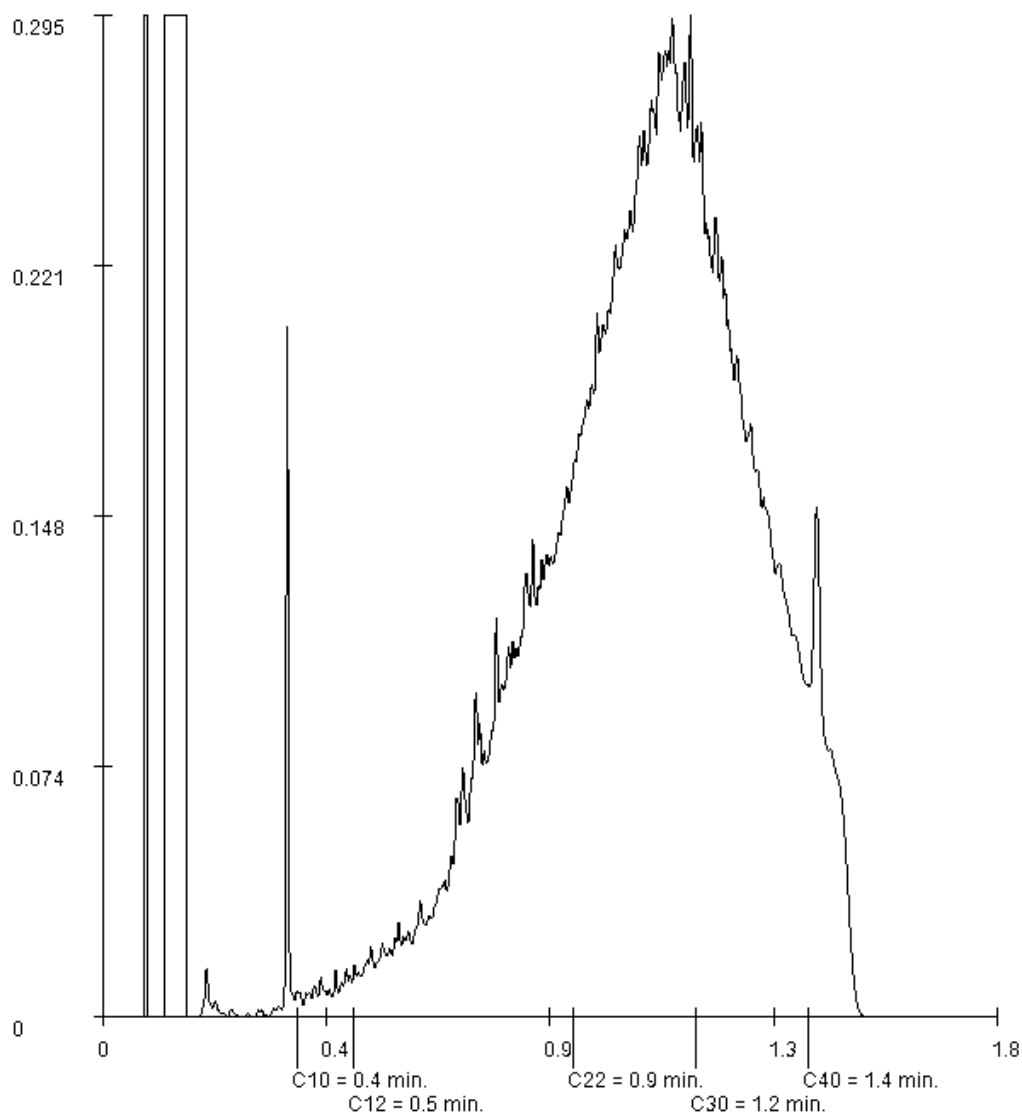
Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen VS3Slib3VS3Slib3 (250-375)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12868299 - 1

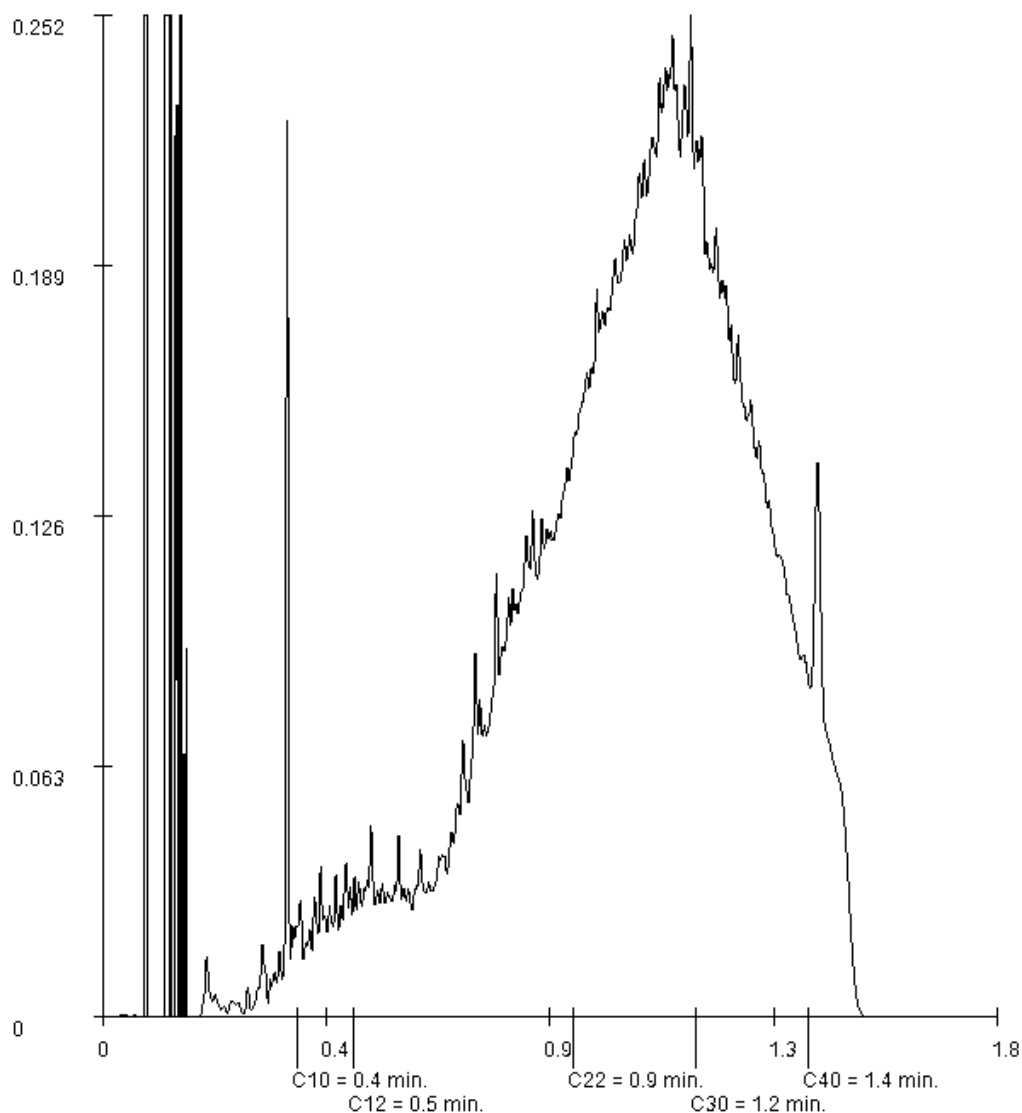
Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 17-09-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen VS3Slib4VS3Slib4 (300-410)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12869229, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1Q8ERV98

Rotterdam, 18-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS4slib1 VS4slib1 V19 (270-320) V21 (440-490) V22 (385-435) V24 (390-440) V33 (340-390) V34 (315-365)
002	Waterbodem (AS3000)	VS4slib2 VS4slib2 V19 (320-370) V21 (490-540) V24 (440-490) V31 (405-455) V33 (390-440) V34 (365-415)
003	Waterbodem (AS3000)	VS4slib3 VS4slib3 V19 (370-400) V20 (355-400) V31 (455-490) V32 (395-430) V33 (440-470) V34 (415-460)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	49.0	57.4	55.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.7	6.4	6.7
gloeirest	% vd DS		92.2	92.9	92.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2µm	% vd DS	S	15	9.1	13
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	16	17	26
barium	mg/kgds	S	190	190	320
cadmium	mg/kgds	S	10	9.7	18
chromium	mg/kgds	S	85	99	190
kobalt	mg/kgds	S	13	9.5	14
koper	mg/kgds	S	72	75	97
kwik	mg/kgds	S	0.97	1.3	2.4
lood	mg/kgds	S	130	130	220
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	32	27	40
zink	mg/kgds	S	890	710	1200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.46	0.61	1.1
fenantreen	mg/kgds	S	1.4	0.78	1.4
antraceen	mg/kgds	S	0.31	0.18	0.34
fluoranteen	mg/kgds	S	3.9	1.5	2.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.9	0.73	1.4
chryseen	mg/kgds	S	1.7	0.69	1.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	0.49	0.93
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.9	0.69	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3	0.50	0.91
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.3	0.54	1.00
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	15.37 ¹⁾	6.71 ¹⁾	12.58 ¹⁾
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.1	1.1	5.2
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	3.3	2.7	13

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 3 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS4slib1 VS4slib1 V19 (270-320) V21 (440-490) V22 (385-435) V24 (390-440) V33 (340-390) V34 (315-365)
002	Waterbodem (AS3000)	VS4slib2 VS4slib2 V19 (320-370) V21 (490-540) V24 (440-490) V31 (405-455) V33 (390-440) V34 (365-415)
003	Waterbodem (AS3000)	VS4slib3 VS4slib3 V19 (370-400) V20 (355-400) V31 (455-490) V32 (395-430) V33 (440-470) V34 (415-460)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	44 ²⁾	37 ²⁾	95 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	27	22	57
PCB 101	µg/kgds	S	31	25	64
PCB 118	µg/kgds	S	17	12	31
PCB 138	µg/kgds	S	28	23	60
PCB 153	µg/kgds	S	44	41	110
PCB 180	µg/kgds	S	41	33	98
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	232 ¹⁾	193 ¹⁾	515 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 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	<1	<1
som heptachloorepoxide (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 :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 4 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS4slib1 VS4slib1 V19 (270-320) V21 (440-490) V22 (385-435) V24 (390-440) V33 (340-390) V34 (315-365)
002	Waterbodem (AS3000)	VS4slib2 VS4slib2 V19 (320-370) V21 (490-540) V24 (440-490) V31 (405-455) V33 (390-440) V34 (365-415)
003	Waterbodem (AS3000)	VS4slib3 VS4slib3 V19 (370-400) V20 (355-400) V31 (455-490) V32 (395-430) V33 (440-470) V34 (415-460)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	3.0	3.1	11
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<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⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.4 ¹⁾	18.5 ¹⁾	26.4 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		17.3 ¹⁾	16.7 ¹⁾	27 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		10	24 ⁴⁾	47 ⁴⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		350	260	610
fractie C22-C30	mg/kgds		640	400	900
fractie C30-C40	mg/kgds		460 ³⁾	270 ³⁾	640 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1500	950	2200

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040038	11-09-2018	11-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040029	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1040230	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1040365	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1040366	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
001	J1040295	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1040367	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1040189	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
002	J1040030	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040357	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1040047	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040298	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1040293	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1040306	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
003	J1040041	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
003	J1040185	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
003	J1040175	10-09-2018	10-09-2018	ALC264
003	J1040039	11-09-2018	11-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

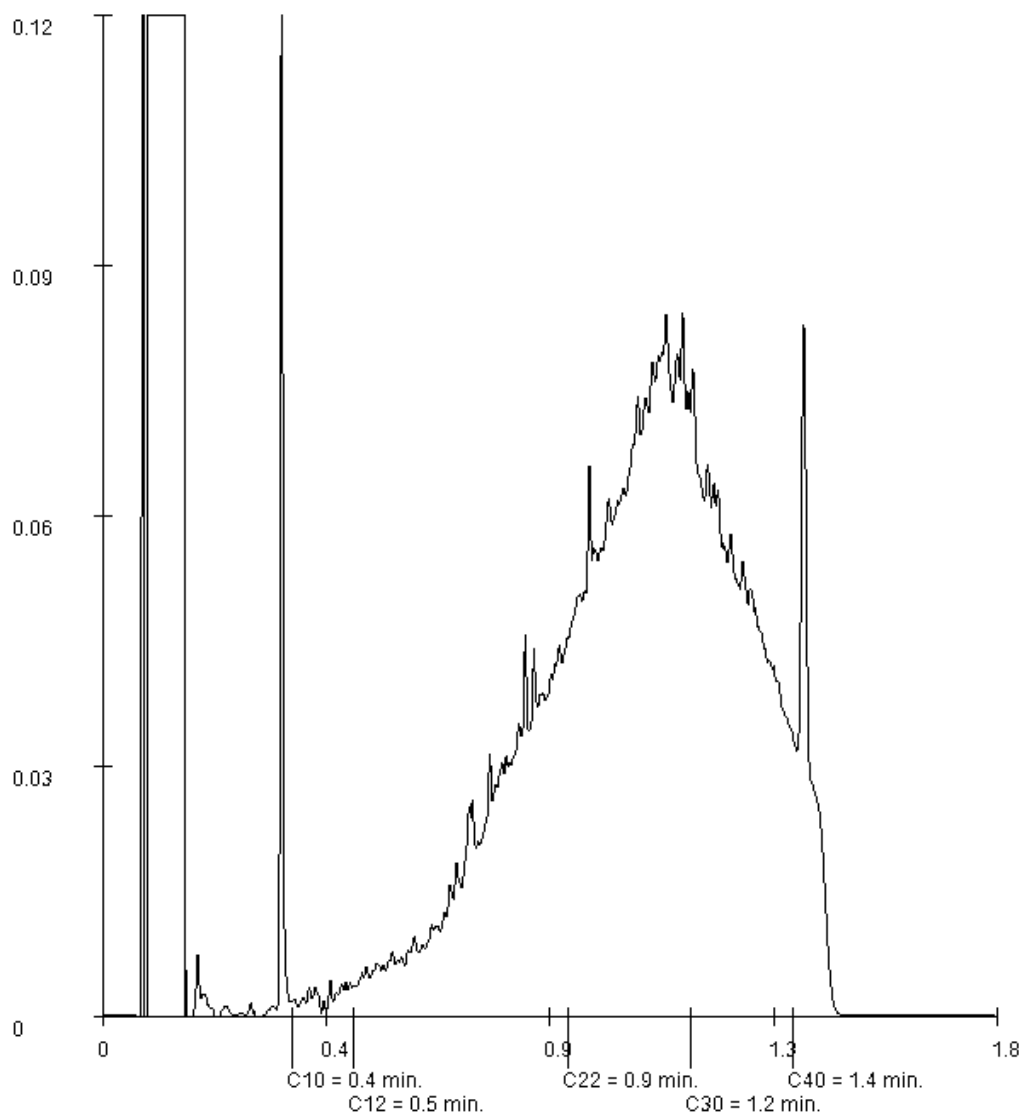
Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen VS4slib1VS4slib1 V19 (270-320) V21 (440-490) V22 (385-435) V24 (390-440) V33 (340-390) V34 (315-365)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 10 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

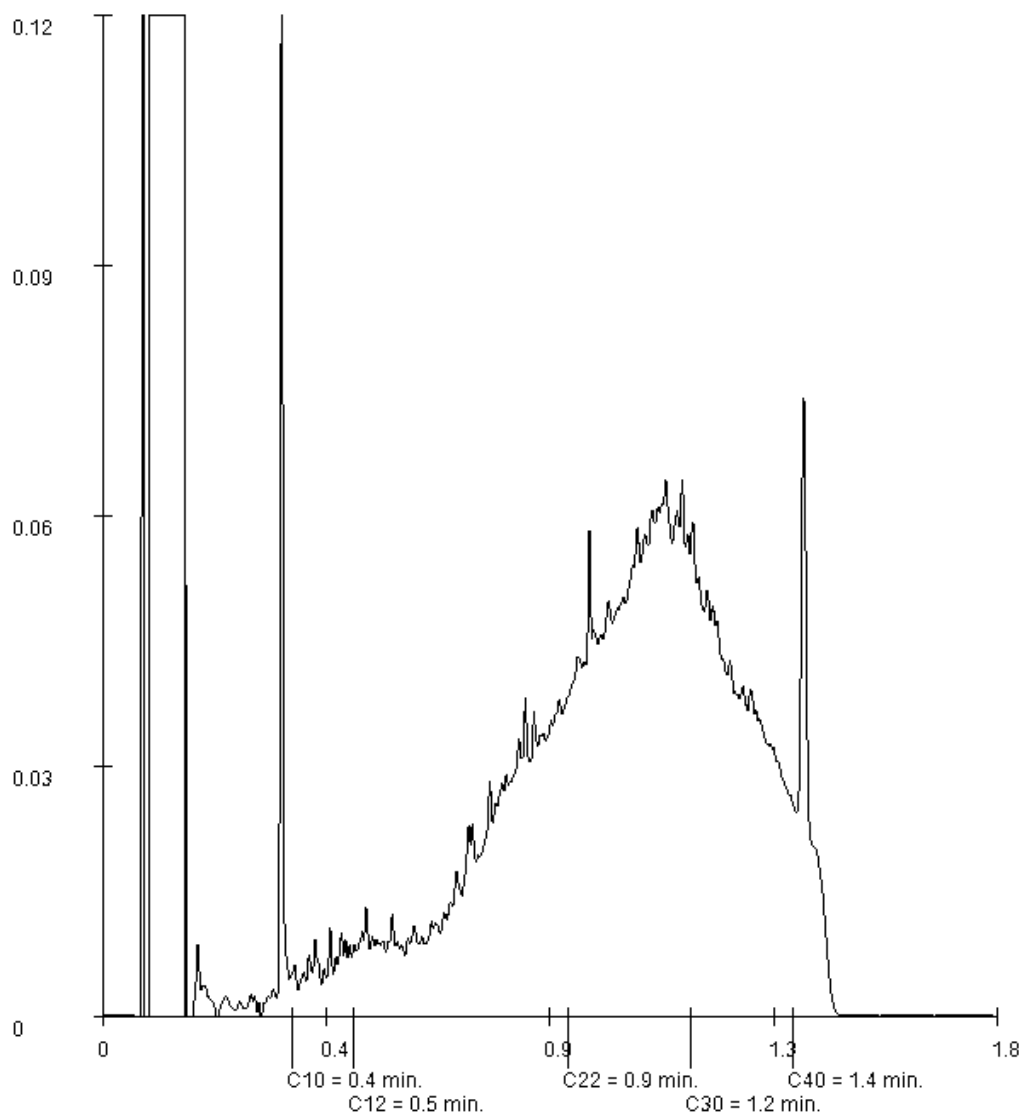
Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: VS4slib2VS4slib2 V19 (320-370) V21 (490-540) V24 (440-490) V31 (405-455) V33 (390-440) V34 (365-415)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12869229 - 1

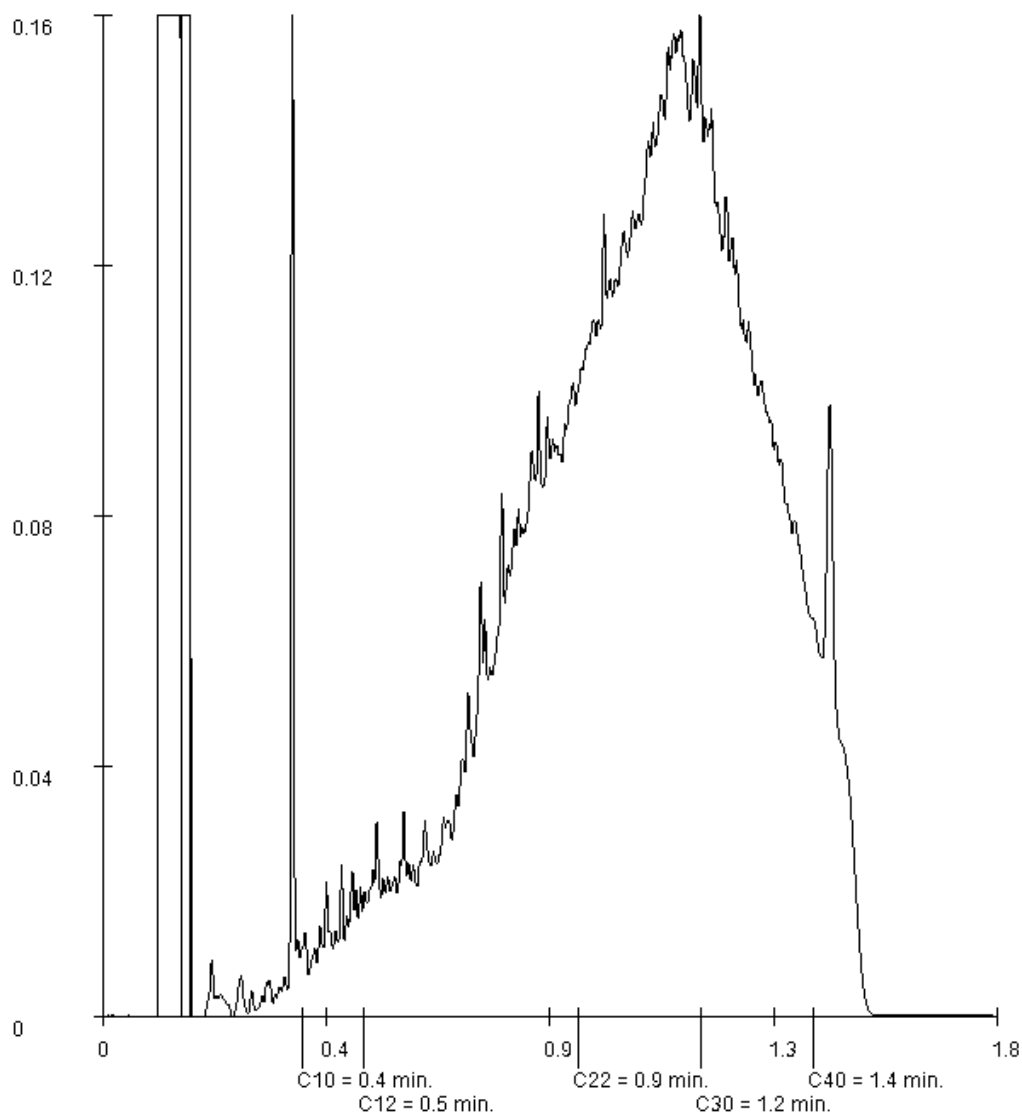
Orderdatum 11-09-2018
Startdatum 11-09-2018
Rapportagedatum 18-09-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen VS4slib3 VS4slib3 V19 (370-400) V20 (355-400) V31 (455-490) V32 (395-430) V33 (440-470) V34 (415-460)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12870081, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : QA9TBS1K

Rotterdam, 19-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12870081 - 1

Orderdatum 12-09-2018
 Startdatum 12-09-2018
 Rapportagedatum 19-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS1slib1 VS1slib1 V01 (200-250) V03 (370-420) V04 (285-330) V05 (330-370) V06 (100-115) V43 (400-450)
002	Waterbodem (AS3000)	VS1slib2 VS1slib2 V01 (250-300) V03 (420-440) V04 (330-380) V06 (115-165) V39 (185-230) V42 (125-175)
003	Waterbodem (AS3000)	VS1slib3 VS1slib3 V01 (300-350) V06 (165-215) V41 (310-360) V42 (175-225) V43 (500-540)
004	Waterbodem (AS3000)	VS1slib4 VS1slib4 V06 (215-265)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	48.3	51.8	47.9	50.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.7	7.2	9.1	8.3
gloeirest	% vd DS		91.1	91.7	90.0	90.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	17	17	13	16
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	17	16	20	12
barium	mg/kgds	S	220	170	260	160
cadmium	mg/kgds	S	12	13	13	7.1
chromium	mg/kgds	S	92	70	110	58
kobalt	mg/kgds	S	17	16	19	18
koper	mg/kgds	S	72	65	90	76
kwik	mg/kgds	S	1.3	0.86	1.4	0.56
lood	mg/kgds	S	150	130	180	120
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.7	2.3	1.7
nikkel	mg/kgds	S	39	40	49	41
zink	mg/kgds	S	800	740	950	730
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.67	0.21	0.59	0.22
fenantreen	mg/kgds	S	1.1	0.51	0.81	0.62
antraceen	mg/kgds	S	0.37	0.18	0.28	0.21
fluoranteen	mg/kgds	S	2.2	1.2	1.7	1.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	0.66	0.84	0.85
chryseen	mg/kgds	S	1.1	0.63	0.80	0.76
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.70	0.44	0.54	0.55
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.0	0.64	0.78	0.80
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.73	0.50	0.63	0.64
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.80	0.53	0.66	0.69
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.87 ¹⁾	5.5 ¹⁾	7.63 ¹⁾	6.74 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	3.6	1.4	<1	<1.3 ⁶⁾
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	5.7	2.8	2.1	<1.6 ⁶⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS1slib1 VS1slib1 V01 (200-250) V03 (370-420) V04 (285-330) V05 (330-370) V06 (100-115) V43 (400-450)
002	Waterbodem (AS3000)	VS1slib2 VS1slib2 V01 (250-300) V03 (420-440) V04 (330-380) V06 (115-165) V39 (185-230) V42 (125-175)
003	Waterbodem (AS3000)	VS1slib3 VS1slib3 V01 (300-350) V06 (165-215) V41 (310-360) V42 (175-225) V43 (500-540)
004	Waterbodem (AS3000)	VS1slib4 VS1slib4 V06 (215-265)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	µg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	68 ²⁾	25 ^{2) 5)}	26 ²⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	28	11 ⁵⁾	14	4.3
PCB 101	µg/kgds	S	45	19 ⁵⁾	20	10
PCB 118	µg/kgds	S	19	8.0 ⁵⁾	9.5	6.6
PCB 138	µg/kgds	S	75	30 ⁵⁾	23	18
PCB 153	µg/kgds	S	82	35 ⁵⁾	22	20
PCB 180	µg/kgds	S	68	28 ⁵⁾	15	15
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	385 ¹⁾	156 ¹⁾	129.5 ¹⁾	74.6 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.5 ⁶⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 ⁶⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	3.64 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.0 ⁶⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.4 ⁶⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	4.48 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 ⁶⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.7
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	4.96 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	13.08 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 ⁶⁾
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.6 ⁶⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.0 ⁶⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	6.09 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.8 ⁶⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.7 ⁶⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.0 ⁶⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ⁶⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.4 ⁶⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.8 ⁶⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	9.45 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.7 ⁶⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 ⁶⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.1 ⁶⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS1slib1 VS1slib1 V01 (200-250) V03 (370-420) V04 (285-330) V05 (330-370) V06 (100-115) V43 (400-450)
002	Waterbodem (AS3000)	VS1slib2 VS1slib2 V01 (250-300) V03 (420-440) V04 (330-380) V06 (115-165) V39 (185-230) V42 (125-175)
003	Waterbodem (AS3000)	VS1slib3 VS1slib3 V01 (300-350) V06 (165-215) V41 (310-360) V42 (175-225) V43 (500-540)
004	Waterbodem (AS3000)	VS1slib4 VS1slib4 V06 (215-265)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	3.29 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 ⁶⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	5.8	4.2	3.9	2.7
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.9 ⁶⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 ⁶⁾
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.4 ⁶⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.8 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		21.2 ¹⁾	19.6 ¹⁾	19.3 ¹⁾	49.38 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		19.7 ¹⁾	16.8 ¹⁾	16.1 ¹⁾	42.41 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		36 ³⁾	8	23 ³⁾	5
fractie C12-C22	mg/kgds		510	240	350	230
fractie C22-C30	mg/kgds		860	520	680	610
fractie C30-C40	mg/kgds		640 ⁴⁾	400 ⁴⁾	530 ⁴⁾	500 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2000	1200	1600	1300

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.
6	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1041932	12-09-2018	12-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040430	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1042395	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1041949	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
001	J1042370	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1040424	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1042392	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040409	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1041948	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1042169	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1040422	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1041930	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1042390	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
003	J1041943	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1041933	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1041940	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1041947	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
004	J1042379	11-09-2018	11-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

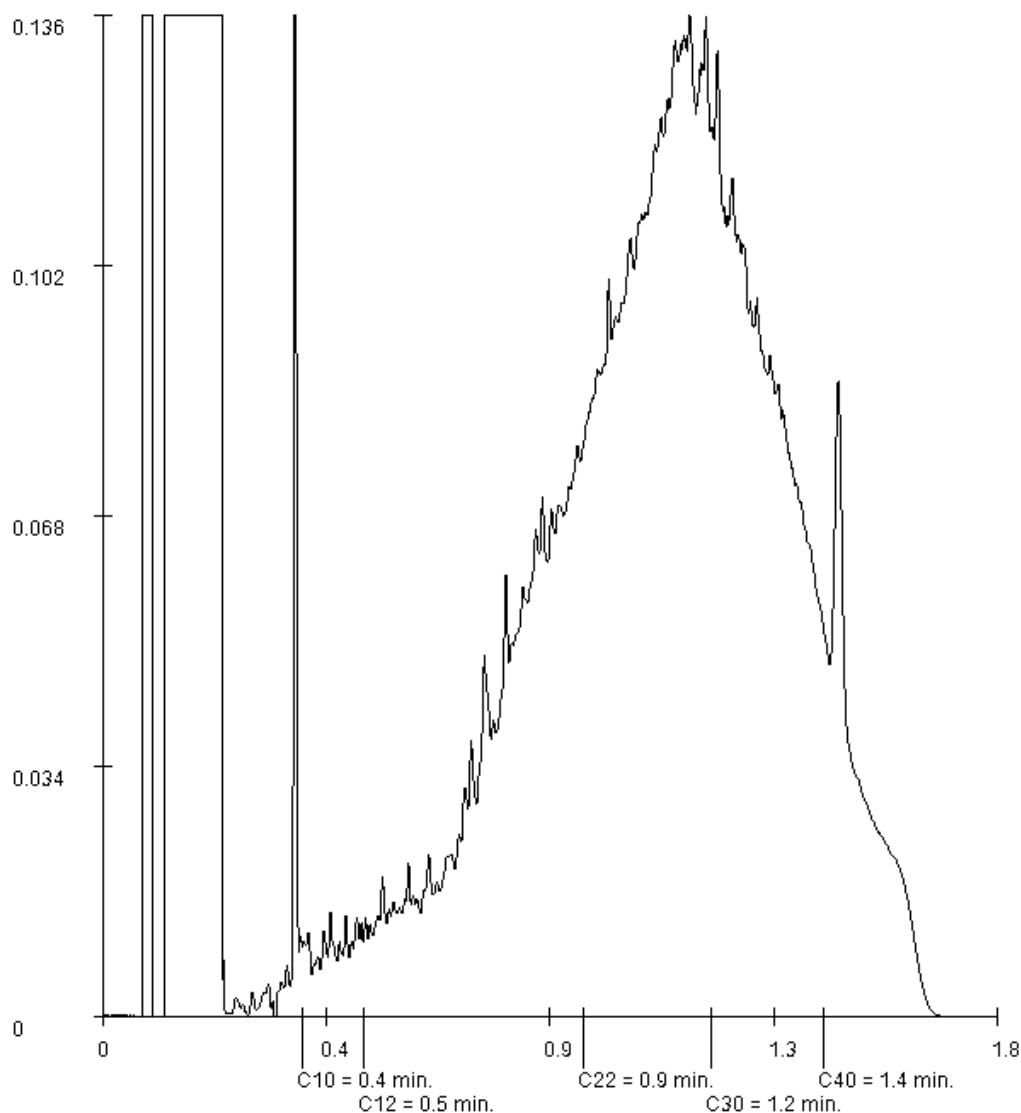
Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen VS1slib1 VS1slib1 V01 (200-250) V03 (370-420) V04 (285-330) V05 (330-370) V06 (100-115) V43 (400-450)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

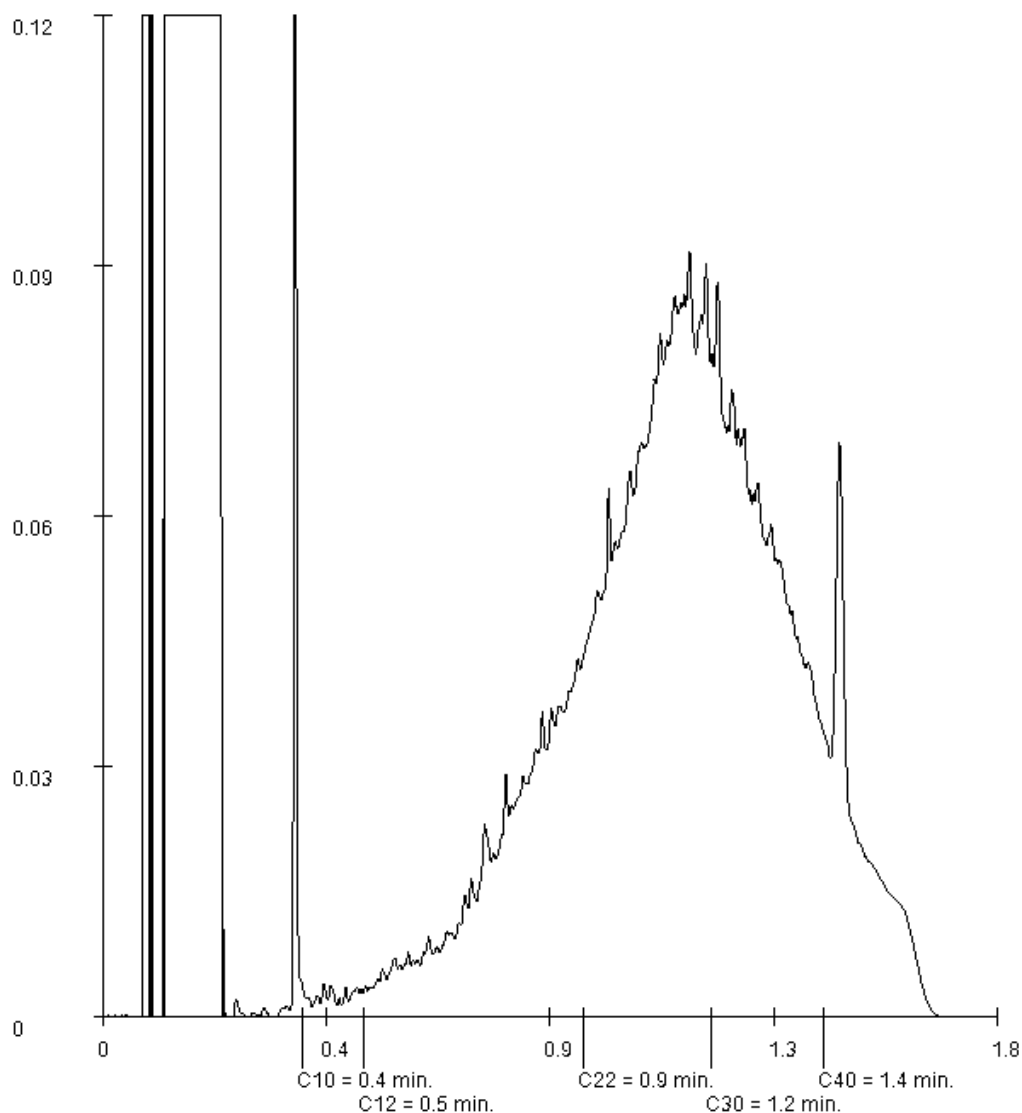
Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen VS1slib2VS1slib2 V01 (250-300) V03 (420-440) V04 (330-380) V06 (115-165) V39 (185-230) V42 (125-175)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 11 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

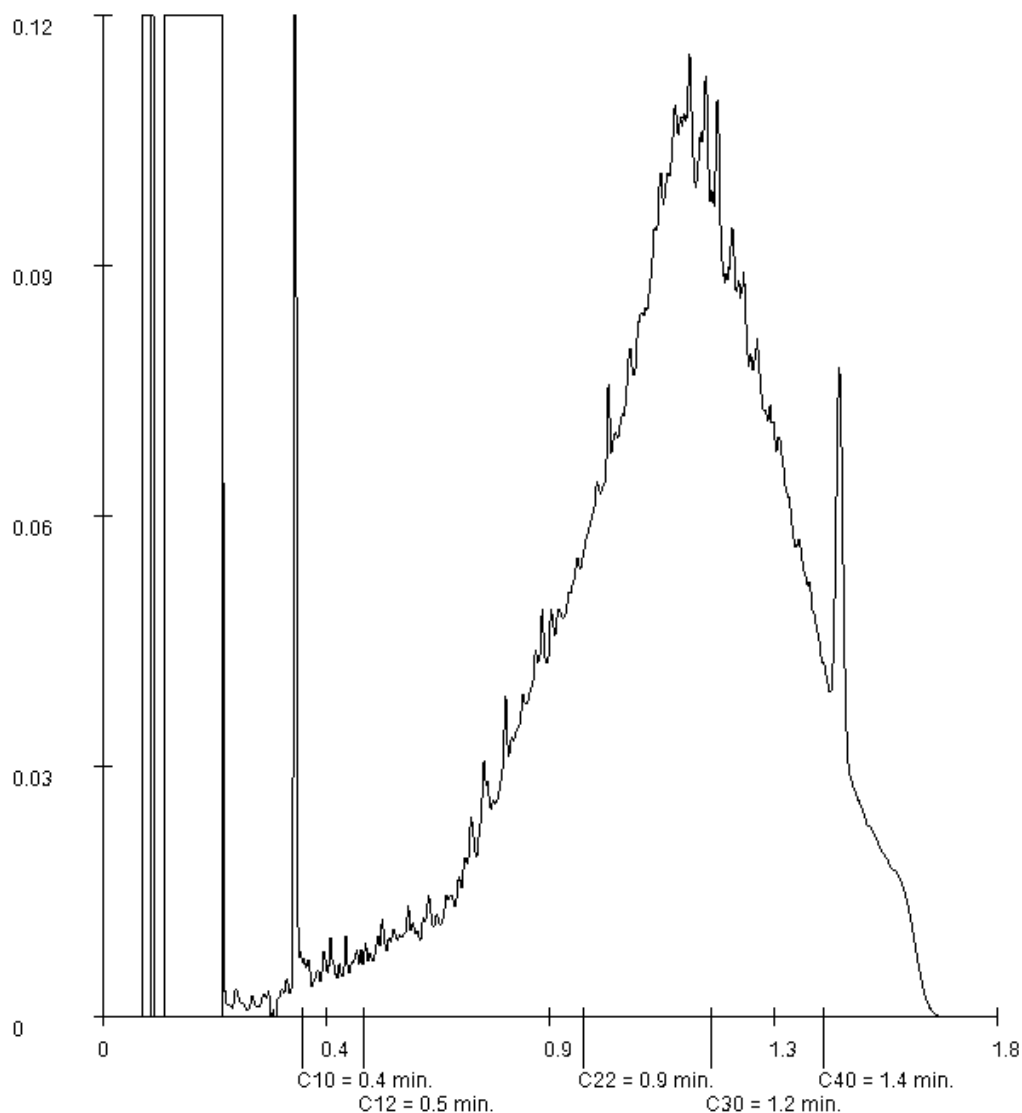
Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen VS1slib3VS1slib3 V01 (300-350) V06 (165-215) V41 (310-360) V42 (175-225) V43 (500-540)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870081 - 1

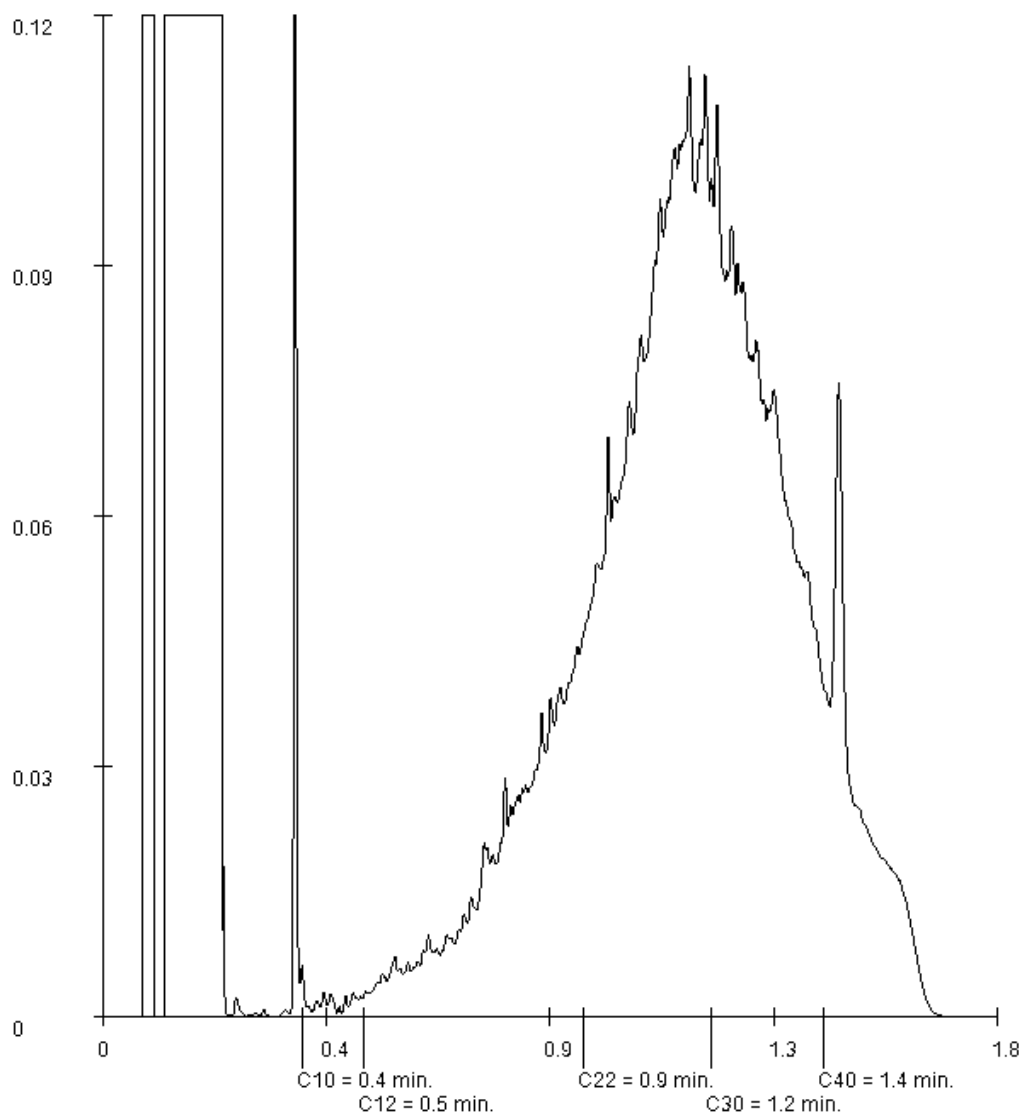
Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen VS1slib4VS1slib4 V06 (215-265)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12870086, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : JPKTN1Q3

Rotterdam, 19-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
 Startdatum 12-09-2018
 Rapportagedatum 19-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei1 VV1_2klei1 V01 (350-400) V04 (380-430) V06 (280-330) V36 (370-420) V38 (380-430) V39 (230-280)
002	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei2 VV1_2klei2 V01 (400-450) V04 (430-480) V06 (330-380) V36 (420-470) V38 (430-480) V39 (280-330)
003	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei3 VV1_2klei3 V01 (450-500) V03 (540-560) V06 (380-420) V36 (470-520) V37 (475-525) V39 (330-370)
004	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei4 VV1_2klei4 V01 (500-550) V03 (560-610) V26 (540-570) V36 (520-540) V37 (525-540) V38 (530-570)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	55.9	57.2	57.4	52.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.4	8.5	8.1	9.1
gloeirest	% vd DS		91.6	90.3	90.8	89.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	13	16	15	18
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	17	19	16	24
barium	mg/kgds	S	180	230	190	330
cadmium	mg/kgds	S	11	11	11	14
chromium	mg/kgds	S	75	100	79	150
kobalt	mg/kgds	S	13	12	9.7	13
koper	mg/kgds	S	72	74	61	95
kwik	mg/kgds	S	1.2	1.6	1.6	2.3
lood	mg/kgds	S	140	160	150	210
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	31	34	25	35
zink	mg/kgds	S	860	860	840	1100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.72	0.46	1.0	0.88
fenantreen	mg/kgds	S	1.4	0.74	1.6	1.6
antraceen	mg/kgds	S	0.47	0.25	0.57	0.54
fluoranteen	mg/kgds	S	3.0	1.5	3.3	3.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.7	0.76	1.9	1.9
chryseen	mg/kgds	S	1.5	0.74	1.7	1.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.90	0.45	0.97	1.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.3	0.65	1.5	1.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.91	0.47	0.94	1.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.0	0.54	1.0	1.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	12.9 ¹⁾	6.56 ¹⁾	14.48 ¹⁾	15.22 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.4	1.5	1.1	5.2
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	4.3	5.0	2.6	16

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

Paraaf :

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
 Startdatum 12-09-2018
 Rapportagedatum 19-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei1 VV1_2klei2 V01 (350-400) V04 (380-430) V06 (280-330) V36 (370-420) V38 (380-430) V39 (230-280)					
002	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei2 VV1_2klei3 V01 (400-450) V04 (430-480) V06 (330-380) V36 (420-470) V38 (430-480) V39 (280-330)					
003	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei3 VV1_2klei4 V01 (450-500) V03 (540-560) V06 (380-420) V36 (470-520) V37 (475-525) V39 (330-370)					
004	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei4 VV1_2klei5 V01 (500-550) V03 (560-610) V26 (540-570) V36 (520-540) V37 (525-540) V38 (530-570)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003 ⁵⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	59 ²⁾	32 ²⁾	96 ²⁾	120 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	29	18	47	56
PCB 101	µg/kgds	S	45	19	29	82
PCB 118	µg/kgds	S	19	10	15	36
PCB 138	µg/kgds	S	76	24	27	140
PCB 153	µg/kgds	S	81	26	28	150
PCB 180	µg/kgds	S	63	19	19	130
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	372 ¹⁾	148 ¹⁾	261 ¹⁾	714 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 ⁶⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.68 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 ⁶⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 ⁶⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.82 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 ⁶⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 ⁶⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.52 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	26	<1	<1.5 ⁶⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 ⁶⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 ⁶⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 ⁶⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 ⁶⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 ⁶⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	3.78 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 ⁶⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 ⁶⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei1 VV1_2klei1 V01 (350-400) V04 (380-430) V06 (280-330) V36 (370-420) V38 (380-430) V39 (230-280)				
002	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei2 VV1_2klei2 V01 (400-450) V04 (430-480) V06 (330-380) V36 (420-470) V38 (430-480) V39 (280-330)				
003	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei3 VV1_2klei3 V01 (450-500) V03 (540-560) V06 (380-420) V36 (470-520) V37 (475-525) V39 (330-370)				
004	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei4 VV1_2klei4 V01 (500-550) V03 (560-610) V26 (540-570) V36 (520-540) V37 (525-540) V38 (530-570)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.54 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 ⁶⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	7.8	8.4	2.9	17
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 ⁶⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		23.2 ¹⁾	49.1 ¹⁾	18.3 ¹⁾	35.97 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		18.3 ¹⁾	44.3 ¹⁾	16.6 ¹⁾	32.8 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		53 ³⁾	23 ³⁾	18	80 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		520	290	280	850
fractie C22-C30	mg/kgds		860	480	430	1400
fractie C30-C40	mg/kgds		630 ⁴⁾	340 ⁴⁾	310 ⁴⁾	970 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2100	1100	1000	3300

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
6	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1042163	12-09-2018	12-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040179	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1040174	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1040429	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1041939	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
001	J1042383	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040183	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040177	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1042389	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1042162	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1042387	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1041937	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1040176	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
003	J1040411	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1042385	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
003	J1040181	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
003	J1041938	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1042157	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
004	J1005568	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
004	J1040415	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
004	J1040190	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
004	J1040171	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
004	J1040182	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
004	J1041944	12-09-2018	12-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monsternummer: 001

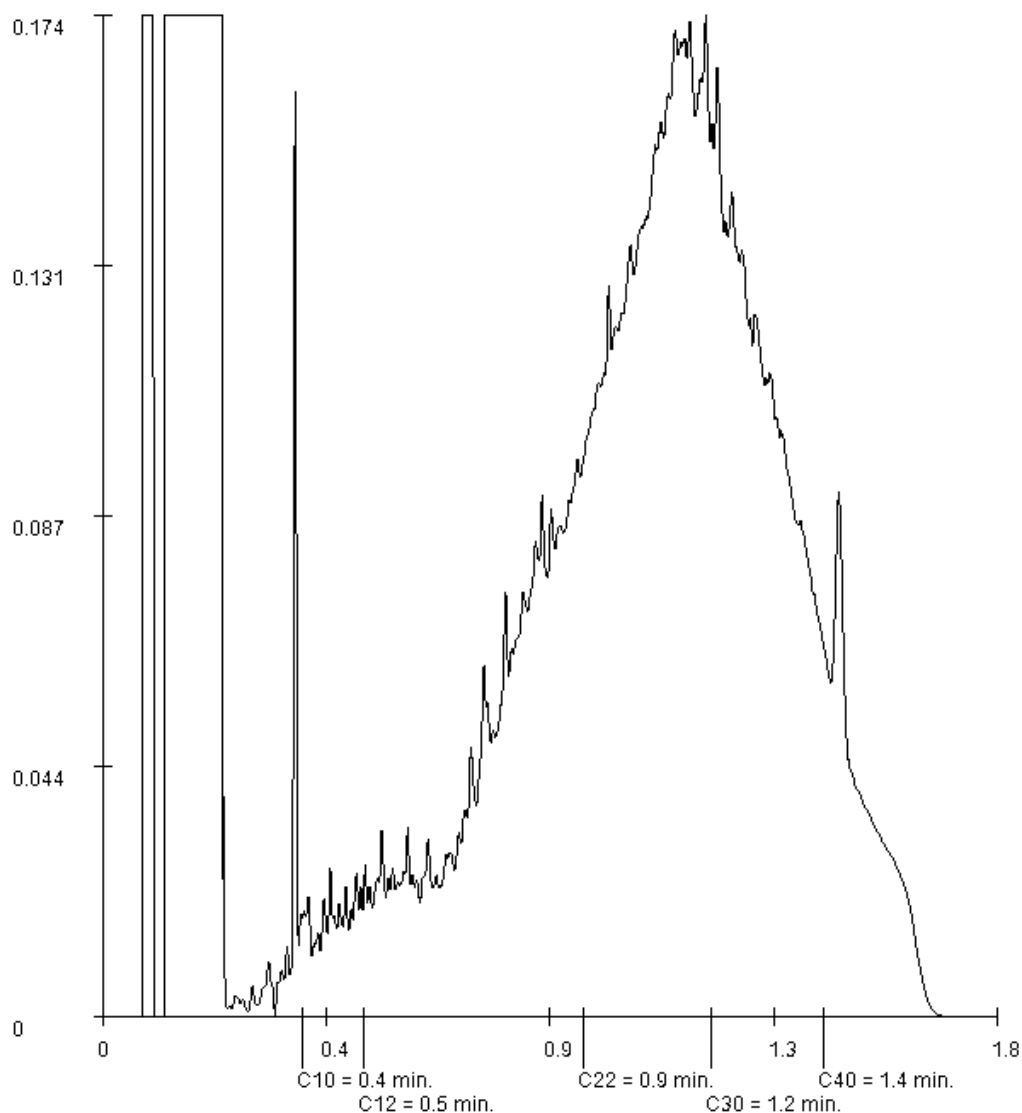
Monster beschrijvingen

VV1_2klei1 VV1_2klei1 V01 (350-400) V04 (380-430) V06 (280-330) V36 (370-420) V38 (380-430) V39 (230-280)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monsternummer: 002

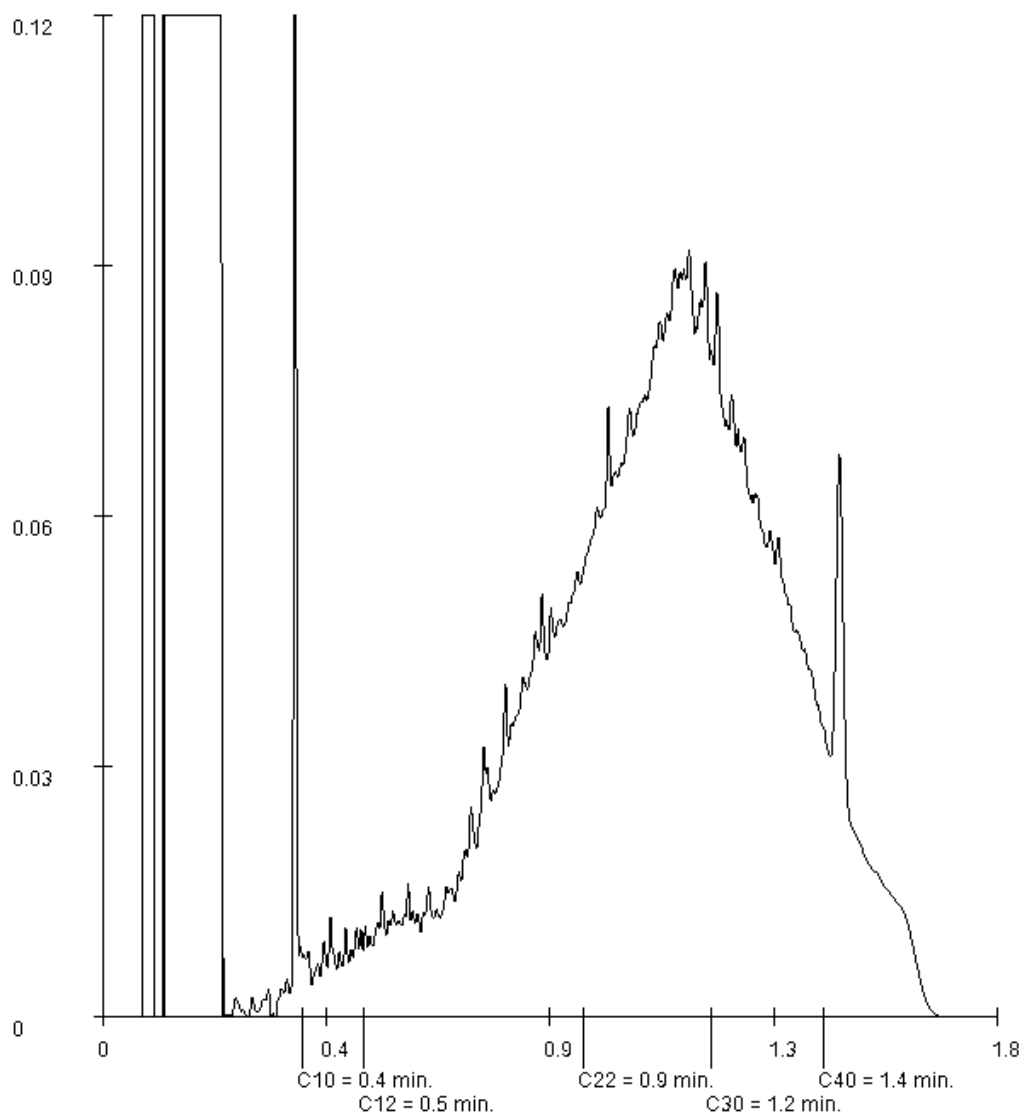
Monster beschrijvingen

VV1_2klei2VV1_2klei2 V01 (400-450) V04 (430-480) V06 (330-380) V36 (420-470) V38 (430-480) V39 (280-330)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 11 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monsternummer: 003

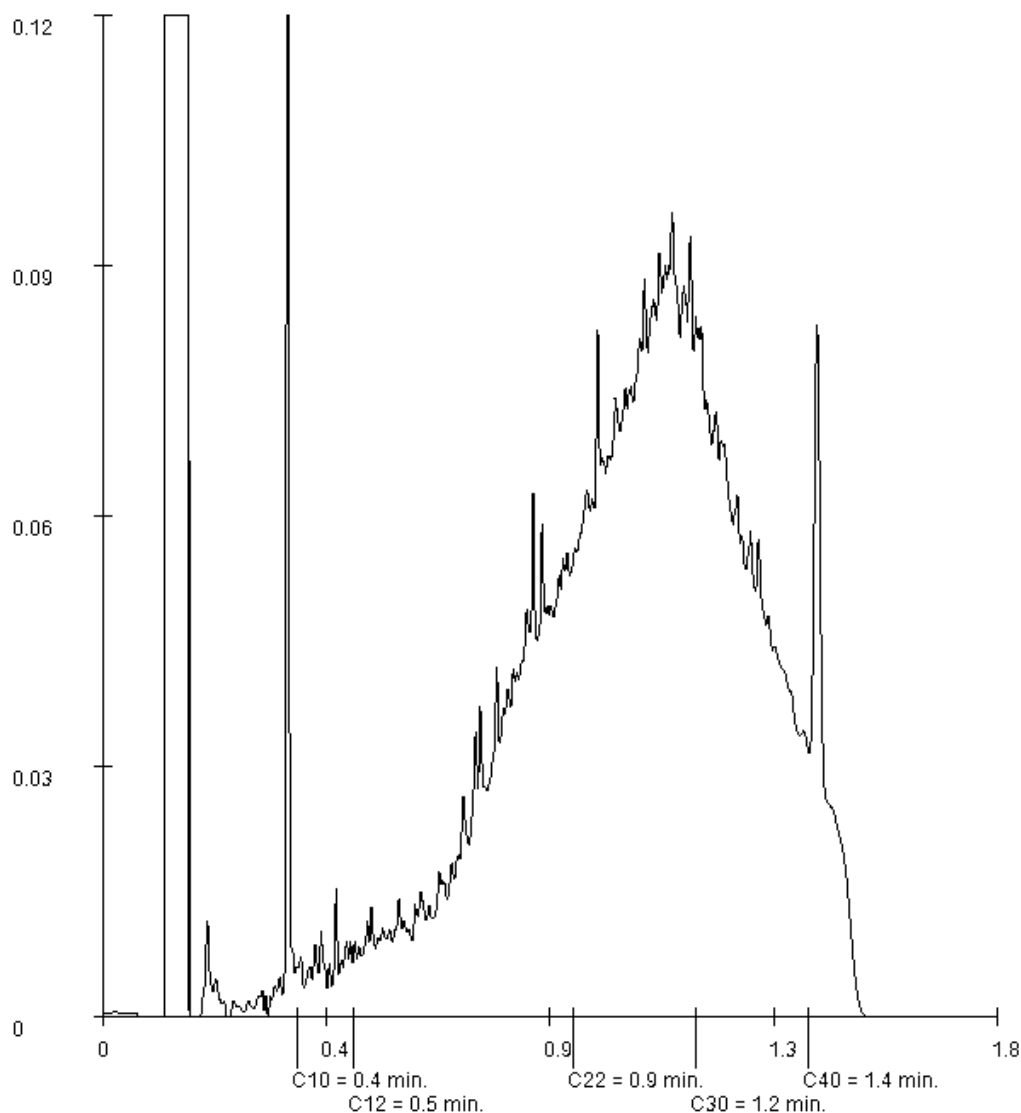
Monster beschrijvingen

VV1_2klei3 VV1_2klei3 V01 (450-500) V03 (540-560) V06 (380-420) V36 (470-520) V37 (475-525) V39 (330-370)

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 Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870086 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 19-09-2018

Monsternummer: 004

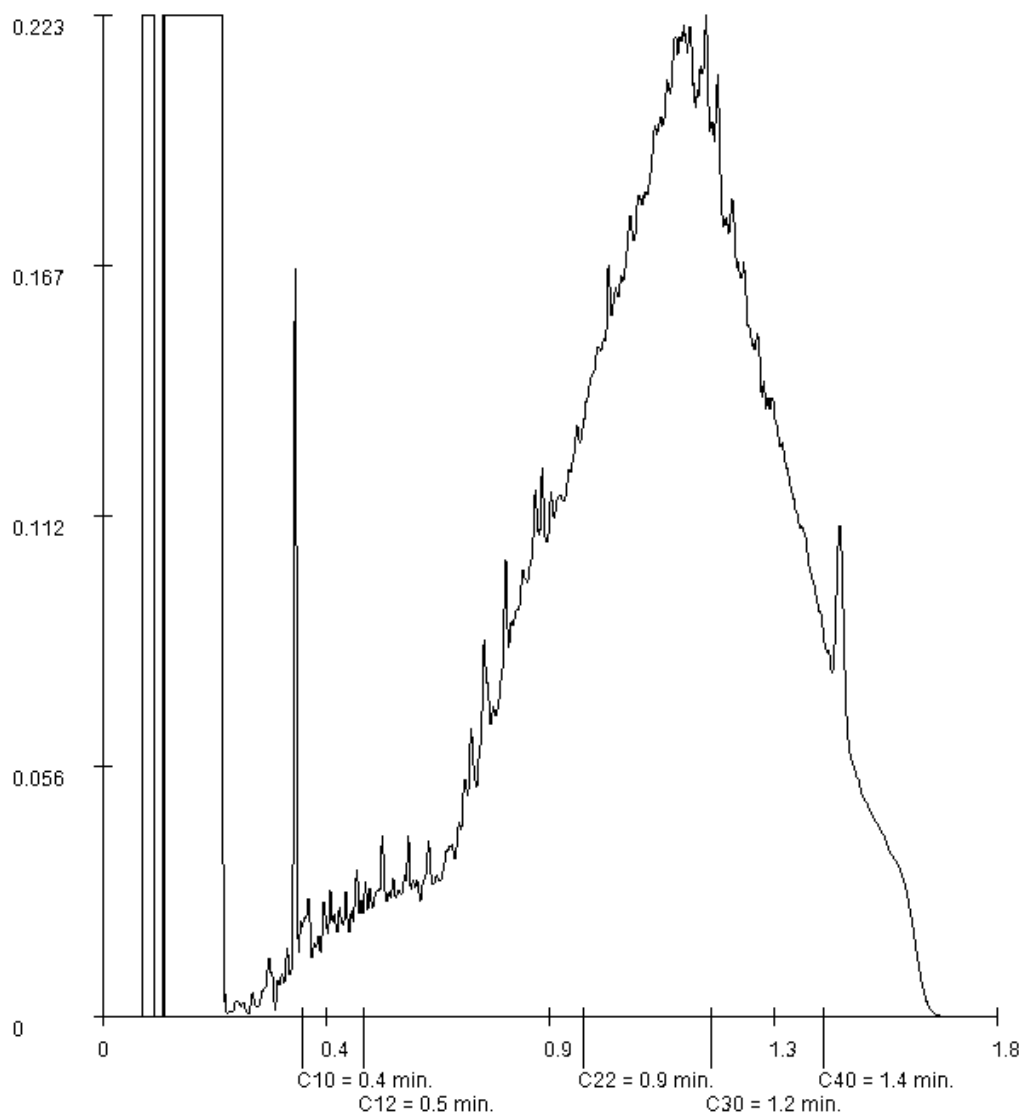
Monster beschrijvingen

VV1_2klei4 VV1_2klei4 V01 (500-550) V03 (560-610) V26 (540-570) V36 (520-540) V37 (525-540) V38 (530-570)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12870092, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : VY59PRN1

Rotterdam, 21-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	VV1zand1 VV1zand1 V02 (460-500) V04 (480-530) V05 (370-420) V06 (420-470) V39 (370-420) V40 (560-610)				
002	Waterbodem (AS3000)	VV1zand2 VV1zand2 V02 (500-550) V04 (530-580) V05 (420-470) V06 (470-520) V39 (420-470) V40 (610-660)				
003	Waterbodem (AS3000)	VV1zand3 VV1zand3 V02 (550-600) V04 (580-630) V05 (470-520) V06 (520-570) V39 (470-520) V40 (660-710)				
004	Waterbodem (AS3000)	VV1zk4 VV1zk4 V01 (600-650) V02 (650-670) V03 (610-660) V04 (630-670) V05 (620-670) V06 (620-670)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	79.4	80.7	81.0	79.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		98.8	98.6	98.4	98.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	7.6	2.5	3.6	2.8
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	4.1
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	22
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.52	0.49	0.25
chromium	mg/kgds	S	<10	<10	<10	12
kobalt	mg/kgds	S	1.8	2.6	2.8	4.9
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.7	6.0	5.1	9.1
zink	mg/kgds	S	32	43	48	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	0.06	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.12	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.03	0.04	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.09	0.19	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.09	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.07	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.04	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.05	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.04	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	0.04	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.482 ¹⁾	0.453 ¹⁾	0.74 ¹⁾	0.21 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	VV1zand1 VV1zand1 V02 (460-500) V04 (480-530) V05 (370-420) V06 (420-470) V39 (370-420) V40 (560-610)				
002	Waterbodem (AS3000)	VV1zand2 VV1zand2 V02 (500-550) V04 (530-580) V05 (420-470) V06 (470-520) V39 (420-470) V40 (610-660)				
003	Waterbodem (AS3000)	VV1zand3 VV1zand3 V02 (550-600) V04 (580-630) V05 (470-520) V06 (520-570) V39 (470-520) V40 (660-710)				
004	Waterbodem (AS3000)	VV1zk4 VV1zk4 V01 (600-650) V02 (650-670) V03 (610-660) V04 (630-670) V05 (620-670) V06 (620-670)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<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⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<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⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	VV1zand1 VV1zand1 V02 (460-500) V04 (480-530) V05 (370-420) V06 (420-470) V39 (370-420) V40 (560-610)				
002	Waterbodem (AS3000)	VV1zand2 VV1zand2 V02 (500-550) V04 (530-580) V05 (420-470) V06 (470-520) V39 (420-470) V40 (610-660)				
003	Waterbodem (AS3000)	VV1zand3 VV1zand3 V02 (550-600) V04 (580-630) V05 (470-520) V06 (520-570) V39 (470-520) V40 (660-710)				
004	Waterbodem (AS3000)	VV1zk4 VV1zk4 V01 (600-650) V02 (650-670) V03 (610-660) V04 (630-670) V05 (620-670) V06 (620-670)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	5	9	5
fractie C22-C30	mg/kgds		14	10	20	10
fractie C30-C40	mg/kgds		9	6	12	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	41	<35

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 6 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	J1042386	11-09-2018	11-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040425	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1042166	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
001	J1042374	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1040427	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1042160	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1042388	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1042164	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1042394	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040423	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040420	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1042155	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1042397	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
003	J1042173	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1042165	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
003	J1040417	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
003	J1040426	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
003	J1042378	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
004	J1040419	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
004	J1041935	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
004	J1042381	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
004	J1040416	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
004	J1040428	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
004	J1040418	11-09-2018	11-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

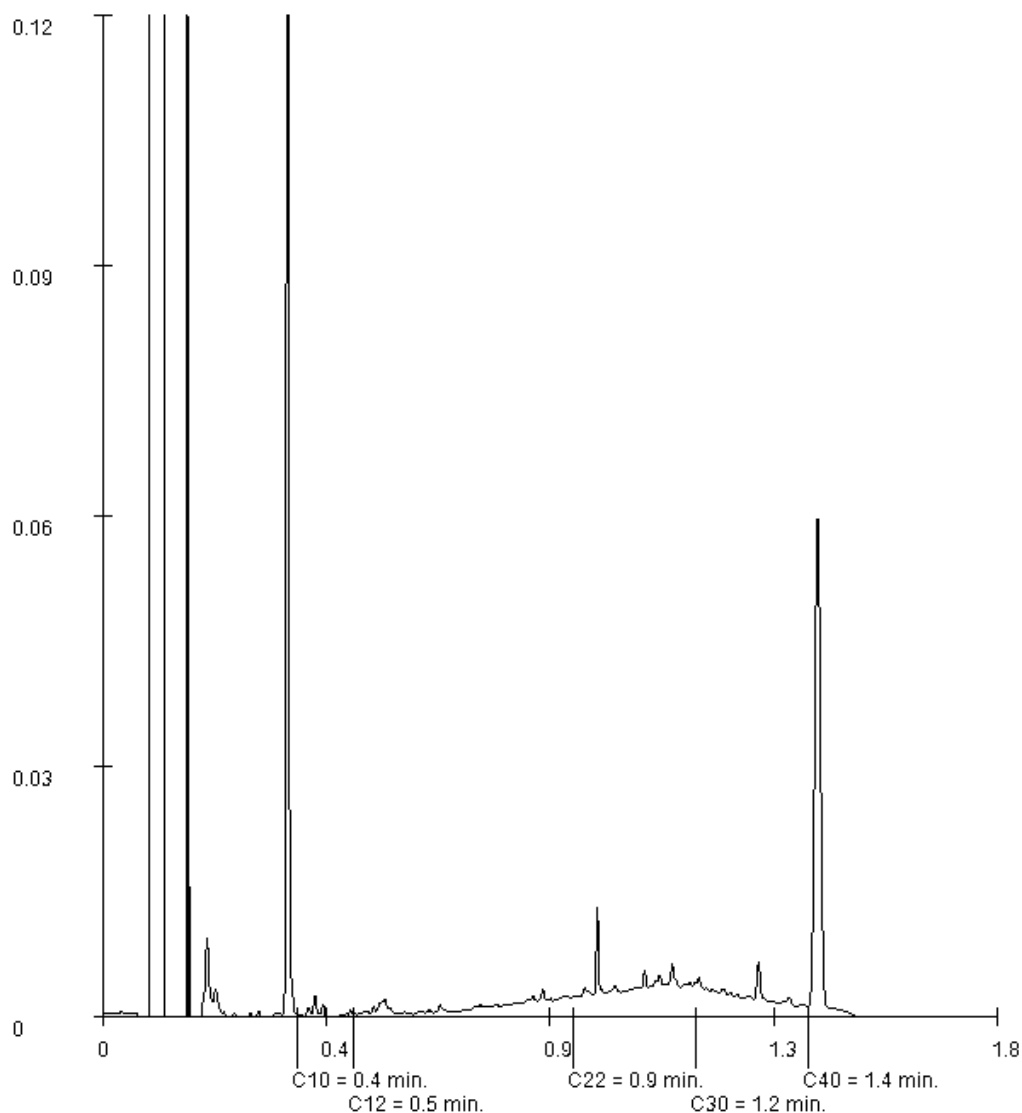
Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: VV1zand1 VV1zand1 V02 (460-500) V04 (480-530) V05 (370-420) V06 (420-470) V39 (370-420) V40 (560-610)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

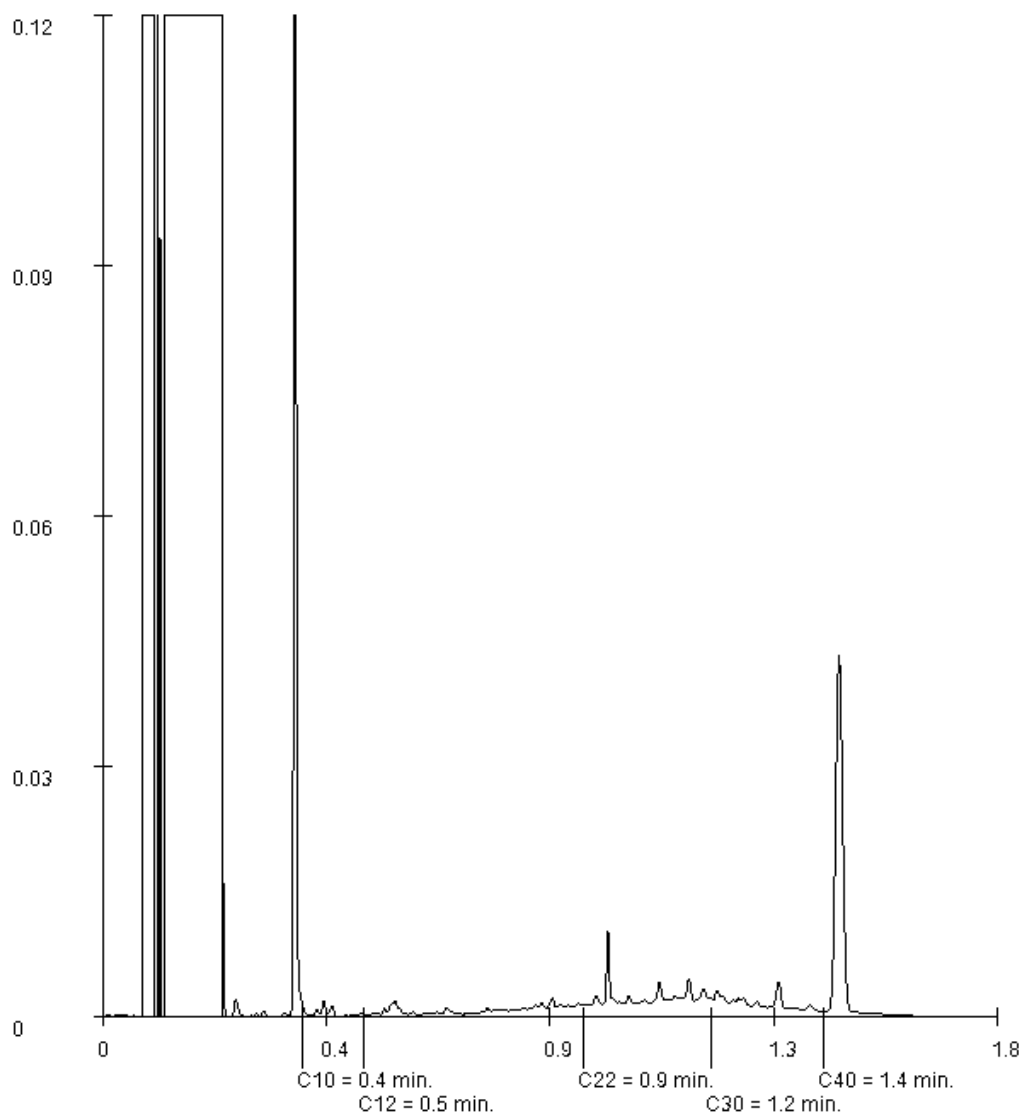
Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: VV1zand2VV1zand2 V02 (500-550) V04 (530-580) V05 (420-470) V06 (470-520) V39 (420-470) V40 (610-660)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 11 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

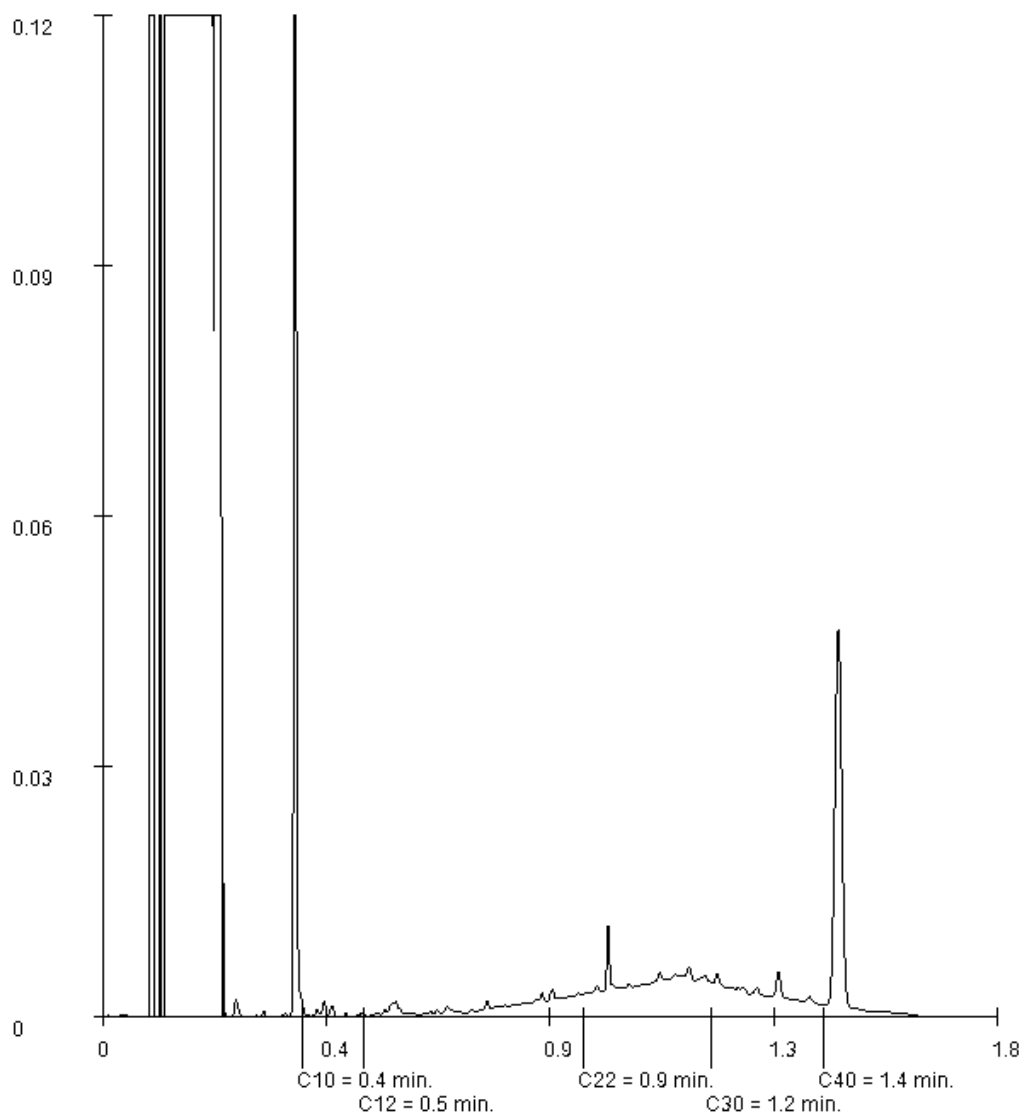
Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: VV1zand3VV1zand3 V02 (550-600) V04 (580-630) V05 (470-520) V06 (520-570) V39 (470-520) V40 (660-710)

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 :

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870092 - 1

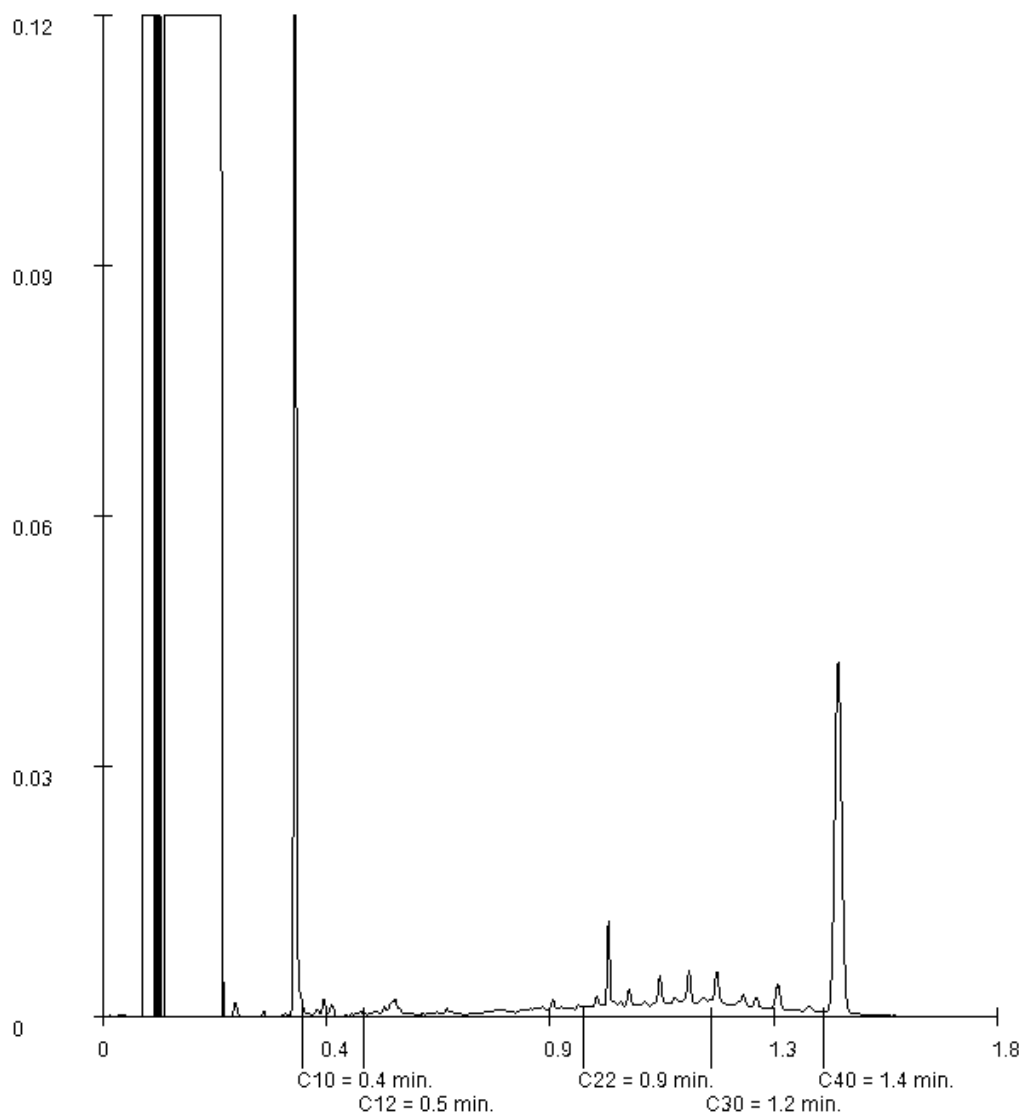
Orderdatum 12-09-2018
Startdatum 12-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen VV1zk4VV1zk4 V01 (600-650) V02 (650-670) V03 (610-660) V04 (630-670) V05 (620-670) V06 (620-670)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12870739, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : VXWY9UCP

Rotterdam, 20-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870739 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	JS2slib1 JS2slib1 J07 (220-225) J08 (225-240) J09 (230-245) J10 (235-275) J11 (235-260) J12 (230-270)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	53.6	
gewicht artefacten	g	S	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	
gloeirest	% vd DS		92.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	13	
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	22	
barium	mg/kgds	S	150	
cadmium	mg/kgds	S	9.4	
chromium	mg/kgds	S	220	
kobalt	mg/kgds	S	9.4	
koper	mg/kgds	S	73	
kwik	mg/kgds	S	1.1	
lood	mg/kgds	S	150	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	23	
zink	mg/kgds	S	640	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	1.6	
fenantreen	mg/kgds	S	1.7	
antraceen	mg/kgds	S	0.53	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.1	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.1	
chryseen	mg/kgds	S	1.0	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.79	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.70	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.72	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	11.34 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.8	
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysereport

Blad 3 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870739 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	JS2slib1 JS2slib1 J07 (220-225) J08 (225-240) J09 (230-245) J10 (235-275) J11 (235-260) J12 (230-270)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
PCB 28	µg/kgds	S	12	²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	13	
PCB 101	µg/kgds	S	15	
PCB 118	µg/kgds	S	9.7	³⁾
PCB 138	µg/kgds	S	11	³⁾
PCB 153	µg/kgds	S	19	
PCB 180	µg/kgds	S	11	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	90.7	¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.5	³⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2	¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.1	³⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	6.0	³⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.1	¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	11	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.7	¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	23	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	
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	1.7	
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) waterbodem	µg/kgds		35.9	¹⁾

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870739 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
001	Waterbodem (AS3000)	JS2slib1	JS2slib1	J07 (220-225)	J08 (225-240)	J09 (230-245)	J10 (235-275)	J11 (235-260)	J12 (230-270)
Analyse		Eenheid	Q	001					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem		µg/kgds		34.6 ¹⁾					
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12		mg/kgds		6					
fractie C12-C22		mg/kgds		220					
fractie C22-C30		mg/kgds		410					
fractie C30-C40		mg/kgds		260 ⁴⁾					
totaal olie C10 - C40		mg/kgds	S	890					

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870739 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 4 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870739 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chromium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870739 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1042356	13-09-2018	13-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870739 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040267	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
001	J1040055	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
001	J1042194	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
001	J1042334	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
001	J1042158	13-09-2018	13-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870739 - 1

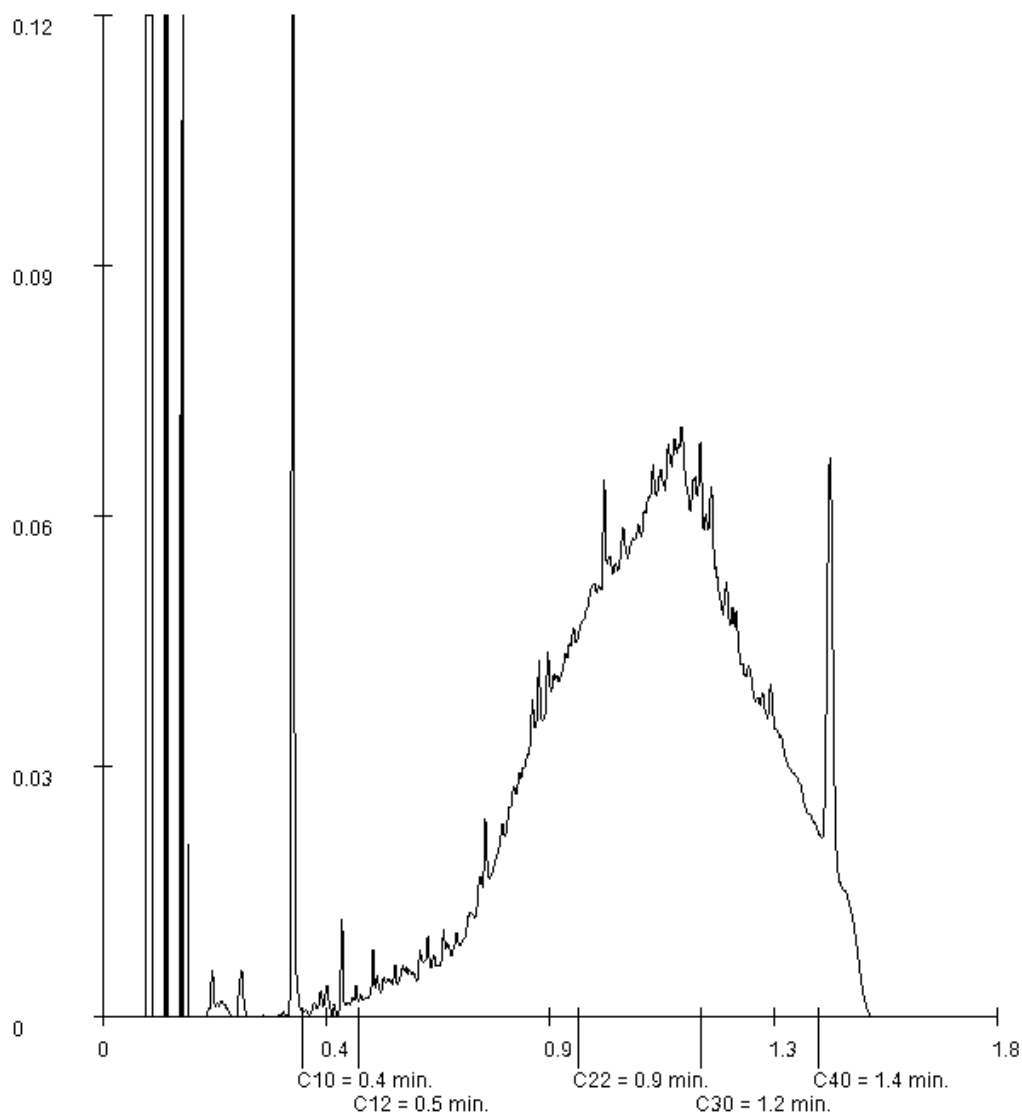
Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: JS2slib1JS2slib1 J07 (220-225) J08 (225-240) J09 (230-245) J10 (235-275) J11 (235-260) J12 (230-270)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12870750, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6GTPPIPQ

Rotterdam, 21-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870750 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	JS2zand1 JS2zand1 J07 (225-275) J08 (240-290) J09 (245-295) J10 (275-325) J11 (260-310) J12 (270-320)
002	Waterbodem (AS3000)	JS2zand2 JS2zand2 J07 (275-325) J08 (290-340) J09 (295-340) J10 (325-340) J11 (310-340) J12 (320-340)
003	Waterbodem (AS3000)	JS2zand3 JS2zand3 J07 (775-785) J08 (790-800) J09 (790-805) J10 (790-800) J11 (790-800) J12 (790-805)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	83.7	82.7	83.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		99.9	99.9	99.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2µm	% vd DS	S	<1	<1	1.1
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
chromium	mg/kgds	S	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	1.6	<1.5	4.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	3.4	<3	11
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluorantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870750 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	JS2zand1 JS2zand1 J07 (225-275) J08 (240-290) J09 (245-295) J10 (275-325) J11 (260-310) J12 (270-320)
002	Waterbodem (AS3000)	JS2zand2 JS2zand2 J07 (275-325) J08 (290-340) J09 (295-340) J10 (325-340) J11 (310-340) J12 (320-340)
003	Waterbodem (AS3000)	JS2zand3 JS2zand3 J07 (775-785) J08 (790-800) J09 (790-805) J10 (790-800) J11 (790-800) J12 (790-805)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
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⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 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	<1	<1
som heptachloorepoxide (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 :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870750 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	JS2zand1 JS2zand1 J07 (225-275) J08 (240-290) J09 (245-295) J10 (275-325) J11 (260-310) J12 (270-320)
002	Waterbodem (AS3000)	JS2zand2 JS2zand2 J07 (275-325) J08 (290-340) J09 (295-340) J10 (325-340) J11 (310-340) J12 (320-340)
003	Waterbodem (AS3000)	JS2zand3 JS2zand3 J07 (775-785) J08 (790-800) J09 (790-805) J10 (790-800) J11 (790-800) J12 (790-805)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<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⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870750 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870750 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chromium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870750 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	J1042336	13-09-2018	13-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12870750 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 21-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1042355	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
001	J1042152	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
001	J1040062	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
001	J1040264	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
001	J1042192	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
002	J1042327	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
002	J1042350	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
002	J1042156	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
002	J1040064	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
002	J1040272	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
002	J1042190	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
003	J1040056	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
003	J1042357	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
003	J1042204	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
003	J1042344	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
003	J1040261	13-09-2018	13-09-2018	ALC264
003	J1040066	13-09-2018	13-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12876145, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 2X9WHKCL

Rotterdam, 26-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
 Startdatum 20-09-2018
 Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	JS3Slib1 JS3Slib1 J13 (190-220) J14 (205-255) J15 (175-220) J16 (205-255) J17 (205-255) J18o (215-230)					
002	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand1 JV3Zand1 J13 (220-270) J14 (255-305) J15 (220-270) J16 (255-305) J17 (255-305) J18A (240-290)					
003	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand2 JV3Zand2 J13 (270-300) J14 (305-340) J15 (270-300) J16 (305-340) J17 (305-330) J18A (290-320)					
004	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand3 JV3Zand3 J13 (300-350) J14 (340-390) J15 (300-350) J16 (340-390) J17 (330-380) J18A (320-370)					
005	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand4 JV3Zand4 J13 (350-400) J14 (390-440) J15 (350-400) J16 (390-440) J17 (380-430) J18o (380-430)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	51.4	81.9	83.4	84.2	81.4
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	7.3	<2	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		92.0	99.6	99.5	99.5	98.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	11	<1	<1	<1	<1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	11	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	120	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	4.9	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chromium	mg/kgds	S	69	<10	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	9.3	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	50	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.64	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	83	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22	<3	<3	3.6	<3
zink	mg/kgds	S	420	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.62	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
fenantreen	mg/kgds	S	0.64	<0.03	<0.03	<0.03	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.21	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.63	<0.03	<0.03	<0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.51	<0.03	<0.03	<0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.59	<0.03	<0.03	<0.03	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.47	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.48	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.66 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.394 ¹⁾

CHLOORBENZENEN

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

Paraaf :

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 3 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodembodem (AS3000)	JS3Slib1 JS3Slib1 J13 (190-220) J14 (205-255) J15 (175-220) J16 (205-255) J17 (205-255) J18o (215-230)					
002	Waterbodembodem (AS3000)	JV3Zand1 JV3Zand1 J13 (220-270) J14 (255-305) J15 (220-270) J16 (255-305) J17 (255-305) J18A (240-290)					
003	Waterbodembodem (AS3000)	JV3Zand2 JV3Zand2 J13 (270-300) J14 (305-340) J15 (270-300) J16 (305-340) J17 (305-330) J18A (290-320)					
004	Waterbodembodem (AS3000)	JV3Zand3 JV3Zand3 J13 (300-350) J14 (340-390) J15 (300-350) J16 (340-390) J17 (330-380) J18A (320-370)					
005	Waterbodembodem (AS3000)	JV3Zand4 JV3Zand4 J13 (350-400) J14 (390-440) J15 (350-400) J16 (390-440) J17 (380-430) J18o (380-430)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	9.0 ^{2) 3)}	<1	<1	<1	1.6 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	9.7	<1	<1	<1	1.0
PCB 101	µg/kgds	S	15	<1	<1	<1	1.2
PCB 118	µg/kgds	S	6.6	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	13	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	19	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	16	<1	<1	<1	1.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	88.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	7 ¹⁾
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 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	<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	3.1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.8 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.6 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 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		2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<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

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	JS3Slib1 JS3Slib1 J13 (190-220) J14 (205-255) J15 (175-220) J16 (205-255) J17 (205-255) J18o (215-230)
002	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand1 JV3Zand1 J13 (220-270) J14 (255-305) J15 (220-270) J16 (255-305) J17 (255-305) J18A (240-290)
003	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand2 JV3Zand2 J13 (270-300) J14 (305-340) J15 (270-300) J16 (305-340) J17 (305-330) J18A (290-320)
004	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand3 JV3Zand3 J13 (300-350) J14 (340-390) J15 (300-350) J16 (340-390) J17 (330-380) J18A (320-370)
005	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand4 JV3Zand4 J13 (350-400) J14 (390-440) J15 (350-400) J16 (390-440) J17 (380-430) J18o (380-430)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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	1.3	<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 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		19.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		17.5 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		110	<5	<5	<5	9
fractie C22-C30	mg/kgds		240	<5	<5	<5	16
fractie C30-C40	mg/kgds		170 ⁴⁾	<5	<5	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	520	<35	<35	<35	<35

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
 Startdatum 20-09-2018
 Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand5 JV3Zand5 J13 (400-450) J14 (440-490) J15 (400-450) J16 (440-490) J17 (430-480) J18o (430-480)						
007	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand6 JV3Zand6 J13 (740-775) J14 (770-790) J15 (730-765) J16 (720-760) J17 (740-770) J18o (750-800)						
008	Waterbodem (AS3000)	JVKlei1 JVKlei1 J18o (230-265)						
009	Waterbodem (AS3000)	JVKlei2 JVKlei2 J18o (265-315)						
010	Waterbodem (AS3000)	JVKlei3 JVKlei3 J18o (330-380)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	82.8	81.7	56.6	68.7	66.1
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	<2	<2	8.7	5.0	6.9
gloeirest	% vd DS		99.5	99.4	90.2	93.8	92.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	<1	16	17	13
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	28	9.3	16
barium	mg/kgds	S	<20	<20	380	110	230
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	15	0.71	9.1
chromium	mg/kgds	S	<10	<10	170	34	110
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.8	14	9.6	8.2
koper	mg/kgds	S	<5	<5	100	16	54
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	2.9	0.11	1.4
lood	mg/kgds	S	<10	<10	220	31	120
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.8	33	25	20
zink	mg/kgds	S	<20	<20	1100	100	600
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	1.4	<0.03	2.0
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	0.98	<0.03	1.4
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.31	<0.03	0.42
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	1.3	<0.03	1.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.70	<0.03	0.83
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.62	<0.03	0.71
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.41	<0.03	0.48
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.54	<0.03	0.64
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.41	<0.03	0.46
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.44	<0.03	0.51
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.247 ¹⁾	0.21 ¹⁾	7.11 ¹⁾	0.21 ¹⁾	9.15 ¹⁾

CHLOORBENZENEN

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

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 7 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand5 JV3Zand5 J13 (400-450) J14 (440-490) J15 (400-450) J16 (440-490) J17 (430-480) J18o (430-480)						
007	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand6 JV3Zand6 J13 (740-775) J14 (770-790) J15 (730-765) J16 (720-760) J17 (740-770) J18o (750-800)						
008	Waterbodem (AS3000)	JVKlei1 JVKlei1 J18o (230-265)						
009	Waterbodem (AS3000)	JVKlei2 JVKlei2 J18o (265-315)						
010	Waterbodem (AS3000)	JVKlei3 JVKlei3 J18o (330-380)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.2	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.6	
CHLOORFENOLEN								
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	31 ²⁾	<1	37 ²⁾	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	21	<1	33	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	24	<1	38	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	15	<1	18	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	20	<1	30	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	22	<1	30	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	13	<1	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	146 ¹⁾	4.9 ¹⁾	204 ¹⁾	
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 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	<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	<1	<1	<1	<1	9.5	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	10.2 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	13 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		2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<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	

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand5 JV3Zand5 J13 (400-450) J14 (440-490) J15 (400-450) J16 (440-490) J17 (430-480) J18o (430-480)
007	Waterbodem (AS3000)	JV3Zand6 JV3Zand6 J13 (740-775) J14 (770-790) J15 (730-765) J16 (720-760) J17 (740-770) J18o (750-800)
008	Waterbodem (AS3000)	JVKlei1 JVKlei1 J18o (230-265)
009	Waterbodem (AS3000)	JVKlei2 JVKlei2 J18o (265-315)
010	Waterbodem (AS3000)	JVKlei3 JVKlei3 J18o (330-380)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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	1.6
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 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	25.8 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	25.4 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	10	<5	13
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	190	<5	270
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	310	<5	420
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	210 ⁴⁾	<5	290 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	720	<35	990

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chromium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 11 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040128	17-09-2018	17-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analysrapport

Blad 12 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1025014	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
001	J1040396	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
001	J1040120	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
001	J1028669	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
001	J1024956	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
002	J1025021	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
002	J1024983	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
002	J1040114	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
002	J1028652	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
002	J1040127	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
002	J1041827	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
003	J1028665	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
003	J1041826	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
003	J1040124	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
003	J1040112	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
003	J1025019	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
003	J1025000	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
004	J1028668	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
004	J1040121	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
004	J1025018	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
004	J1040126	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
004	J1041829	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
004	J1024999	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
005	J1025025	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
005	J1028658	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
005	J1042449	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
005	J1040111	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
005	J1025005	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
005	J1040130	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
006	J1025001	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
006	J1025015	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
006	J1040123	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
006	J1040407	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
006	J1028655	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
006	J1040113	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
007	J1028662	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
007	J1024997	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
007	J1041816	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
007	J1040115	17-09-2018	17-09-2018	ALC264
007	J1040402	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
007	J1028657	19-09-2018	18-09-2018	ALC264
008	J1042443	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
009	J1042444	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
010	J1042447	20-09-2018	20-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analysrapport

Blad 13 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

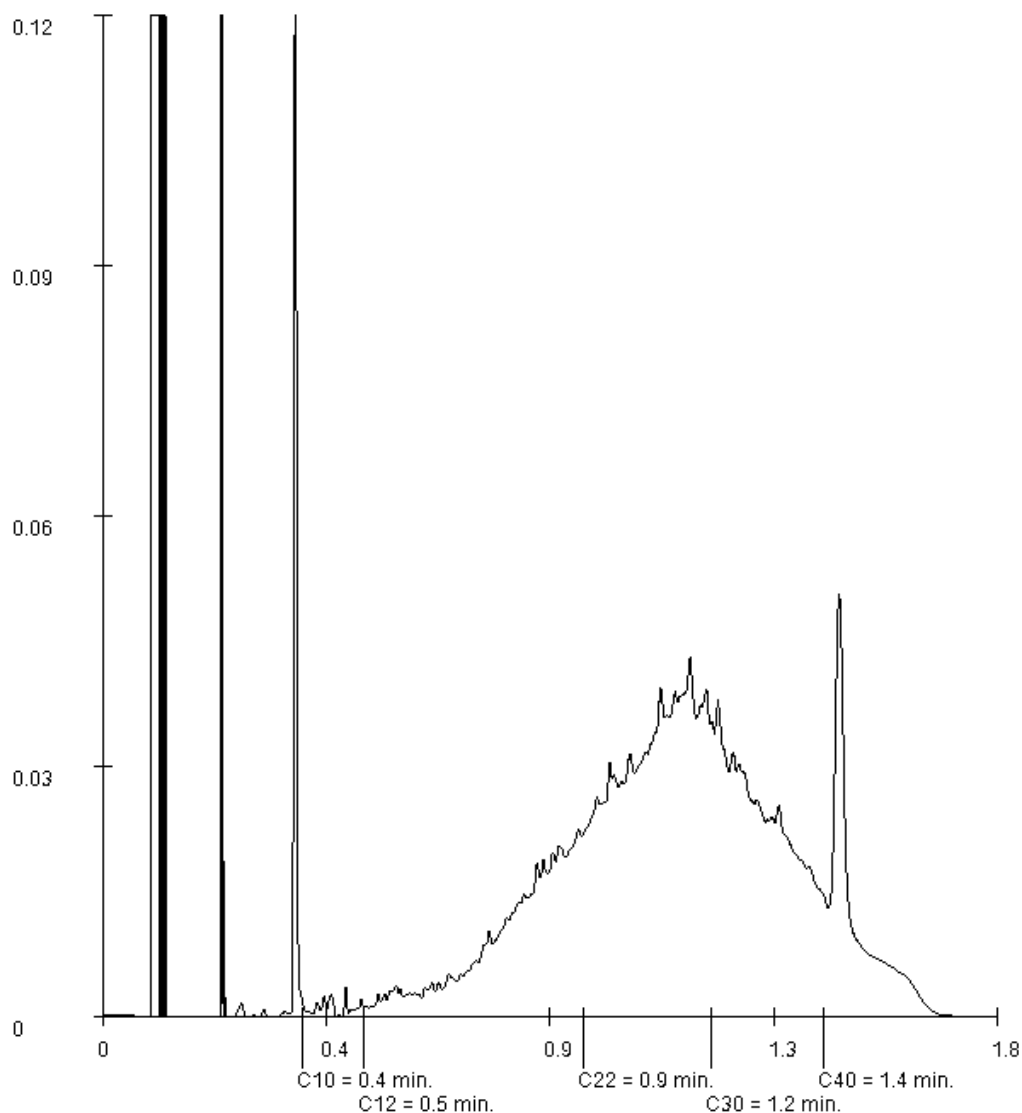
Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen JS3Slib1 JS3Slib1 J13 (190-220) J14 (205-255) J15 (175-220) J16 (205-255) J17 (205-255) J18o (215-230)

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 :

ATKB
R. Goedendorp

Analysrapport

Blad 14 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

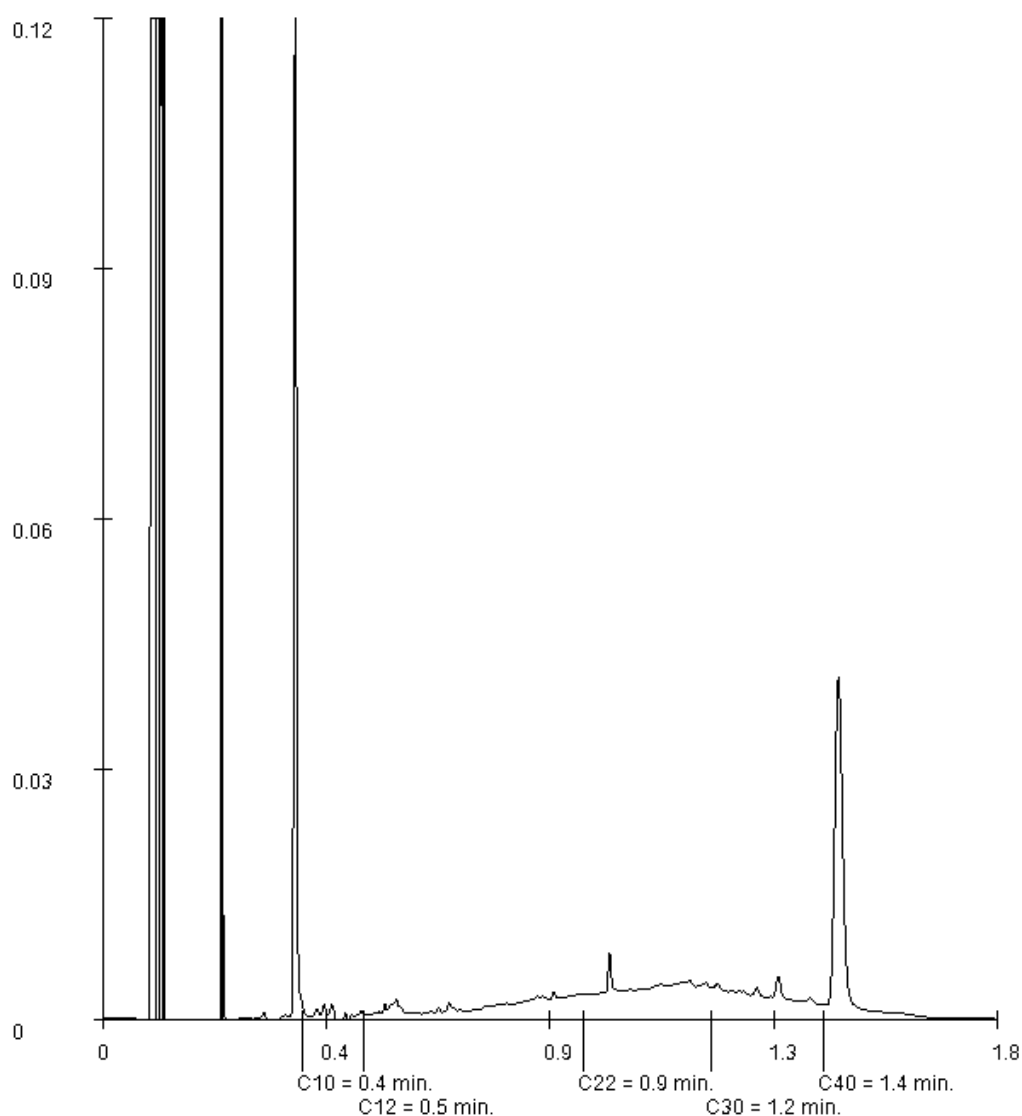
Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen JV3Zand4JV3Zand4 J13 (350-400) J14 (390-440) J15 (350-400) J16 (390-440) J17 (380-430) J18o (380-430)

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 :

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 15 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

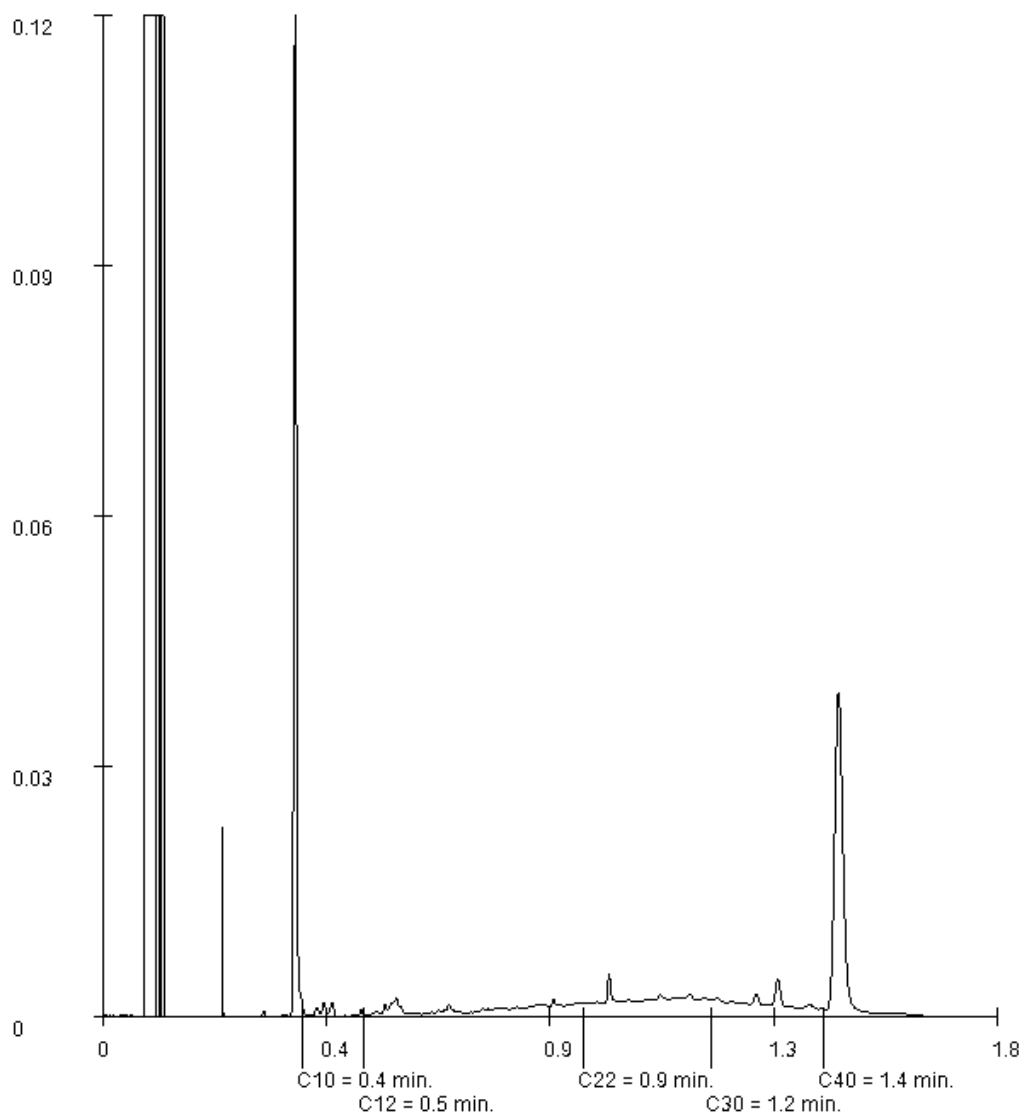
Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen: JV3Zand5JV3Zand5 J13 (400-450) J14 (440-490) J15 (400-450) J16 (440-490) J17 (430-480) J18o (430-480)

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 :

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 16 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

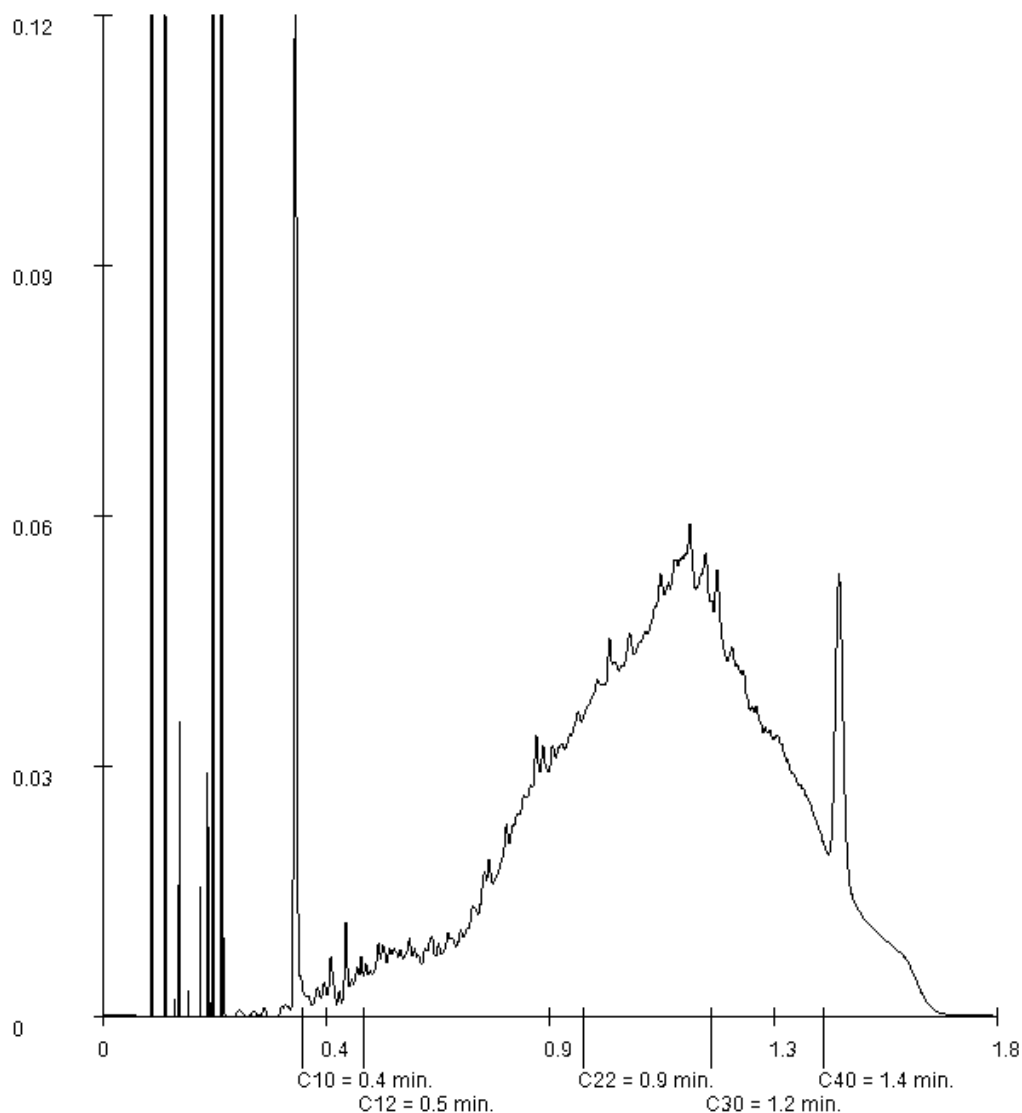
Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen JVKlei1JVKlei1 J18o (230-265)

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 :

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 17 van 17

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876145 - 1

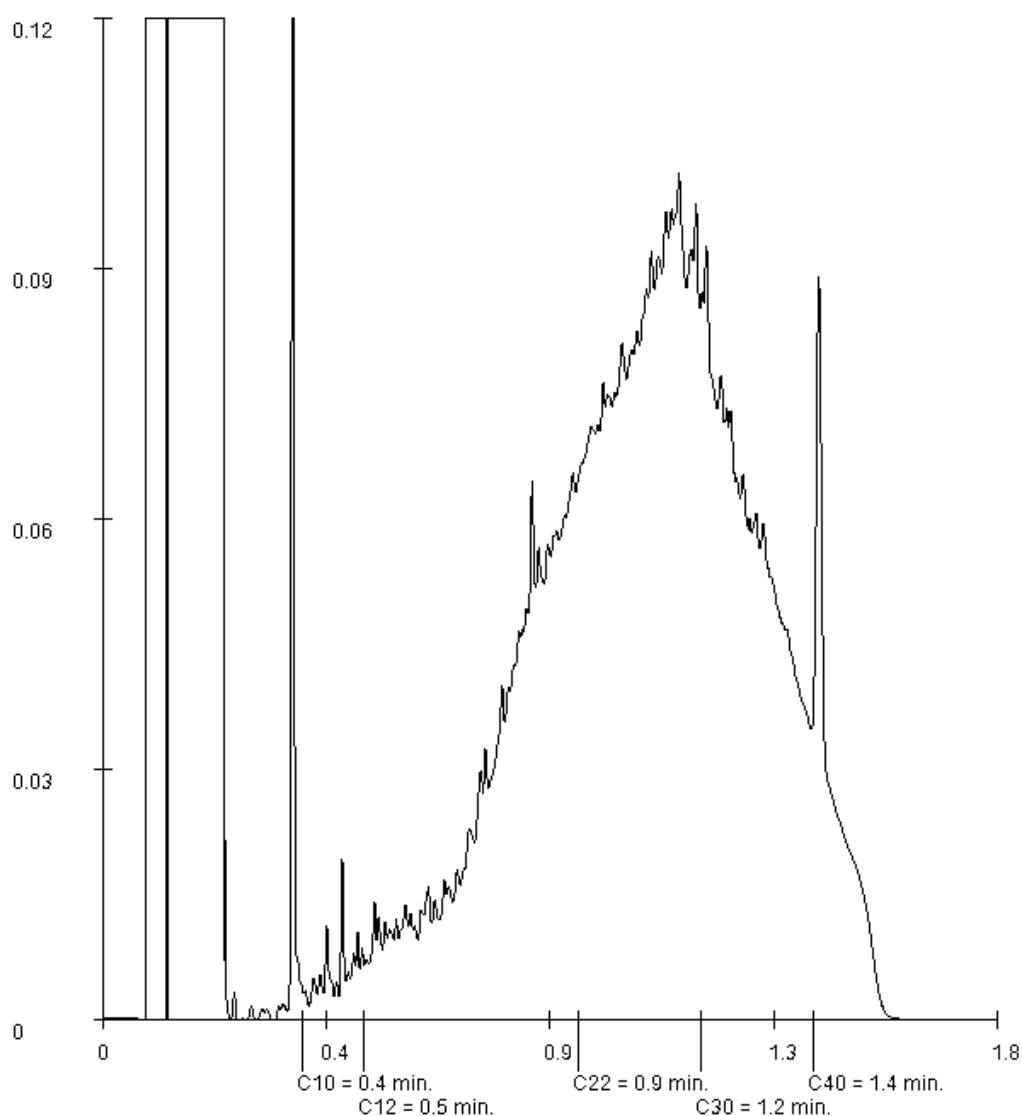
Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen JVKlei3JVKlei3 J18o (330-380)

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 :

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12876309, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : A7XQ1AZ1

Rotterdam, 26-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
 Projectnummer 20180852
 Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
 Startdatum 20-09-2018
 Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	JS1Slib1 JS1Slib1 J01 (190-240) J02 (200-240) J03 (205-255) J04 (210-235) J05 (195-240) J06 (210-260)					
002	Waterbodem (AS3000)	JV1Klei1 JV1Klei1 J04 (235-285)					
003	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand1 JV1Zand1 J01 (240-290) J02 (240-290) J03 (255-305) J04 (310-360) J05 (240-290) J06 (260-310)					
004	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand2 JV1Zand2 J01 (290-340) J02 (290-340) J03 (305-355) J04 (360-410) J05 (290-340) J06 (310-360)					
005	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand3 JV1Zand3 J01 (340-390) J02 (340-390) J03 (355-405) J04 (410-460) J05 (340-390) J06 (360-410)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	47.3	55.2	82.6	81.3	78.8
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	7.4	14.9	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		91.8	83.9	99.7	99.7	99.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	11	17	<1	<1	2.6
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	8.6	44	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	91	590	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	4.2	30	<0.2	<0.2	<0.2
chromium	mg/kgds	S	54	270	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	8.8	19	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	49	160	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.54	3.4	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	67	360	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	20	47	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	380	1800	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.69	6.1	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.90	4.3	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.26	1.3	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	6.6	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.75	2.8	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.70	2.5	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.46	1.5	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.67	1.9	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.51	1.1	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.52	1.1	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.66 ¹⁾	29.2 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾

CHLOORBENZENEN

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

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 3 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodembodem (AS3000)	JS1Slib1 JS1Slib1 J01 (190-240) J02 (200-240) J03 (205-255) J04 (210-235) J05 (195-240) J06 (210-260)					
002	Waterbodembodem (AS3000)	JV1Klei1 JV1Klei1 J04 (235-285)					
003	Waterbodembodem (AS3000)	JV1Zand1 JV1Zand1 J01 (240-290) J02 (240-290) J03 (255-305) J04 (310-360) J05 (240-290) J06 (260-310)					
004	Waterbodembodem (AS3000)	JV1Zand2 JV1Zand2 J01 (290-340) J02 (290-340) J03 (305-355) J04 (360-410) J05 (290-340) J06 (310-360)					
005	Waterbodembodem (AS3000)	JV1Zand3 JV1Zand3 J01 (340-390) J02 (340-390) J03 (355-405) J04 (410-460) J05 (340-390) J06 (360-410)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	2.0	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	7.4	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	0.004	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	75 ⁴⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	8.6	120	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	13	97	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	6.2 ²⁾	49	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	14	77	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	19	99	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	13	54	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	74.5 ¹⁾	571 ¹⁾	4.9 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	7.2 ²⁾	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	7.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	14 ²⁾	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	11 ²⁾	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	25 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	<1	45 ²⁾	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	45.7 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	78.6 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 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		2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<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

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	JS1Slib1 JS1Slib1 J01 (190-240) J02 (200-240) J03 (205-255) J04 (210-235) J05 (195-240) J06 (210-260)
002	Waterbodem (AS3000)	JV1Klei1 JV1Klei1 J04 (235-285)
003	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand1 JV1Zand1 J01 (240-290) J02 (240-290) J03 (255-305) J04 (310-360) J05 (240-290) J06 (260-310)
004	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand2 JV1Zand2 J01 (290-340) J02 (290-340) J03 (305-355) J04 (360-410) J05 (290-340) J06 (310-360)
005	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand3 JV1Zand3 J01 (340-390) J02 (340-390) J03 (355-405) J04 (410-460) J05 (340-390) J06 (360-410)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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	1.3	6.4	<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 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.7 ¹⁾	96.2 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾	95.8 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	26	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		100	730	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		220	1100	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		150 ³⁾	740 ³⁾	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	470	2600	<35	<35	<35

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analysrapport

Blad 6 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
006	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand4	JV1Zand4	J01 (590-640)	J02 (590-645)	J03 (605-655)	J04 (610-635)	J05 (590-645)	J06 (610-640)
Analyse		Eenheid	Q	006					
droge stof		gew.-%	S	82.3					
gewicht artefacten		g	S	0					
aard van de artefacten		-	S	geen					
organische stof (gloeiverlies)		% vd DS	S	<2					
gloeirest		% vd DS		99.6					
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um		% vd DS	S	<1					
METALEN									
arseen		mg/kgds	S	<4					
barium		mg/kgds	S	<20					
cadmium		mg/kgds	S	<0.2					
chromium		mg/kgds	S	<10					
kobalt		mg/kgds	S	<1.5					
koper		mg/kgds	S	<5					
kwik		mg/kgds	S	<0.05					
lood		mg/kgds	S	<10					
molybdeen		mg/kgds	S	<1.5					
nikkel		mg/kgds	S	<3					
zink		mg/kgds	S	<20					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen		mg/kgds	S	<0.03					
fenantreen		mg/kgds	S	<0.03					
antraceen		mg/kgds	S	<0.03					
fluoranteen		mg/kgds	S	<0.03					
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	0.21 ¹⁾					
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen		µg/kgds	S	<1					
hexachloorbenzeen		µg/kgds	S	<1					
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol		mg/kgds	S	<0.003					
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									

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

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analysrapport

Blad 7 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
006	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand4	JV1Zand4	J01 (590-640)	J02 (590-645)	J03 (605-655)	J04 (610-635)	J05 (590-645)	J06 (610-640)
Analyse	Eenheid	Q	006						
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⁾						
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	S	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		2.1 ¹⁾						
isodrin	µg/kgds	S	<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						
hexachloorbutadien	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) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾						

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

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 8 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
006	Waterbodem (AS3000)	JV1Zand4	JV1Zand4	J01 (590-640)	J02 (590-645)	J03 (605-655)	J04 (610-635)	J05 (590-645)	J06 (610-640)
Analyse		Eenheid	Q	006					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem		µg/kgds		14.7 ¹⁾					
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12		mg/kgds		<5					
fractie C12-C22		mg/kgds		<5					
fractie C22-C30		mg/kgds		<5					
fractie C30-C40		mg/kgds		<5					
totaal olie C10 - C40		mg/kgds	S	<35					

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analysrapport

Blad 10 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 11 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040101	19-09-2018	19-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analysrapport

Blad 12 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040403	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
001	J1040096	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
001	J1040392	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
001	J1040084	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
001	J1042430	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
002	J1042041	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
003	J1040104	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
003	J1042431	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
003	J1040092	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
003	J1040398	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
003	J1040093	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
003	J1042040	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
004	J1042448	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
004	J1040108	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
004	J1040100	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
004	J1042035	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
004	J1040405	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
004	J1042433	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
005	J1042030	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
005	J1040106	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
005	J1040408	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
005	J1040102	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
005	J1042445	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
005	J1042432	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
006	J1040404	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
006	J1040103	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
006	J1040095	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
006	J1042038	20-09-2018	20-09-2018	ALC264
006	J1042440	19-09-2018	19-09-2018	ALC264
006	J1042434	19-09-2018	19-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Blad 13 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

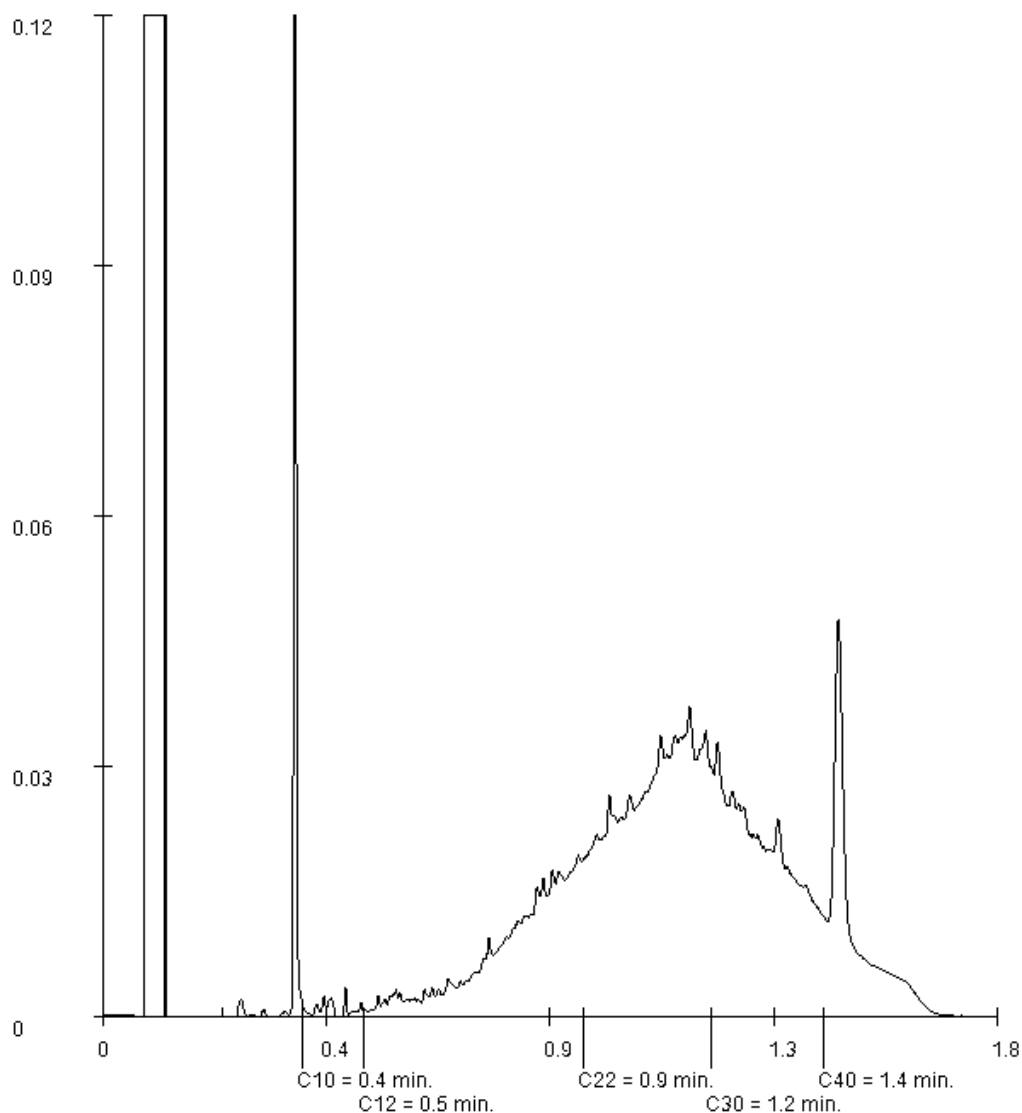
Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen JS1Slib1JS1Slib1 J01 (190-240) J02 (200-240) J03 (205-255) J04 (210-235) J05 (195-240) J06 (210-260)

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 :

ATKB
R. Goedendorp

Analysrapport

Blad 14 van 14

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12876309 - 1

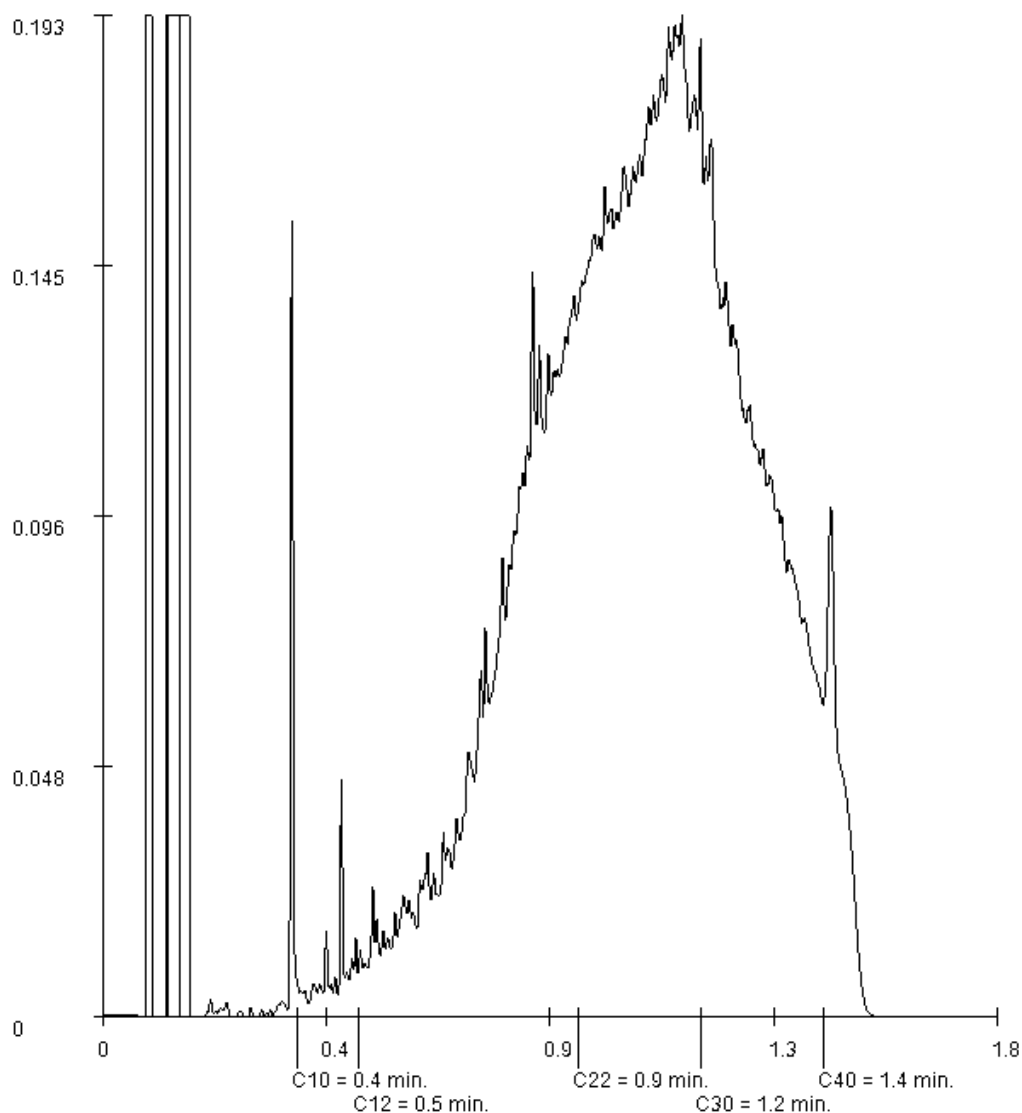
Orderdatum 20-09-2018
Startdatum 20-09-2018
Rapportagedatum 26-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen JV1Klei1JV1Klei1 J04 (235-285)

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 :

ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12889237, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PTV314VR

Rotterdam, 16-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889237 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VS2slib1-SCG VS2slib1-SCG V07 (200-215) V08 (180-195) V09 (400-415) V10 (325-340) V11 (195-210) V12 (160-175)
002	Waterbodem (AS3000)	VS2slib4-SCG VS2slib4-SCG V07 (315-360) V08 (295-340) V10 (440-470) V11 (310-360) V12 (275-320) V26 (345-390)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	41.7	54.8
calciet	% vd DS	Q	7.6	10
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.8	9.3
gloeirest	% vd DS		90.7	90.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	22 ¹⁾	5.1 ¹⁾
min. delen <2um	% min st		28	8.5
min. delen <16um	% min st	Q	42	23
min. delen <32um	% min st		52	46
min. delen <50um	% min st	Q	66	61
min. delen <63um	% min st	Q	69	64
min. delen <125um	% min st	Q	85	75
min. delen <250um	% min st	Q	94	88
min. delen <500um	% min st	Q	99	96
min. delen <1mm	% min st	Q	100	99
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<1	<1
pH (H2O)	-	S	8.2 ¹⁾	8.1 ¹⁾
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.1	22.2

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889237 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889237 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

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
calciet	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
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
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <16um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <32um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <50um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, zeef methode
min. delen <63um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen >2mm	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, zeefmethode
pH (H2O)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3240-3 en conform NEN-ISO 10390

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040312	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
001	J1029637	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
001	J1040243	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
001	J1040245	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
001	J1040321	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
001	J1029619	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1040231	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1040238	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1029611	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1040322	05-09-2018	05-09-2018	ALC264
002	J1029563	07-09-2018	06-09-2018	ALC264
002	J1005573	07-09-2018	07-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12889253, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : JQY5KV7P

Rotterdam, 16-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889253 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei1-SCG VV1_2klei1-SCG V04 (380-430) V06 (280-330) V36 (370-420) V38 (380-430) V01 (350-400) V39 (230-280)
002	Waterbodem (AS3000)	VV1_2klei4-SCG VV1_2klei4-SCG V26 (540-570) V36 (520-540) V37 (525-540) V38 (530-570) V01 (500-550) V03 (560-610)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	55.8	55.1
calciet	% vd DS	Q	9.3	7.8
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.6	9.3
gloeirest	% vd DS		91.6	89.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	12 ¹⁾	12 ¹⁾
min. delen <2um	% min st		17	16
min. delen <16um	% min st	Q	34	34
min. delen <32um	% min st		45	42
min. delen <50um	% min st	Q	53	50
min. delen <63um	% min st	Q	58	56
min. delen <125um	% min st	Q	77	68
min. delen <250um	% min st	Q	94	92
min. delen <500um	% min st	Q	99	98
min. delen <1mm	% min st	Q	100	100
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<1	<1
pH (H2O)	-	S	8.2 ²⁾	8.2 ²⁾
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.2	22.5

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889253 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.
- 2 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889253 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

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
calciet	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
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
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <16um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <32um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <50um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, zeef methode
min. delen <63um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen >2mm	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, zeefmethode
pH (H2O)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3240-3 en conform NEN-ISO 10390

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1040174	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1042383	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1042163	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
001	J1041939	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
001	J1040179	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1040429	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040182	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1040415	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1005568	07-09-2018	07-09-2018	ALC264
002	J1040171	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1041944	12-09-2018	12-09-2018	ALC264
002	J1040190	11-09-2018	11-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Uw projectnummer : 20180852
SYNLAB rapportnummer : 12889315, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : RFXIK3UN

Rotterdam, 16-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889315 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodembodem (AS3000)	VV1Zand4 VV1Zand4 V02 (600-650) V05 (520-570) V06 (570-620) V39 (520-570)		
002	Waterbodembodem (AS3000)	VV1Zand5 VV1Zand5 V05 (570-620)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	84.7	83.3
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2
gloeirest	% vd DS		99.8	99.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
METALEN				
arsen	mg/kgds	S	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾
barium	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
chromium	mg/kgds	S	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	2.0 ¹⁾	2.3 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	3.3 ¹⁾	5.0 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ^{1) 2)}	0.21 ^{1) 2)}
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 ³⁾	<1 ³⁾
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 ³⁾	<1 ³⁾
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003 ³⁾	<0.003 ³⁾

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889315 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	VV1Zand4 VV1Zand4 V02 (600-650) V05 (520-570) V06 (570-620) V39 (520-570)		
002	Waterbodem (AS3000)	VV1Zand5 VV1Zand5 V05 (570-620)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ^{1) 2)}	4.9 ^{1) 2)}
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ^{1) 2)}	4.2 ^{1) 2)}
aldrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
dieldrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
endrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}
isodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}
heptachloor	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889315 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	VV1Zand4 VV1Zand4 V02 (600-650) V05 (520-570) V06 (570-620) V39 (520-570)
002	Waterbodem (AS3000)	VV1Zand5 VV1Zand5 V05 (570-620)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ^{1) 2)}	16.1 ^{1) 2)}
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ^{1) 2)}	14.7 ^{1) 2)}
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35 ¹⁾	<35 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889315 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889315 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chromium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889315 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1042171	12-09-2018	12-09-2018	ALC264

Paraaf :



ATKB
F. Kooijman

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Voorhaven/jachthaven Waalwijk
Projectnummer 20180852
Rapportnummer 12889315 - 1

Orderdatum 09-10-2018
Startdatum 09-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1042384	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1040421	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
001	J1042393	11-09-2018	11-09-2018	ALC264
002	J1042398	11-09-2018	11-09-2018	ALC264

Paraaf :



Analysemonster	Opmerking certificaat	Parameter
VS2slib1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS2slib1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS2slib2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	PCB 28
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDD (para, para-DDD)
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDE (para, para-DDE)
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Dieldrin
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endrin
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Telodrin
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Isodrin
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-HCH
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	beta-HCH
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	gamma-HCH
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	delta-HCH
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Heptachloor
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Heptachloorepoxide
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Endosulfan
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endosulfansulfaat
VS2slib2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	cis-Chloordaan
VS2slib2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS2slib3	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDD (para, para-DDD)
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Dieldrin
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endrin
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Telodrin
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Isodrin
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-HCH
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	beta-HCH
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	gamma-HCH
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	delta-HCH
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Heptachloor
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Heptachloorepoxide
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Endosulfan
VS2slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endosulfansulfaat
VS2slib3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS2slib4	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDD (para, para-DDD)
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Dieldrin
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endrin
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Telodrin
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Isodrin
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-HCH
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	beta-HCH
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	gamma-HCH
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	delta-HCH
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Heptachloor
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Heptachloorepoxide
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Endosulfan
VS2slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endosulfansulfaat
VS2slib4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS2slib4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS3slib1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDD (para, para-DDD)
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDE (para, para-DDE)
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Dieldrin
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endrin
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Telodrin
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Isodrin
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-HCH
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	beta-HCH
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	gamma-HCH
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	delta-HCH
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Heptachloor
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Heptachloorepoxide
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Endosulfan
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endosulfansulfaat
VS3slib1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	cis-Chloordaan
VS3slib1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)

Analysemonster	Opmerking certificaat	Parameter
VV4zand1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VV2zand1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VV3zand1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	PCB 28
VV3zand1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)
VV3zand1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	4,4-DDT (para, para-DDT)
VV3zand1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	4,4-DDD (para, para-DDD)
VV3zand1	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VV3zand1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VV3zand2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VV3zand2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS3slib1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS3slib1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS3slib2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS3slib3	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDD (para, para-DDD)
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Dieldrin
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endrin
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Telodrin
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Isodrin
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-HCH
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	beta-HCH
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	gamma-HCH
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	delta-HCH
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Heptachloorepoxide
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Endosulfan
VS3slib3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endosulfansulfaat
VS3slib3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS3slib4	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 28
VS3slib4	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 52
VS3slib4	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 101
VS3slib4	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 118
VS3slib4	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 138
VS3slib4	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 153
VS3slib4	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 180
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDD (para, para-DDD)
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Dieldrin
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endrin
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Isodrin
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-HCH
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	beta-HCH
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	gamma-HCH
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	delta-HCH
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Heptachloorepoxide
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Endosulfan
VS3slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endosulfansulfaat
VS3slib4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS4slib1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS4slib1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS4slib2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS4slib2	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS4slib2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS4slib3	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS4slib3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS4slib3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS1slib1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS1slib1	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS1slib1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS1slib2	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 28
VS1slib2	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 52
VS1slib2	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 101
VS1slib2	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 118
VS1slib2	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 138
VS1slib2	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 153
VS1slib2	Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.	PCB 180
VS1slib2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS1slib3	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
VS1slib3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS1slib3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Pentachloorbenzeen (QCB)
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Hexachloorbenzeen (HCB)
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)

Analysemonster	Opmerking certificaat	Parameter
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDT (para, para-DDT)
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDD (para, para-DDD)
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDE (ortho, para-DDE)
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Aldrin
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Dieldrin
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endrin
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Telodrin
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Isodrin
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-HCH
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	beta-HCH
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	gamma-HCH
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	delta-HCH
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Heptachloor
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Heptachloorepoxide
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Heptachloorepoxide
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Endosulfan
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endosulfansulfaat
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Chloordaan
VS1slib4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	cis-Chloordaan
VS1slib4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
WV1_2klei1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
WV1_2klei1	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
WV1_2klei1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
WV1_2klei2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
WV1_2klei2	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
WV1_2klei2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
WV1_2klei3	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
WV1_2klei3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
WV1_2klei4	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conservertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.	Pentachloorfenol (PCP)
WV1_2klei4	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDT (ortho, para-DDT)
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	4,4-DDD (para, para-DDD)
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Dieldrin
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endrin
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Telodrin
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Isodrin
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-HCH
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	beta-HCH
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	gamma-HCH
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	delta-HCH
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Heptachloor
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	trans-Heptachloorepoxide
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	alfa-Endosulfan
WV1_2klei4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.	Endosulfansulfaat
WV1_2klei4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
WV1_2klei4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
JS2slib1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
JS2slib1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	PCB 118
JS2slib1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	PCB 138
JS2slib1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	4,4-DDT (para, para-DDT)
JS2slib1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
JS2slib1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	4,4-DDD (para, para-DDD)
JS2slib1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
JS3slib1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
JS3slib1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
JV3Zand4	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
JKKle1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
JKKle1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
JKKle3	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
JKKle3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
JS1slib1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	PCB 118
JS1slib1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
JV1Kle1	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31	PCB 28
JV1Kle1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	4,4-DDT (para, para-DDT)
JV1Kle1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	2,4-DDD (ortho, para-DDD)
JV1Kle1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	4,4-DDD (para, para-DDD)
JV1Kle1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	4,4-DDE (para, para-DDE)
JV1Kle1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.	Minerale olie (totaal)
VS2slib1-SCG	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conservertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.	PAK 10 VROM
VS2slib1-SCG	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conservertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.	pH-H2O
VS2slib4-SCG	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conservertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.	PAK 10 VROM

[illegible]

[illegible]

BIJLAGE 4



Deellocatie	Analyse monster	Analysepakket (AS3000)	Deelmonsters (cm-wl)	Waterspiegel mNAP	Traject mNAP	Opmerkingen/ motivatie	Hoofdnaam	BBK Toepassen op of in landbodem (T1 - BoToVa)	Waterbodem (T3)	Waterbodem (T5)	Waterbodem (T6)
Jachthaven	J545lib1	Pakket C2	(230-265) J20 (230-260) J21 (230-265) J22 (190-230) J23 (115-140) J24 (170-210)	Van 0,4 tot 0,4	-0,75 - -2,25	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV42and1	Pakket C2	(265-315) J20 (260-310) J21 (265-315) J22 (230-280) J23 (140-190) J24 (210-260)	Van 0,4 tot 0,4	-1 - -2,75	nieuwe wb	Zand Klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	V535lib1	Pakket C2	V13 (190-200) V14 (225-275) V15 (330-360) V16 (400-450) V17 (345-390) V18 (215-265)	Van 0,5 tot 0,17	-1,64 - -4,32	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	V535lib2	Pakket C2	V13 (200-250) V14 (275-325) V16 (450-480) V17 (390-440) V18 (265-315) V28 (255-305)	Van 0,5 tot 0,18	-1,74 - -4,62	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Voorhaven	V535lib3	Pakket C2	V13 (250-300) V14 (325-375) V18 (315-340) V27 (290-340) V28 (305-355) V30 (330-350)	Van 0,47 tot 0,21	-2,24 - -3,46	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	V535lib4	Pakket C2	V13 (300-350) V14 (375-410) V27 (340-390) V28 (355-400) V29 (350-400) V30 (350-400)	Van 0,47 tot 0,26	-2,74 - -3,81	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Voorhaven	V545lib1	Pakket C2	V19 (270-320) V21 (440-490) V22 (385-435) V24 (390-440) V33 (340-390) V34 (315-365)	Van 0,46 tot 0,39	-2,27 - -4,51	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	V545lib2	Pakket C2	V19 (320-370) V21 (490-540) V24 (440-490) V31 (405-455) V33 (390-440) V34 (365-415)	Van 0,43 tot 0,39	-2,77 - -5,01	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	V545lib3	Pakket C2	V19 (370-400) V20 (355-400) V31 (455-490) V32 (395-430) V33 (440-470) V34 (415-460)	Van 0,45 tot 0,41	-3,1 - -4,48	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Voorhaven	V51slib1	Pakket C2	V01 (200-250) V03 (370-420) V04 (285-330) V05 (330-370) V06 (100-115) V43 (400-450)	Van 0,57 tot 0,4	-0,44 - -3,93	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	V51slib2	Pakket C2	V01 (250-300) V03 (420-440) V04 (330-380) V06 (115-165) V39 (185-230) V42 (125-175)	Van 0,61 tot 0,4	-0,59 - -3,96	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Voorhaven	V51slib3	Pakket C2	V01 (300-350) V06 (165-215) V41 (310-360) V42 (175-225) V43 (500-540)	Van 0,61 tot 0,4	-1,09 - -4,83	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Voorhaven	V51slib4	Pakket C2	V06 (215-265)	Van 0,56 tot 0,56	-1,59 - -2,09	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	VV1_2klei1	Pakket C2	V01 (350-400) V04 (380-430) V06 (280-330) V36 (370-420) V38 (380-430) V39 (230-280)	Van 0,56 tot 0,4	-1,75 - -3,79	te baggeren klei	Klei	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	VV1_2klei2	Pakket C2	V01 (400-450) V04 (430-480) V06 (330-380) V36 (420-470) V38 (430-480) V39 (280-330)	Van 0,56 tot 0,4	-2,25 - -4,29	te baggeren klei	Klei	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	VV1_2klei3	Pakket C2	V01 (450-500) V03 (540-560) V06 (380-420) V36 (470-520) V37 (475-525) V39 (330-370)	Van 0,57 tot 0,4	-2,75 - -5,16	te baggeren klei	Klei	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	VV1_2klei4	Pakket C2	V01 (500-550) V03 (560-610) V26 (540-570) V36 (520-540) V37 (525-540) V38 (530-570)	Van 0,57 tot 0,4	-4,6 - -5,66	te baggeren klei	Klei	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Voorhaven	VV1and1	Pakket C2	V02 (460-500) V04 (480-530) V05 (370-420) V06 (420-470) V39 (370-420) V40 (560-610)	Van 0,57 tot 0,54	-3,15 - -5,53	belaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV1and2	Pakket C2	V02 (500-550) V04 (530-580) V05 (420-470) V06 (470-520) V39 (420-470) V40 (610-660)	Van 0,57 tot 0,54	-3,65 - -6,03	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV1and3	Pakket C2	V02 (550-600) V04 (580-630) V05 (470-520) V06 (520-570) V39 (470-520) V40 (660-710)	Van 0,57 tot 0,54	-4,15 - -6,53	onbelaste vwb	Zand	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV1z4	Pakket C2	V01 (600-650) V02 (650-670) V03 (610-660) V04 (630-670) V05 (620-670) V06 (620-670)	Van 0,56 tot 0,4	-5,6 - -6,16	nieuwe wb	KleiZand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	J52slib1	Pakket C2	J07 (220-225) J08 (225-240) J09 (230-245) J10 (235-275) J11 (235-260) J12 (230-270)	Van 0,52 tot 0,34	-1,78 - -2,25	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Jachthaven	J52and1	Pakket C2	J07 (225-275) J08 (240-290) J09 (245-295) J10 (275-325) J11 (260-310) J12 (270-320)	Van 0,52 tot 0,34	-1,91 - -2,75	belaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	J52and2	Pakket C2	J07 (275-325) J08 (290-340) J09 (295-340) J10 (325-340) J11 (310-340) J12 (320-340)	Van 0,52 tot 0,34	-2,41 - -2,93	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	J52and3	Pakket C2	J07 (775-785) J08 (790-800) J09 (790-805) J10 (790-800) J11 (790-800) J12 (790-805)	Van 0,52 tot 0,34	-7,38 - -7,54	nieuwe wb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV4and1	Pakket C2	V07 (360-400) V08 (340-390) V13 (350-400) V14 (410-440) V19 (400-450) V20 (400-450)	Van 0,45 tot 0,26	-3,03 - -4,11	belaste vwb	Zand	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV4and2	Pakket C2	V07 (400-450) V08 (390-440) V13 (400-450) V14 (440-490) V19 (450-500) V20 (450-500)	Van 0,45 tot 0,26	-3,53 - -4,61	belaste vwb	Zand	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV4and3	Pakket C2	V07 (450-500) V08 (440-490) V13 (450-500) V14 (490-540) V19 (500-550) V20 (500-550)	Van 0,45 tot 0,26	-4,03 - -5,11	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV4and4	Pakket C2	V07 (750-790) V08 (740-790) V13 (750-780) V14 (740-785) V19 (750-795) V20 (750-795)	Van 0,45 tot 0,26	-7,03 - -7,56	nieuwe wb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV2and1	Pakket C2	V11 (560-610) V12 (470-520) V17 (440-490) V18 (400-450) V23 (500-550) V24 (490-540)	Van 0,5 tot 0,17	-3,79 - -5,92	belaste vwb	Zand	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	VV2and2	Pakket C2	V11 (610-660) V12 (520-570) V17 (490-510) V23 (550-600) V24 (550-590)	Van 0,5 tot 0,17	-4,29 - -6,42	belaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV2and3	Pakket C2	V11 (660-715) V12 (570-620) V17 (510-560) V18 (500-550) V23 (600-650) V24 (590-640)	Van 0,5 tot 0,17	-4,6 - -6,97	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV2and4	Pakket C2	V11 (715-770) V12 (720-770) V17 (760-805) V18 (750-775) V23 (750-790) V24 (740-790)	Van 0,5 tot 0,17	-6,97 - -7,55	nieuwe wb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV3and1	Pakket C2	V09 (415-460) V10 (470-520) V15 (360-410) V16 (530-560) V21 (540-590) V22 (435-485)	Van 0,46 tot 0,17	-3,43 - -5,51	belaste vwb	Zand	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	VV3and2	Pakket C2	V09 (460-510) V10 (520-550) V15 (410-460) V16 (560-610) V21 (590-640) V22 (485-510)	Van 0,46 tot 0,17	-3,93 - -6,01	belaste vwb	Zand	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	VV3and3	Pakket C2	V09 (510-550) V10 (550-600) V15 (460-510) V21 (640-650) V22 (510-560) V26 (570-620)	Van 0,49 tot 0,17	-4,43 - -6,11	onbelaste vwb	Zand Klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	VV3and4	Pakket C2	V09 (610-640) V10 (600-650) V15 (610-660) V16 (610-630) V22 (610-660) V25 (630-680)	Van 0,47 tot 0,17	-5,64 - -6,43	nieuwe wb	Zand Klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Voorhaven	V52slib1	Pakket C2	V07 (200-215) V08 (180-195) V09 (400-415) V10 (325-340) V11 (195-210) V12 (160-175)	Van 0,4 tot 0,17	-1,43 - -3,88	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Voorhaven	V52slib2	Pakket C2	V07 (215-265) V08 (195-245) V10 (340-390) V11 (210-260) V12 (175-225) V26 (255-295)	Van 0,49 tot 0,17	-1,58 - -3,58	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Voorhaven	V52slib3	Pakket C2	V07 (265-315) V08 (245-295) V10 (390-440) V11 (260-310) V12 (225-275) V26 (295-345)	Van 0,49 tot 0,17	-2,08 - -4,08	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Voorhaven	V52slib4	Pakket C2	V07 (315-360) V08 (295-340) V10 (440-470) V11 (310-360) V12 (275-320) V26 (345-390)	Van 0,49 tot 0,17	-2,58 - -4,38	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Jachthaven	J53slib1	Pakket C2	J13 (190-220) J14 (205-255) J15 (175-220) J16 (205-255) J17 (205-255) J18a (215-230)	Van 0,44 tot 0,14	-1,6 - -2,41	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Jachthaven	JV32and1	Pakket C2	J13 (220-270) J14 (255-305) J15 (220-270) J16 (255-305) J17 (255-305) J18a (240-290)	Van 0,37 tot 0,14	-1,95 - -2,91	belaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV32and2	Pakket C2	J13 (270-300) J14 (305-340) J15 (270-300) J16 (305-340) J17 (305-330) J18a (290-320)	Van 0,37 tot 0,14	-2,45 - -3,26	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV32and3	Pakket C2	J13 (300-350) J14 (340-390) J15 (300-350) J16 (340-390) J17 (330-380) J18a (320-370)	Van 0,37 tot 0,14	-2,75 - -3,76	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV32and4	Pakket C2	J13 (350-400) J14 (390-440) J15 (350-400) J16 (390-440) J17 (380-430) J18a (380-430)	Van 0,44 tot 0,14	-3,25 - -4,26	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV32and5	Pakket C2	J13 (400-450) J14 (440-490) J15 (400-450) J16 (440-490) J17 (430-480) J18a (430-480)	Van 0,44 tot 0,14	-3,75 - -4,76	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV32and6	Pakket C2	J13 (740-775) J14 (770-790) J15 (730-765) J16 (720-760) J17 (740-770) J18a (750-800)	Van 0,44 tot 0,14	-7,06 - -7,56	nieuwe wb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JVKlei1	Pakket C2	J18a (230-265)	Van 0,44 tot 0,44	-1,86 - -2,21	belaste vwb	Klei	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Jachthaven	JVKlei2	Pakket C2	J18a (265-315)	Van 0,44 tot 0,44	-2,21 - -2,71	onbelaste vwb	Klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JVKlei3	Pakket C2	J18a (330-380)	Van 0,44 tot 0,44	-2,86 - -3,36	nieuwe wb	Klei	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Jachthaven	J51slib1	Pakket C2	J01 (190-240) J02 (200-240) J03 (205-255) J04 (210-235) J05 (195-240) J06 (210-260)	Van 0,42 tot 0,25	-1,6 - -2,24	te baggeren sliblaag	Slib	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Jachthaven	JV12and2	Pakket C2	J01 (290-340) J02 (290-340) J03 (305-355) J04 (360-410) J05 (290-340) J06 (310-360)	Van 0,42 tot 0,25	-2,55 - -3,85	belaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV12and1	Pakket C2	J01 (240-290) J02 (240-290) J03 (255-305) J04 (310-360) J05 (240-290) J06 (260-310)	Van 0,42 tot 0,25	-2,05 - -3,35	belaste vwb zand	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV12and3	Pakket C2	J01 (340-390) J02 (340-390) J03 (355-405) J04 (410-460) J05 (340-390) J06 (360-410)	Van 0,42 tot 0,25	-3,05 - -4,35	onbelaste vwb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV12and4	Pakket C2	J01 (590-640) J02 (590-645) J03 (605-655) J04 (610-635) J05 (590-645) J06 (610-640)	Van 0,42 tot 0,25	-5,55 - -6,14	nieuwe wb	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Jachthaven	JV1Klei1	Pakket C2	J04 (235-285)	Van 0,25 tot 0,25	-2,1 - -2,6	belaste vwb klei	Klei	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JS1Slib1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	190-260						
Humus (% ds)	7,4						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	67	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	54	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	8,8	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	49	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	380	mg/kg ds	<=IND	MW_A W	>MW_A W
Arseen [As]	8,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	4,2	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_A W	>MW_A W
Barium [Ba]	91	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,54	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,69	mg/kg ds					
Anthraceen	0,26	mg/kg ds					
Fenantheen	0,90	mg/kg ds					
Fluorantheen	1,2	mg/kg ds					
Chryseen	0,70	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,75	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,67	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,46	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,52	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,51	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	6,66	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JS1Slib1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	190-260						
Humus (% ds)	7,4						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	16,7	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				

Analysemonster	JS1Slib1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	190-260						
Humus (% ds)	7,4						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	74,5	µg/kg ds					
PCB 138	14	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	19	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	13	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	8,6	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	13	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	6,2	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	470	mg/kg ds	<=I	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	100	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	220	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	150	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	47,3	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	11	%					
Organische stof (humus)	7,4	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	91,8	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JS2slib1						
Certificaatcode	12870739						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	220-275						
Humus (% ds)	6,9						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	150	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	220	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Kobalt [Co]	9,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	23	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	73	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	640	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	22	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	9,4	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	150	mg/kg ds	-----	-----			-----
Kwik [Hg]	1,1	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	1,6	mg/kg ds					
Anthraceen	0,53	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,7	mg/kg ds					
Fluorantheen	2,1	mg/kg ds					
Chryseen	1,0	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,1	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,1	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,79	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,72	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,70	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	11,34	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	11	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	2,1	µg/kg ds					

Analysemonster	JS2slib1						
Certificaatcode	12870739						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	220-275						
Humus (% ds)	6,9						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
4,4-DDD (para, para-DDD)	6,0	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	2,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	>MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	34,6	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	35,9	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	3,2	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	8,1	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	11,7	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	1,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	23	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	90,7	µg/kg ds					
PCB 138	11	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	19	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	11	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	12	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	13	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	15	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	

Analysemonster	JS2slib1						
Certificaatcode	12870739						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	220-275						
Humus (% ds)	6,9						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
PCB 118	9,7	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,8	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	890	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_AW	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	220	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	410	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	260	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	6	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	53,6	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	13	%					
Organische stof (humus)	6,9	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	92,2	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			>MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JS2zand1						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	225-325						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	1,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	3,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Analysemonster	JS2zand1						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	225-325						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	JS2zand1						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	225-325						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	-----
Chlooraan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JS2zand1						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	225-325						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	83,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,9	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JS2zand2						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	275-340						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JS2zand2						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	275-340						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					

Analysemonster	JS2zand2						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	275-340						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	82,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					

Analysemonster	JS2zand2						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	275-340						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,9	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JS2zand3						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	775-805						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1,1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	4,5	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Analysemonster	JS2zand3						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	775-805						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1,1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-label)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JS2zand3						
Certificaatcode	12870750						
Datum	13-9-2018						
Traject (cm-mv)	775-805						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1,1						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	83,5	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,1	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JS3Slib1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	175-255						
Humus (% ds)	7,3						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	83	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	69	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	9,3	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	22	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	50	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	420	mg/kg ds	<=IND	MW_A W	>MW_A W
Arseen [As]	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	4,9	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_A W	>MW_A W
Barium [Ba]	120	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,64	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,62	mg/kg ds					
Anthraceen	0,21	mg/kg ds					
Fenantheen	0,64	mg/kg ds					
Fluorantheen	1,1	mg/kg ds					
Chryseen	0,51	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,63	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,59	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,41	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,48	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,47	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,66	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JS3Slib1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	175-255						
Humus (% ds)	7,3						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	3,1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	17,5	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	19,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	3,8	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	6,6	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							

Analysemonster	JS3Slib1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	175-255						
Humus (% ds)	7,3						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	88,3	µg/kg ds					
PCB 138	13	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	19	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	16	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	9,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 52	9,7	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	15	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	6,6	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	520	mg/kg ds	<=I	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	110	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	240	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	170	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	51,4	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	11	%					
Organische stof (humus)	7,3	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	92,0	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JS4Slib1						
Certificaatcode	12868238						
Datum	10-9-2018						
Traject (cm-mv)	115-265						
Humus (% ds)	5,2						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	52	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	47	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	7,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	41	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	280	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	7,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	2,9	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	75	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,36	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,23	mg/kg ds					
Anthracen	0,10	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,35	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,82	mg/kg ds					
Chryseen	0,33	mg/kg ds					
Benzo(a)anthracen	0,44	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,32	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,23	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,28	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,30	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,4	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JS4Slib1						
Certificaatcode	12868238						
Datum	10-9-2018						
Traject (cm-mv)	115-265						
Humus (% ds)	5,2						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	15,2	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	31,6	µg/kg ds					
PCB 138	4,6	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	9,1	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	6,3	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	JS4Slib1						
Certificaatcode	12868238						
Datum	10-9-2018						
Traject (cm-mv)	115-265						
Humus (% ds)	5,2						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	3,3	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	4,8	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	2,8	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	310	mg/kg ds	<=I	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	64	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	150	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	100	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	49,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	11	%					
Organische stof (humus)	5,2	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	94,0	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV1Klei1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	235-285						
Humus (% ds)	14,9						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	360	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	270	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Kobalt [Co]	19	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	?

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV1Klei1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	235-285						
Humus (% ds)	14,9						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Nikkel [Ni]	47	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Koper [Cu]	160	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	1800	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Arseen [As]	44	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	30	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	590	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	3,4	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	6,1	mg/kg ds					
Anthraceen	1,3	mg/kg ds					
Fenanthreen	4,3	mg/kg ds					
Fluorantheen	6,6	mg/kg ds					
Chryseen	2,5	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	2,8	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,9	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	1,5	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,1	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	1,1	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	29,2	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	45	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	14	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	11	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	7,2	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)							

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV1Klei1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	235-285						
Humus (% ds)	14,9						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Chlooraan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chlooraan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chlooraan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	>MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	95,8	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	96,2	µg/kg ds					
DDT (som, 0,7 factor)	7,9	µg/kg ds					
DDD (som, 0,7 factor)	25	µg/kg ds					
DDE (som, 0,7 factor)	45,7	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadien	6,4	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	-----
Chlooraan (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	78,6	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0,7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	571	µg/kg ds					
PCB 138	77	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	99	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	54	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	0,004	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	75	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	120	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	97	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	49	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?

Analysemonster	JV1Klei1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	235-285						
Humus (% ds)	14,9						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	2,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	7,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	2600	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_A W	>MW_A W
Minerale olie C12 - C22	730	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	1100	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	740	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	26	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	55,2	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	17	%					
Organische stof (humus)	15	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	83,9	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			>MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_A W		

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV1Zand1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	240-360						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Analysemonster	JV1Zand1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	240-360						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV1Zand1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	240-360						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV1Zand1						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	240-360						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	82,6	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV1Zand2						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	290-410						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV1Zand2						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	290-410						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV1Zand2						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	290-410						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV1Zand2						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	290-410						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	81,3	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV1Zand3						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	340-460						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,6						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV1Zand3						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	340-460						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,6						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	JV1Zand3						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	340-460						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,6						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV1Zand3						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	340-460						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,6						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	78,8	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	2,6	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV1Zand4						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	590-655						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV1Zand4						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	590-655						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV1Zand4						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	590-655						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV1Zand4						
Certificaatcode	12876309						
Datum	19-9-2018						
Traject (cm-mv)	590-655						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	82,3	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV3Zand1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	220-305						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	220-305						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	220-305						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV3Zand1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	220-305						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	81,9	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV3Zand2						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	270-340						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand2						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	270-340						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	JV3Zand2						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	270-340						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV3Zand2						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	270-340						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	83,4	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,5	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV3Zand3						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	300-390						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	3,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand3						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	300-390						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand3						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	300-390						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV3Zand3						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	300-390						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	84,2	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,5	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV3Zand4						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	350-440						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand4						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	350-440						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,08	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,06	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,08	mg/kg ds					
Chryseen	0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,394	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand4						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	350-440						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	7	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	1,1	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	1,6	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 52	1,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	1,2	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV3Zand4						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	350-440						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	16	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	10	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	81,4	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	98,9	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV3Zand5						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	400-490						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand5						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	400-490						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,04	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,247	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand5						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	400-490						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV3Zand5						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	400-490						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	7	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	82,8	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,5	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV3Zand6						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	720-800						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	1,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	3,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand6						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	720-800						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV3Zand6						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	720-800						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							

Analysemonster	JV3Zand6						
Certificaatcode	12876145						
Datum	17-9-2018						
Traject (cm-mv)	720-800						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	81,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,4	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JV4Zand1						
Certificaatcode	12868238						
Datum	10-9-2018						
Traject (cm-mv)	140-315						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	1,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	4,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV4Zand1						
Certificaatcode	12868238						
Datum	10-9-2018						
Traject (cm-mv)	140-315						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	JV4Zand1						
Certificaatcode	12868238						
Datum	10-9-2018						
Traject (cm-mv)	140-315						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JV4Zand1						
Certificaatcode	12868238						
Datum	10-9-2018						
Traject (cm-mv)	140-315						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	79,9	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	5,3	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,3	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JVKlei1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	230-265						
Humus (% ds)	8,7						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	220	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	170	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Kobalt [Co]	14	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	33	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	100	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	1100	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	28	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	15	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	380	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	2,9	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	1,4	mg/kg ds					
Anthraceen	0,31	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,98	mg/kg ds					
Fluoranthreen	1,3	mg/kg ds					
Chryseen	0,62	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,70	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,54	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JVKlei1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	230-265						
Humus (% ds)	8,7						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Benzo(k)fluorantheen	0,41	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,44	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,41	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,11	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							

Analysemonster	JVKlei1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	230-265						
Humus (% ds)	8,7						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_A W	>MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	146	µg/kg ds					
PCB 138	20	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	22	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	13	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	31	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 52	21	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 101	24	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 118	15	µg/kg ds		MW_A W	
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	720	mg/kg ds	<=I	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	190	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	310	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	210	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	JVKlei1						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	230-265						
Humus (% ds)	8,7						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Minerale olie C10 - C12	10	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	56,6	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	16	%					
Organische stof (humus)	8,7	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	90,2	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JVKlei2						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	265-315						
Humus (% ds)	5						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	31	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	34	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	9,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	25	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	100	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Arseen [As]	9,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	0,71	mg/kg ds	<=WO	<A	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium [Ba]	110	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					

Analysemonster	JVKlei2						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	265-315						
Humus (% ds)	5						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							

Analysemonster	JVKlei2						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	265-315						
Humus (% ds)	5						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW

Analysemonster	JVKlei2						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	265-315						
Humus (% ds)	5						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	68,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	17	%					
Organische stof (humus)	5,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	93,8	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	JVKlei3						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	330-380						
Humus (% ds)	6,9						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	120	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	110	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	8,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	54	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	600	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	16	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	9,1	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	230	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,4	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	2,0	mg/kg ds					
Anthraceen	0,42	mg/kg ds					
Fenantheen	1,4	mg/kg ds					
Fluorantheen	1,7	mg/kg ds					
Chryseen	0,71	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	JVKlei3						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	330-380						
Humus (% ds)	6,9						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Benzo(a)anthraceen	0,83	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,64	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,48	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,51	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,46	mg/kg ds					
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	9,15	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)							
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	9,5	µg/kg ds					
DDD (som)							
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)							
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							

Analysemonster	JVKlei3						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	330-380						
Humus (% ds)	6,9						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	25,4	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	25,8	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	10,2	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadien	1,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	13	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	204	µg/kg ds					
PCB 138	30	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	30	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	18	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	37	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	33	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	38	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	18	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)				<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	2,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	990	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C22	270	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	420	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	290	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	13	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							

Analysemonster	JVKlei3						
Certificaatcode	12876145						
Datum	20-9-2018						
Traject (cm-mv)	330-380						
Humus (% ds)	6,9						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	27-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Droge stof	66,1	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	13	%					
Organische stof (humus)	6,9	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	92,2	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			>MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS1slib1						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	100-450						
Humus (% ds)	7,7						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	150	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	92	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	17	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	39	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	72	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	800	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	12	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	220	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,3	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,67	mg/kg ds					
Anthraceen	0,37	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,1	mg/kg ds					
Fluorantheen	2,2	mg/kg ds					
Chryseen	1,1	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,2	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,0	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,70	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,80	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,73	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS1slib1						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	100-450						
Humus (% ds)	7,7						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	9,87	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	19,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	21,2	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadieen	5,8	µg/kg ds	<=IND	MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS1slib1						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	100-450						
Humus (% ds)	7,7						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_A W	>MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	385	µg/kg ds					
PCB 138	75	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 153	82	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 180	68	µg/kg ds		MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	68	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 52	28	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 101	45	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 118	19	µg/kg ds		MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	3,6	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	5,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	2000	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_A W	>MW_A W
Minerale olie C12 - C22	510	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	860	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	640	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	36	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	48,3	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	17	%					
Organische stof (humus)	7,7	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	91,1	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_A W		

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS1slib2						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	115-440						
Humus (% ds)	7,2						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	130	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	70	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	16	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	40	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	65	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	740	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	1,7	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	13	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	170	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,86	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,21	mg/kg ds					
Anthraceen	0,18	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,51	mg/kg ds					
Fluorantheen	1,2	mg/kg ds					
Chryseen	0,63	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,66	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,64	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,44	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,53	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,50	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,5	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS1slib2						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	115-440						
Humus (% ds)	7,2						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	16,8	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	19,6	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	4,2	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	156	µg/kg ds					
PCB 138	30	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	35	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	28	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	25	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	11	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	19	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	8,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	

Analysemonster	VS1slib2						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	115-440						
Humus (% ds)	7,2						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	2,8	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	1200	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_AW	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	240	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	520	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	400	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	8	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	51,8	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	17	%					
Organische stof (humus)	7,2	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	91,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS1slib3						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	165-540						
Humus (% ds)	9,1						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	180	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	110	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_A W
Kobalt [Co]	19	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	?
Nikkel [Ni]	49	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Koper [Cu]	90	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	950	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	20	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	2,3	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS1slib3						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	165-540						
Humus (% ds)	9,1						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Cadmium [Cd]	13	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	260	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,4	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,59	mg/kg ds					
Anthraceen	0,28	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,81	mg/kg ds					
Fluorantheen	1,7	mg/kg ds					
Chryseen	0,80	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,84	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,78	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,54	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,66	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)perylene	0,63	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,63	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	VS1slib3						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	165-540						
Humus (% ds)	9,1						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	16,1	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	19,3	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadien	3,9	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	129,5	µg/kg ds					
PCB 138	23	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 153	22	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 180	15	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	26	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	14	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	20	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 118	9,5	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	1600	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	350	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	680	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	VS1slib3						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	165-540						
Humus (% ds)	9,1						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Minerale olie C30 - C40	530	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	23	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	47,9	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	13	%					
Organische stof (humus)	9,1	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	90,0	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS1slib4						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	215-265						
Humus (% ds)	8,3						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	120	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	58	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	18	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	41	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	76	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	730	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	1,7	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	7,1	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	160	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,56	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,22	mg/kg ds					
Anthraceen	0,21	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,62	mg/kg ds					
Fluoranthreen	1,4	mg/kg ds					

Analysemonster	VS1slib4						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	215-265						
Humus (% ds)	8,3						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Chryseen	0,76	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,85	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,80	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,55	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,69	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,64	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	6,74	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	3,29	µg/kg ds					
Isodrin	3,8	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Telodrin	2,7	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Heptachloor	2,7	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	?
Aldrin	2,1	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	?
Dieldrin	3,6	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_A W	?
Endrin	3,0	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_A W	?
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	1,8	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDE (para, para-DDE)	3,7	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	3,0	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDD (para, para-DDD)	3,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	3,5	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDT (para, para-DDT)	1,7	µg/kg ds	?	?	?	?	?
alfa-Endosulfan	4,0	µg/kg ds	<=IND	<B	?	>MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	?
cis-Chloordaan	2,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
trans-Chloordaan	1,6	µg/kg ds	?	?	?	?	?
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		MW_AW	?
beta-HCH	3,3	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_A W	?
gamma-HCH	3,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
delta-HCH	3,8	µg/kg ds	-----	?	?	?	?
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	42,41	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	49,38	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	3,64	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	4,48	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	4,96	µg/kg ds					
alfa-HCH	3,0	µg/kg ds	<=IND	<B	?	>MW_AW	?
Hexachloorbutadien	2,7	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	13,08	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	6,09	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS1slib4						
Certificaatcode	12870081						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	215-265						
Humus (% ds)	8,3						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
HCH (som, 0.7 factor)	9,45	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	3,1	µg/kg ds	?	?	?	?	?
Endosulfansulfaat	3,9	µg/kg ds	-----	?	?	?	-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	74,6	µg/kg ds					
PCB 138	18	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	20	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	15	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	4,3	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	10	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	6,6	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	1300	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	230	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	610	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	500	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	50,1	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	16	%					
Organische stof (humus)	8,3	%					
cis-Heptachloorepoxide	1,6	µg/kg ds	?	?	?	?	?
Gloeirest	90,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS2slib1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	160-415						
Humus (% ds)	7,8						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	85	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	51	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	14	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	33	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	50	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	500	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	7,8	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	130	mg/kg ds	-----	-----			
Kwik [Hg]	0,44	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,14	mg/kg ds					
Anthraceen	0,05	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,21	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,40	mg/kg ds					
Chryseen	0,19	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,22	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,21	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,15	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,9	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS2slib1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	160-415						
Humus (% ds)	7,8						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,2	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	15,2	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,6	µg/kg ds					
DDT (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0,7 factor)	1,9	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	4,7	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0,7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0,7 factor)	20,4	µg/kg ds					
PCB 138	3,7	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	4,7	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	3,5	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	VS2slib1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	160-415						
Humus (% ds)	7,8						
Lutum (% ds)	11						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
PCB 28	2,7	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 52	2,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	2,3	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	1,5	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	210	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	36	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	100	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	74	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	44,9	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	11	%					
Organische stof (humus)	7,8	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	91,4	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS2slib2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	175-390						
Humus (% ds)	7,6						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	170	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	90	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS2slib2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	175-390						
Humus (% ds)	7,6						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Kobalt [Co]	18	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	42	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_A W
Koper [Cu]	92	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	1000	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	1,7	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	13	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	220	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,3	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,44	mg/kg ds					
Anthraceen	0,28	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,81	mg/kg ds					
Fluorantheen	1,7	mg/kg ds					
Chryseen	0,90	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,93	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,90	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,62	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,70	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)perylene	0,69	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	7,97	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,68	µg/kg ds					
Isodrin	1,7	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Telodrin	1,2	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Heptachloor	1,2	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	1,6	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_A W	?
Endrin	1,4	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_A W	?
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,1	µg/kg ds	?	?	?	?	?
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,6	µg/kg ds	?	?	?	?	?
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,6	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	1,8	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	1,1	µg/kg ds	?	?	?	?	?

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS2slib2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	175-390						
Humus (% ds)	7,6						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
gamma-HCH	1,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
delta-HCH	1,7	µg/kg ds	-----	?	?	?	?
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	21,22	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	24,57	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,82	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	2,1	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,47	µg/kg ds					
alfa-HCH	1,4	µg/kg ds	<=IND	<B	?	>MW_A W	?
Hexachloorbutadien	3,5	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,47	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	5,39	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,8	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	4,34	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
Endosulfansulfaat	1,8	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_A W	>MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	132,7	µg/kg ds					
PCB 138	24	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 153	32	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 180	24	µg/kg ds		MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	19	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 52	10	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	15	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	8,7	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	2,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Analysemonster	VS2slib2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	175-390						
Humus (% ds)	7,6						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Minerale olie (totaal)	1300	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	250	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	580	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	440	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	47,2	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	17	%					
Organische stof (humus)	7,6	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	91,2	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS2slib3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	225-440						
Humus (% ds)	8,4						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	210	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	120	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	17	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	?
Nikkel [Ni]	42	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	100	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	1300	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	20	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	1,7	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	16	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	260	mg/kg ds	-----	-----			-----
Kwik [Hg]	1,8	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	1,0	mg/kg ds					
Anthraceen	0,44	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,3	mg/kg ds					
Fluorantheen	2,7	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS2slib3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	225-440						
Humus (% ds)	8,4						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Chryseen	1,4	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,5	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,3	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,92	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,94	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,91	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	12,41	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,61	µg/kg ds					
Isodrin	1,6	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Telodrin	1,1	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Heptachloor	1,1	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	1,5	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
Endrin	1,2	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1,0	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,2	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,5	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	1,6	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
gamma-HCH	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
delta-HCH	1,6	µg/kg ds	-----	?	?	?	?
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	24,85	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	27,19	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,75	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,82	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
Hexachloorbutadien	7,8	µg/kg ds	<=IND	MW_AW	-----

Analysemonster	VS2slib3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	225-440						
Humus (% ds)	8,4						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Chlooraan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,97	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,59	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	3,92	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	1,3	µg/kg ds	?	?	?	?	?
Endosulfansulfaat	1,6	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	566	µg/kg ds					
PCB 138	100	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	120	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	100	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	100	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	55	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	63	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	28	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	3,7	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	7,7	µg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	2200	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	540	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	930	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	670	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	33	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	50,4	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	13	%					
Organische stof (humus)	8,4	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	90,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS2slib4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	275-470						
Humus (% ds)	8,5						
Lutum (% ds)	10						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	200	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	120	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	16	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	?
Nikkel [Ni]	38	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	100	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	1100	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	21	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	14	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	280	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	2,0	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	1,8	mg/kg ds					
Anthraceen	0,62	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,9	mg/kg ds					
Fluorantheen	3,5	mg/kg ds					
Chryseen	1,6	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,8	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,4	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	1,0	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,0	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)perylene	0,95	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	15,57	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,61	µg/kg ds					
Isodrin	1,6	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Telodrin	1,1	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Heptachloor	1,1	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	1,5	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
Endrin	1,2	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1,0	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,2	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,5	µg/kg ds	?	?	?	?	?

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS2slib4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	275-470						
Humus (% ds)	8,5						
Lutum (% ds)	10						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	1,6	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
gamma-HCH	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
delta-HCH	1,6	µg/kg ds	-----	?	?	?	?
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	22,65	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	25,79	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,75	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,82	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
Hexachloorbutadieen	6,4	µg/kg ds	<=IND	MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,97	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,59	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	3,92	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	1,3	µg/kg ds	?	?	?	?	?
Endosulfansulfaat	1,6	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=I	MW_A W	>MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	440	µg/kg ds					
PCB 138	56	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 153	93	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 180	72	µg/kg ds		MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	90	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 52	48	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 101	55	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 118	26	µg/kg ds		MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	2,7	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	5,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Analysemonster	VS2slib4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	275-470						
Humus (% ds)	8,5						
Lutum (% ds)	10						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	2400	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	650	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	960	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	700	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	86	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	53,5	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	10,0	%					
Organische stof (humus)	8,5	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	90,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			>MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 31: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS3Slib1						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	190-450						
Humus (% ds)	7						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	120	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	100	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	15	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	41	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	80	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	750	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	18	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	2,7	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	9,5	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	190	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,98	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS3Slib1						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	190-450						
Humus (% ds)	7						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
PAK							
Naftaleen	0,56	mg/kg ds					
Anthraceen	0,31	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,1	mg/kg ds					
Fluorantheen	2,5	mg/kg ds					
Chryseen	1,1	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,2	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,93	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,63	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,84	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,79	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	9,96	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				

Analysemonster	VS3Slib1						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	190-450						
Humus (% ds)	7						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	19,8	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	21,5	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadien	6,1	µg/kg ds	<=IND	MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	234	µg/kg ds					
PCB 138	35	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	53	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	39	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	40	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	21	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	32	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	14	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	2,3	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	5,8	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	1400	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	340	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	600	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	450	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	14	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	49,6	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	17	%					
Organische stof (humus)	7,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS3Slib1						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	190-450						
Humus (% ds)	7						
Lutum (% ds)	17						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Gloeirest	91,8	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 32: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS3Slib2						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	200-480						
Humus (% ds)	8,2						
Lutum (% ds)	14						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	180	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	140	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Kobalt [Co]	17	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	?
Nikkel [Ni]	43	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_A W
Koper [Cu]	100	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	980	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	19	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	1,7	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	14	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	260	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,9	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,32	mg/kg ds					
Anthraceen	0,11	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,33	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,94	mg/kg ds					
Chryseen	0,39	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,46	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,31	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,22	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,28	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)perylene	0,28	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,64	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							

Analysemonster	VS3Slib2						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	200-480						
Humus (% ds)	8,2						
Lutum (% ds)	14						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	2,5	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	16,9	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	18,5	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	3,2	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadieen	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	6	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS3Slib2						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	200-480						
Humus (% ds)	8,2						
Lutum (% ds)	14						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	50,5	µg/kg ds					
PCB 138	9,3	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	13	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	8,8	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	7,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	8,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	3,7	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	540	mg/kg ds	<=I	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	140	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	220	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	170	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	8	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	48,8	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	14	%					
Organische stof (humus)	8,2	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	90,8	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 33: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS3Slib3						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	250-375						
Humus (% ds)	8,8						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	150	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	90	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	16	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	?
Nikkel [Ni]	39	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	92	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	970	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	11	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	200	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,1	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,79	mg/kg ds					
Anthraceen	0,48	mg/kg ds					
Fenantheen	1,3	mg/kg ds					
Fluorantheen	3,4	mg/kg ds					
Chryseen	1,5	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,7	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,4	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,91	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,1	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)perylene	1,1	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	13,68	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,54	µg/kg ds					
Isodrin	1,5	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Telodrin	1,1	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Heptachloor	< 1,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	1,4	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
Endrin	1,2	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,2	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,3	µg/kg ds	?	?	?	?	?

Analysemonster	VS3Slib3						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	250-375						
Humus (% ds)	8,8						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	1,6	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
gamma-HCH	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
delta-HCH	1,5	µg/kg ds	-----	?	?	?	?
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	26,49	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	30,69	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,68	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,75	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
Hexachloorbutadieen	12	µg/kg ds	<=IND	MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,83	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,52	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	3,71	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	1,2	µg/kg ds	?	?	?	?	?
Endosulfansulfaat	1,5	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	396	µg/kg ds					
PCB 138	64	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	93	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	61	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	69	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	33	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	51	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	25	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?

Analysemonster	VS3Slib3						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	250-375						
Humus (% ds)	8,8						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Pentachloorbenzeen (QCB)	3,5	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	9,9	µg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	3300	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	780	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	1400	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	1000	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	25	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	48,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	13	%					
Organische stof (humus)	8,8	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	90,4	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 34: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS3Slib4						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	300-410						
Humus (% ds)	9,2						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	210	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	130	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Kobalt [Co]	16	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	43	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_A W
Koper [Cu]	110	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	1300	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	23	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	1,6	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	15	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	270	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS3Slib4						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	300-410						
Humus (% ds)	9,2						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Kwik [Hg]	1,8	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	1,1	mg/kg ds					
Anthraceen	0,52	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,6	mg/kg ds					
Fluorantheen	3,6	mg/kg ds					
Chryseen	1,4	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,6	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,2	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,84	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,1	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	1,0	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	13,96	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,54	µg/kg ds					
Isodrin	1,5	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Telodrin	< 1,0	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	1,4	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
Endrin	1,1	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,1	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,3	µg/kg ds	?	?	?	?	?
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	1,5	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
gamma-HCH	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
delta-HCH	1,5	µg/kg ds	-----	?	?	?	?

Analysemonster	VS3Slib4						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	300-410						
Humus (% ds)	9,2						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	23,41	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	29,41	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,68	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,68	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_AW	?
Hexachloorbutadieen	11	µg/kg ds	<=IND	MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,76	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,45	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	3,71	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	1,2	µg/kg ds	?	?	?	?	?
Endosulfansulfaat	1,5	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	361	µg/kg ds					
PCB 138	62	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	75	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	51	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	73	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	34	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	46	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	20	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	2,5	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	7,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	2900	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	760	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	1200	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	880	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	78	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	51,1	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	16	%					
Organische stof (humus)	9,2	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	89,6	% ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS3Slib4						
Certificaatcode	12868299						
Datum	6-9-2018 9:15:00						
Traject (cm-mv)	300-410						
Humus (% ds)	9,2						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Intervallewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 35: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodemon conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS4slib1						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	270-490						
Humus (% ds)	6,7						
Lutum (% ds)	15						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Intervallewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	130	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	85	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	13	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	32	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	72	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	890	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	10	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	190	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,97	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,46	mg/kg ds					
Anthraceen	0,31	mg/kg ds					
Fenantheen	1,4	mg/kg ds					
Fluorantheen	3,9	mg/kg ds					
Chryseen	1,7	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,9	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,9	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	1,2	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,3	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	1,3	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	15,37	mg/kg ds					

Analysemonster	VS4slib1						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	270-490						
Humus (% ds)	6,7						
Lutum (% ds)	15						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	17,3	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	18,4	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	3,0	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----

Analysemonster	VS4slib1						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	270-490						
Humus (% ds)	6,7						
Lutum (% ds)	15						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	232	µg/kg ds					
PCB 138	28	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	44	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	41	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	44	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	27	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	31	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	17	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	3,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	1500	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	350	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	640	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	460	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	10	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	49,0	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	15	%					
Organische stof (humus)	6,7	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	92,2	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			>MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 36: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS4slib2						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	320-540						
Humus (% ds)	6,4						
Lutum (% ds)	9,1						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	130	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	99	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	9,5	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	27	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	75	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	710	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	17	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	9,7	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	190	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,3	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,61	mg/kg ds					
Anthraceen	0,18	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,78	mg/kg ds					
Fluorantheen	1,5	mg/kg ds					
Chryseen	0,69	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,73	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,69	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,49	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,54	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,50	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	6,71	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				

Analysemonster	VS4slib2						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	320-540						
Humus (% ds)	6,4						
Lutum (% ds)	9,1						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	16,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	18,5	µg/kg ds					
DDT (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadieen	3,1	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0,7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	193	µg/kg ds					
PCB 138	23	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	41	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	33	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	37	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	22	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	25	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	12	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	VS4slib2						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	320-540						
Humus (% ds)	6,4						
Lutum (% ds)	9,1						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	2,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	950	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	260	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	400	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	270	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	24	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	57,4	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	9,1	%					
Organische stof (humus)	6,4	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	92,9	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_A W		

Tabel 37: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VS4slib3						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	355-490						
Humus (% ds)	6,7						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	220	mg/kg ds	<=IND	MW_A W	>MW_A W
Chroom [Cr]	190	mg/kg ds	>I	I	>MW_A W	>MW_A W
Kobalt [Co]	14	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	40	mg/kg ds	<=IND	MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	97	mg/kg ds	<=IND	MW_A W	>MW_A W
Zink [Zn]	1200	mg/kg ds	>I	I	>MW_A W	>MW_A W
Arseen [As]	26	mg/kg ds	<=IND	MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	18	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS4slib3						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	355-490						
Humus (% ds)	6,7						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Barium [Ba]	320	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	2,4	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	1,1	mg/kg ds					
Anthraceen	0,34	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,4	mg/kg ds					
Fluorantheen	2,8	mg/kg ds					
Chryseen	1,4	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,4	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,3	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,93	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,00	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,91	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	12,58	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS4slib3						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	355-490						
Humus (% ds)	6,7						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	27	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	26,4	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	11	µg/kg ds	<=IND	MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=I	MW_A W	>MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	515	µg/kg ds					
PCB 138	60	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 153	110	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 180	98	µg/kg ds		MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	95	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 52	57	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 101	64	µg/kg ds		MW_A W	
PCB 118	31	µg/kg ds		MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	5,2	µg/kg ds	<=IND	MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	13	µg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	2200	mg/kg ds	<=I	MW_A W	>MW_A W	>MW_A W
Minerale olie C12 - C22	610	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	900	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	640	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	47	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	55,2	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	13	%					
Organische stof (humus)	6,7	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	92,4	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VS4slib3						
Certificaatcode	12869229						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	355-490						
Humus (% ds)	6,7						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	19-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar
meersoorten PAF organische verbindingen		%			>MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 38: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1Zand 4						
Certificaatcode	12889315						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	520-650						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	17-10-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	2,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	3,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1Zand 4						
Certificaatcode	12889315						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	520-650						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	17-10- 2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-label)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----

Analysemonster	VV1Zand 4						
Certificaatcode	12889315						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	520-650						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	17-10-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	84,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	< 1	%					
Organische stof (humus)	< 2	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,8	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 39: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodemon conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1Zand 5						
Certificaatcode	12889315						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	570-620						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	17-10-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	2,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	5,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Diieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1Zand 5						
Certificaatcode	12889315						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	570-620						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	17-10-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	

Analysemonster	VV1Zand 5						
Certificaatcode	12889315						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	570-620						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	17-10-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	83,3	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	< 1	%					
Organische stof (humus)	< 2	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 40: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1_2klei 1						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	230-430						
Humus (% ds)	7,4						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1_2klei 1						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	230-430						
Humus (% ds)	7,4						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
METALEN							
Lood [Pb]	140	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	75	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	13	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	31	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	72	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	860	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	17	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	11	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	180	mg/kg ds					
Kwik [Hg]	1,2	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,72	mg/kg ds					
Anthraceen	0,47	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,4	mg/kg ds					
Fluorantheen	3,0	mg/kg ds					
Chryseen	1,5	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,7	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,3	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,90	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,0	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,91	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	12,9	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	VV1_2klei 1						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	230-430						
Humus (% ds)	7,4						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	18,3	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	23,2	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadieen	7,8	µg/kg ds	<=IND	MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	372	µg/kg ds					
PCB 138	76	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	81	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	63	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	59	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	29	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	45	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	19	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	VV1_2klei 1						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	230-430						
Humus (% ds)	7,4						
Lutum (% ds)	13						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	4,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	2100	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	520	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	860	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	630	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	53	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	55,9	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	13	%					
Organische stof (humus)	7,4	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	91,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 41: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1_2klei 2						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	280-480						
Humus (% ds)	8,5						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	160	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	100	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	12	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	34	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	74	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	860	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	19	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW

Analysemonster	VV1_2klei 2						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	280-480						
Humus (% ds)	8,5						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	11	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	230	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,6	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,46	mg/kg ds					
Anthraceen	0,25	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,74	mg/kg ds					
Fluorantheen	1,5	mg/kg ds					
Chryseen	0,74	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,76	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,65	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,45	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,54	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,47	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	6,56	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	26	µg/kg ds		MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?

Analysemonster	VV1_2klei 2						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	280-480						
Humus (% ds)	8,5						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	44,3	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	49,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadieen	8,4	µg/kg ds	<=IND	MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	148	µg/kg ds					
PCB 138	24	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	26	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 180	19	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	32	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	18	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	19	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 118	10	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	5,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	1100	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C22	290	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	480	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1_2klei 2						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	280-480						
Humus (% ds)	8,5						
Lutum (% ds)	16						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
Minerale olie C30 - C40	340	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	23	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	57,2	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	16	%					
Organische stof (humus)	8,5	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	90,3	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 42: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodemon conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1_2klei 3						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	330-560						
Humus (% ds)	8,1						
Lutum (% ds)	15						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	150	mg/kg ds	<=WO	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	79	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	9,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	25	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	61	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	840	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	11	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	190	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	1,6	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	1,0	mg/kg ds					
Anthraceen	0,57	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,6	mg/kg ds					
Fluoranthreen	3,3	mg/kg ds					

Analysemonster	VV1_2klei 3						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	330-560						
Humus (% ds)	8,1						
Lutum (% ds)	15						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Chryseen	1,7	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,9	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,5	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,97	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,0	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,94	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	14,48	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	16,6	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	18,3	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					

Analysemonster	VV1_2klei 3						
Certificaatcode	12870086						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	330-560						
Humus (% ds)	8,1						
Lutum (% ds)	15						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Klasse B	Nooit verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	2,9	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	261	µg/kg ds					
PCB 138	27	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	28	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	19	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	96	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	47	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	29	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	15	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	2,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	1000	mg/kg ds	<=I	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	280	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	430	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	310	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	18	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	57,4	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	15	%					
Organische stof (humus)	8,1	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	90,8	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			>MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 43: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1_2klei 4						
Certificaatcode	12870086						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	500-610						
Humus (% ds)	9,1						
Lutum (% ds)	18						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	210	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Chroom [Cr]	150	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Kobalt [Co]	13	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	35	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	95	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Zink [Zn]	1100	mg/kg ds	>I	I	>MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	24	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	14	mg/kg ds	>I	>B	>I	>I	>I
Barium [Ba]	330	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	2,3	mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,88	mg/kg ds					
Anthraceen	0,54	mg/kg ds					
Fenanthreen	1,6	mg/kg ds					
Fluorantheen	3,5	mg/kg ds					
Chryseen	1,8	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	1,9	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	1,6	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	1,1	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	1,1	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	MW_AW	>MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	15,22	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,54	µg/kg ds					
Isodrin	1,5	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Telodrin	1,1	µg/kg ds	?	<B	?	>MW_AW	-----
Heptachloor	1,1	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	1,4	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
Endrin	1,2	µg/kg ds	?	<=AW	?	<=MW_AW	?
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,2	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?

Analysemonster	VV1_2klei 4						
Certificaatcode	12870086						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	500-610						
Humus (% ds)	9,1						
Lutum (% ds)	18						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventi ewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar	Nooit verspreid baar
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,4	µg/kg ds	?	?	?	?	?
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	1,6	µg/kg ds	<=IND	<A	?	<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
gamma-HCH	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
delta-HCH	1,5	µg/kg ds	-----	?	?	?	?
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	32,8	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	35,97	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,68	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,82	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	?	<=MW_A W	?
Hexachloorbutadien	17	µg/kg ds	<=IND	MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,52	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	3,78	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	1,2	µg/kg ds	?	?	?	?	?
Endosulfansulfaat	1,6	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	714	µg/kg ds					
PCB 138	140	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 153	150	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	130	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	120	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	56	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	82	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	36	µg/kg ds		MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	VV1_2klei						
Certificaatcode	12870086						
Datum	7-9-2018						
Traject (cm-mv)	500-610						
Humus (% ds)	9,1						
Lutum (% ds)	18						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
Pentachloorbenzeen (QCB)	5,2	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	16	µg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	3300	mg/kg ds	<=I	MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Minerale olie C12 - C22	850	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	1400	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	970	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	80	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	52,9	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	18	%					
Organische stof (humus)	9,1	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	89,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 44: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1zand						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	370-610						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	7,6						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	1,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	4,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	32	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1zand 1						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	370-610						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	7,6						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Cadmium [Cd]	0,24	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,04	mg/kg ds					
Anthraceen	0,06	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,06	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,11	mg/kg ds					
Chryseen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,06	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,482	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	VV1zand 1						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	370-610						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	7,6						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C22	8	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1zand 1						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	370-610						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	7,6						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Minerale olie C22 - C30	14	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	79,4	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	7,6	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	98,8	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 45: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1zand 2						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	420-660						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,5						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	2,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	6,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	43	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	0,52	mg/kg ds	<=WO	<A	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,07	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1zand 2						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	420-660						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,5						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Fluorantheen	0,09	mg/kg ds					
Chryseen	0,06	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,06	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,05	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,453	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

125 van 170

Analysemonster	VV1zand 2						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	420-660						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,5						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	10	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	6	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	80,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	2,5	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	VV1zand 2						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	420-660						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,5						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Gloeirest	98,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 46: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1zand 3						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	470-710						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3,6						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	2,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	5,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	48	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	0,49	mg/kg ds	<=WO	<A	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,06	mg/kg ds					
Anthraceen	0,04	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,12	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,19	mg/kg ds					
Chryseen	0,07	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,09	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,05	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,04	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,04	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,74	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1zand 3						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	470-710						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3,6						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----

Analysemonster	VV1zand 3						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	470-710						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3,6						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	41	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	20	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	12	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	81,0	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	3,6	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	98,4	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 47: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV1zk4						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	600-670						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,8						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	4,9	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	9,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	32	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	4,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	0,25	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	22	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV1zk4						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	600-670						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,8						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	

Analysemonster	VV1zk4						
Certificaatcode	12870092						
Datum	11-9-2018						
Traject (cm-mv)	600-670						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,8						
Datum van toetsing	25-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C22	5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	10	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	6	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	79,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	2,8	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	98,5	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 48: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV2zand 1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	400-610						
Humus (% ds)	2,4						
Lutum (% ds)	4,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	33	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	5,9	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	?

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV2zand 1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	400-610						
Humus (% ds)	2,4						
Lutum (% ds)	4,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar	Verspreid baar
Nikkel [Ni]	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	230	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	7,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	2,7	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_A W	>MW_AW	<=MW_A W
Barium [Ba]	65	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,28	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,05	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,06	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,12	mg/kg ds					
Chryseen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,06	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,05	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,04	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,04	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,521	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Diieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	VV2zand 1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	400-610						
Humus (% ds)	2,4						
Lutum (% ds)	4,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar	Verspreid baar
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	13,2	µg/kg ds					
PCB 138	1,6	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	2,4	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	2,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	2,5	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 52	1,9	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 101	1,8	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 118	1,0	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	

Analysemonster	VV2zand 1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	400-610						
Humus (% ds)	2,4						
Lutum (% ds)	4,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	110	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	25	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	47	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	34	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	77,3	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	4,3	%					
Organische stof (humus)	2,4	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	97,3	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 49: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV2zand 2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	450-660						
Humus (% ds)	2,1						
Lutum (% ds)	1,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	4,9	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	6,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	54	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV2zand 2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	450-660						
Humus (% ds)	2,1						
Lutum (% ds)	1,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	0,36	mg/kg ds	<=WO	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	42	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,06	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,04	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,05	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,07	mg/kg ds					
Chryseen	0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,05	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,354	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Analysemonster	VV2zand 2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	450-660						
Humus (% ds)	2,1						
Lutum (% ds)	1,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0,7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0,7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Analysemonster	VV2zand 2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	450-660						
Humus (% ds)	2,1						
Lutum (% ds)	1,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	6	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	13	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	74,5	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,3	%					
Organische stof (humus)	2,1	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	97,8	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 50: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV2zand 3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	500-715						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	5,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	31	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	7,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	31	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV2zand 3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	500-715						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	VV2zand 3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	500-715						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	VV2zand 3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	500-715						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
OVERIG							
Droge stof	82,6	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	5,1	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	98,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 51: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV2zand 4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	715-805						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	6,3	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	36	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	36	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV2zand 4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	715-805						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----

Analysemonster	VV2zand 4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	715-805						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Chlooraan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	82,8	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	5,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	98,9	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					

Analysemonster	VV2zand 4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	715-805						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 52: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV3zand 1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	360-590						
Humus (% ds)	4,3						
Lutum (% ds)	14						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	70	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	59	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	8,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Nikkel [Ni]	20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Koper [Cu]	34	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink [Zn]	370	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_AW	>MW_AW
Arseen [As]	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
Cadmium [Cd]	5,1	mg/kg ds	<=I	<B	<=MW_AW	>MW_AW	>MW_AW
Barium [Ba]	120	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,69	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,26	mg/kg ds					
Anthraceen	0,10	mg/kg ds					
Fenantheen	0,30	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,58	mg/kg ds					
Chryseen	0,32	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,32	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,28	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,21	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,22	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,20	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	2,79	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV3zand 1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	360-590						
Humus (% ds)	4,3						
Lutum (% ds)	14						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	2,3	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,2	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,5	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	2,0	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-label)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	19,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	21,6	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	3,5	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,9	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	3	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadieen	2,0	µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	8,4	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----

Analysemonster	VV3zand 1						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	360-590						
Humus (% ds)	4,3						
Lutum (% ds)	14						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar	Niet verspreid baar
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	MW_AW	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	79,9	µg/kg ds					
PCB 138	6,9	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	16	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 180	12	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	19	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	9,9	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 101	11	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 118	5,1	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	470	mg/kg ds	<=I	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	130	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	190	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	140	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	12	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	65,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	14	%					
Organische stof (humus)	4,3	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	94,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			>MW_AW		

Tabel 53: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV3zand 2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	410-640						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Verspreid baar	Niet verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	3,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	8,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	5,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	42	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	0,36	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	28	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,06	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,09	mg/kg ds					
Anthraceen	0,04	mg/kg ds					
Fenantheen	0,17	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,26	mg/kg ds					
Chryseen	0,12	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,13	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,12	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,08	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,09	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,09	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,19	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Diieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV3zand 2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	410-640						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Verspreid baar	Niet verspreid baar	Verspreid baar
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0,7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0,7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0,7 factor)	23,7	µg/kg ds					
PCB 138	2,8	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 153	5,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 180	4,4	µg/kg ds		MW_AW	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	VV3zand 2						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	410-640						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	5,3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 28	4,5	µg/kg ds		MW_AW	
PCB 52	2,2	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 101	3,5	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 118	1,3	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_AW	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	120	mg/kg ds	<=I	<A	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C22	32	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	49	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	34	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	75,7	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	5,3	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	97,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 54: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV3zand 3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	460-650						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,5						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Chroom [Cr]	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV3zand 3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	460-650						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,5						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Kobalt [Co]	4,8	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	13	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	31	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	30	mg/kg ds	-----	-----			-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	VV3zand 3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	460-650						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,5						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV3zand 3						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	460-650						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,5						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	8	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	6	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	81,3	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	2,5	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	98,4	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 55: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV3zand 4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	600-680						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	2,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	5,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV3zand 4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	600-680						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	VV3zand 4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	600-680						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Analysemonster	VV3zand 4						
Certificaatcode							
Datum	5-9-2018						
Traject (cm-mv)	600-680						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	84,2	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,6	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 56: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV4zand 1						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	340-450						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3,2						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	1,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	4,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,04	mg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV4zand 1						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	340-450						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3,2						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,05	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,07	mg/kg ds					
Chryseen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,354	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

156 van 170

Analysemonster	VV4zand 1						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	340-450						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3,2						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	5,2	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	1,0	µg/kg ds		<A		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	40	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	18	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	13	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	77,1	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	3,2	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	VV4zand 1						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	340-450						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3,2						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Gloeirest	98,4	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 57: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV4zand 2						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	390-500						
Humus (% ds)	2,4						
Lutum (% ds)	3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	26	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	34	mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	2,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	5,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	8,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	93	mg/kg ds	<=IND	<A		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	1,1	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	25	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	0,09	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,04	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenantheen	0,09	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,12	mg/kg ds					
Chryseen	0,05	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,06	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,05	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,04	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,541	mg/kg ds					

Analysemonster	VV4zand 2						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	390-500						
Humus (% ds)	2,4						
Lutum (% ds)	3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----

Analysemonster	VV4zand 2						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	390-500						
Humus (% ds)	2,4						
Lutum (% ds)	3						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	6	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	14	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	75,9	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	3,0	%					
Organische stof (humus)	2,4	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	97,4	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 58: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV4zand 3						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	440-550						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	4,4						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Kobalt [Co]	1,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	4,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	41	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	0,38	mg/kg ds	<=WO	<A	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,07	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,08	mg/kg ds					
Chryseen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,05	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,04	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,394	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV4zand 3						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	440-550						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	4,4						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?

Analysemonster	VV4zand 3						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	440-550						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	4,4						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	78,5	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	4,4	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	98,1	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

Tabel 59: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	VV4zand 4						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	740-795						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Lood [Pb]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Chroom [Cr]	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV4zand 4						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	740-795						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Kobalt [Co]	3,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Nikkel [Ni]	6,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Koper [Cu]	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Zink [Zn]	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Arseen [As]	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Cadmium [Cd]	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Barium [Ba]	< 20	mg/kg ds	-----	-----			-----
Kwik [Hg]	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PAK							
Naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,21	mg/kg ds					
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds					
Isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	-----
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds					
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds					
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds					

Analysemonster	VV4zand 4						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	740-795						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds					
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds					
OCB (0,7 som, waterbodern)	16,1	µg/kg ds					
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbutadien	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	-----
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,1	µg/kg ds					
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds					
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----				-----
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,9	µg/kg ds					
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	?
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	
Chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_A W	?

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Analysemonster	VV4zand 4						
Certificaatcode							
Datum	6-9-2018						
Traject (cm-mv)	740-795						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	18-9-2018						
Bodemklasse monster			Altijd toepasba ar	Altijd toepasba ar	Verspreid baar	Verspreid baar	Verspreid baar
Chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW		<=MW_A W	?
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_A W	<=MW_A W
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_A W	<=MW_A W	<=MW_A W
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
OVERIG							
Droge stof	82,6	% w/w	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,0	%					
Organische stof (humus)	2,0	%					
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds					
Gloeirest	99,7	% ds					
Aard artefacten	0	-					
Artefacten	0	g					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_A W		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_A W		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : A
 8,88 : B
 8,88 : Nooit toepasbaar
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 60: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55	62	180	180
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

		AW	WO	IND	I
Arseen [As]	mg/kg ds	20	27	76	76
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	1,4	5	12
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,0025	5	6,7
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 61: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Lood [Pb]	mg/kg ds	308	50	138	580
Chroom [Cr]	mg/kg ds	180	55	120	380
Kobalt [Co]	mg/kg ds	130	15	25	240
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	100	35	50	210
Koper [Cu]	mg/kg ds	113	40	96	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	430	140	563	2000
Arseen [As]	mg/kg ds	42	20	29	85
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Isodrin	mg/kg ds		0,001		
Telodrin	mg/kg ds		0,0005		
Heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
Aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,3	0,3	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,01	0,01	2

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

		ETW	AW	A	B
beta-HCH	mg/kg ds		0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds		0,003	0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
alfa-HCH	mg/kg ds		0,001	0,0012	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		0,003	0,0075	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		0,003	0,016	5
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		2		30
Chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,2		10
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds		0,0025	0,007	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds		190	1250	5000

Tabel 62: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Lood [Pb]	mg/kg ds	50		530
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55		180
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15		190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35		100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40		190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140		720
Arseen [As]	mg/kg ds	20		76
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5		190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15		36
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007		4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002		4
Aldrin	mg/kg ds			0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1		2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02		34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2		1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009		4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4
beta-HCH	mg/kg ds	0,002		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003		1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015		4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001		17
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

		AW	MW per	I
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003		12
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025		6,7
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085		2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	3000	5000

Tabel 63: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T6)

		AW	MW zoet	IW
METALEN				
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	138	580
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55	120	380
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	25	240
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	50	210
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	96	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	563	2000
Arsen [As]	mg/kg ds	20	29	85
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	5	200
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	4	14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	1,2	10
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	9	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Isodrin	mg/kg ds	0,001		
Telodrin	mg/kg ds	0,0005		
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,004	4
Aldrin	mg/kg ds	0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds	0,0035	0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,3	0,3	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,01	0,01	2
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,015	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,0012	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003	0,0075	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,139	1
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,018	
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	0,016	5
PCB 28	mg/kg ds	0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds	0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,016	
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	2		30
Chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,2		10
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,007	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,044	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	1250	5000

Projectcode: 20180852

20180852 export TI toetsresultaten voorhaven jachthaven.docx

Getoetst via botova service versie 3.0.0

Datum 17-10-2018

Tabel 64: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T7)

		MW zout	IW
METALEN			
Lood [Pb]	mg/kg ds	110	580
Chroom [Cr]	mg/kg ds	120	380
Kobalt [Co]	mg/kg ds		240
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	45	210
Koper [Cu]	mg/kg ds	60	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	365	2000
Arseen [As]	mg/kg ds	29	85
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds		200
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	4	14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,2	10
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	8	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Heptachloor	mg/kg ds		4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,02	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,1	1
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		5
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		30
Chloorfenolen (som)	mg/kg ds		10
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,02	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	1250	5000

SLUFTERTOETS

VS2slib1

Monster omschrijving
Monster datum

Ondergrens

ARBO grens

Gemeten waarden invullen in mg / kg . ds

ANALYSE PARAMETERS		ZBT	over	50%	PPGB	over
Organische stof % d.s.	7,8					
Droge stof gew. %	44,9					
Calciet % d.s.	7,6					
< 63 mu % d.s.	69,0					
< 2 mm % d.s.	100,0					
> 2 mm (puin)	<1					
zand %	31,0	26,2				
TBT						
Tributyltin (TBT sn)	LEEG	0,1	X			
Metalen						
Cadmium	7,8	4	X		50	
Kwik	0,440	1,2			50	
Koper*	50,0	60			5.000	
Nikkel	33	45			5.000	
Lood	85,0	110			5.000	
Zink*	500,0	365	X	50	20.000	
Chroom*	51,0	120			5.000	
Arseen*	13,0	29			50	
PAK						
Naftaleen	0,140	0,1				
Anthraceen	0,210	0,2				
Fenantheen	0,050	0,1				
Fluorantheen	0,400	0,4				
Benz(a)anthraceen	0,220	0,2				
Chryseen	0,190	0,2				
Benzo(k)fluorantheen	0,150	0,2				
Benzo(a)pyreen	0,210	0,2				
Benzo(g,h,i)perylene	0,160	0,2				
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,170	0,2				
Som 7-PAK (7 van BAGA)	1,5	1,5				
Som 10-PAK (Som 7 + abc)	3,4	3,4	8,0		40	
PCB						
PCB-nummer 28	0,003	0,0			1	
PCB-nummer 52	0,002	0,0			1	
PCB-nummer 101	0,002	0,0			1	
PCB-nummer 118	0,002	0,0			1	
PCB-nummer 138	0,004	0,0			1	
PCB-nummer 153	0,005	0,0			1	
PCB-nummer 180	0,004	0,0			1	
Som 7-PCB	0,020	0,0	0,10		3,5	
Overige stoffen						
Minerale olie (GC)*	210,000	269,2	1.250		6.667	
EOX					20	
Viuchtige halogeen koolwaterst.						
Hexachloorbenzeen	0,0	0,0	0,02		1	
Organochloor bestr. midd						
Aldrin	0,001	0,0			1	
Dieldrin	0,001	0,0			1	
Endrin	0,001	0,0			1	
Som Aldrin, Dieldrin, Endrin	0,002	0,0				
Isodrin	0,001	0,0			1	
Telodrin	0,001	0,0			1	
DDT	0,0014	0,0			1	
DDD	0,0014	0,0			1	
DDE	0,0019	0,0			1	
Som DDT / DDD / DDE	0,005	0,0	0,02			
Alpha-HCH	0,001	0,0			1	
Beta-HCH	0,001	0,0			1	
Gamma-HCH (lindaan)	0,001	0,0			1	
Heptachloor	0,001	0,0			1	
Heptachloorepoxyde	0,001	0,0			1	
Hexachloorbutadieen	0,001	0,0			1	
Som 15 Pesticiden	0,013	0,0			6,5	

Klasse indeling volgens Slufter normering

Klasse
Not Accepted > < Accepted

II-III

IV

SLUFTERTOETS

VS2slib4

Monster omschrijving
Monster datum

Ondergrens

ARBO grens

Gemeten waarden invullen in mg / kg . ds

ANALYSE PARAMETERS			ZBT	over	50%	PPGB	over
Organische stof % d.s.	8,5						
Droge stof gew. %	53,5						
Calciet % d.s.	10,0						
< 63 µm % d.s.	64,0						
< 2 mm % d.s.	100,0						
> 2 mm (puin)	<1						
zand %	36,0	29,3					
TBT							
Tributyltin (TBT sn)	LEEG		0,1	X			
Metalen							
Cadmium	14,0		4	X		50	
Kwik	2,000		1,2	X		50	
Koper*	100,0		60	X	X	5.000	
Nikkel	38		45			5.000	
Lood	200,0		110	X		5.000	
Zink*	1100,0		365	X	X	20.000	
Chroom*	120,0		120			5.000	
Arseen*	21,0		29			50	
PAK							
Naftaleen	1,800	1,8					
Anthraceen	1,900	1,9					
Fenanthreen	0,620	0,6					
Fluorantheen	3,500	3,5					
Benz(a)anthraceen	1,800	1,8					
Chryseen	1,600	1,6					
Benzo(k)fluorantheen	1,000	1,0					
Benzo(a)pyreen	1,400	1,4					
Benzo(g,h,i)perylene	0,950	1,0					
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,000	1,0					
Som 7-PAK (7 van BAGA)	11,3	11,3					
Som 10-PAK (Som 7 + abc)	26,8	26,8	8,0	X		40	
PCB							
PCB-nummer 28	0,090	0,1				1	
PCB-nummer 52	0,048	0,1				1	
PCB-nummer 101	0,055	0,1				1	
PCB-nummer 118	0,026	0,0				1	
PCB-nummer 138	0,056	0,1				1	
PCB-nummer 153	0,093	0,1				1	
PCB-nummer 180	0,072	0,1				1	
Som 7-PCB	0,440	0,5	0,10	X		3,5	
Overige stoffen							
Minerale olie (GC)*	2400,000	2.823,5	1.250	X	X	6.667	17.05.05
EOX						20	
vluchtige halogeen koolwaterst.							
Hexachloorbenzeen	0,0	0,0	0,02			1	
Organochloor bestr. midd							
Aldrin	0,001	0,0				1	
Dieldrin	0,001	0,0				1	
Endrin	0,001	0,0				1	
Som Aldrin, Dieldrin, Endrin	0,003	0,0					
Isodrin	0,001	0,0				1	
Telodrin	0,001	0,0				1	
DDT	0,0018	0,0				1	
DDD	0,0018	0,0				1	
DDE	0,0014	0,0				1	
Som DDT / DDD / DDE	0,005	0,0	0,02				
Alpha-HCH	0,001	0,0				1	
Beta-HCH	0,001	0,0				1	
Gamma-HCH (lindaan)	0,001	0,0				1	
Heptachloor	0,001	0,0				1	
Heptachloorepoxyde	0,001	0,0				1	
Hexachloorbutadieen	0,006	0,0				1	
Som 15 Pesticiden	0,026	0,0				6,5	

Klasse indeling volgens Slufter normering

Klasse
Not Accepted > < Accepted

II-III

IV

SLUFTERTOETS

VV1_2klei1

Monster omschrijving
Monster datum

Ondergrens

ARBO grens

Gemeten waarden invullen in mg / kg . ds

ANALYSE PARAMETERS			ZBT	over	50%	PPGB	over
Organische stof % d.s.	7,4						
Droge stof gew. %	55,9						
Calciet % d.s.	9,3						
< 63 µm % d.s.	58,0						
< 2 mm % d.s.	100,0						
> 2 mm (puin)	<1						
zand %	42,0	35,0					
TBT							
Tributyltin (TBT sn)	LEEG		0,1	X			
Metalen							
Cadmium	11,0		4	X		50	
Kwik	1,200		1,2			50	
Koper*	72,0		60	X	50	5.000	
Nikkel	31		45			5.000	
Lood	140,0		110	X		5.000	
Zink*	860,0		365	X	X	20.000	
Chroom*	75,0		120			5.000	
Arseen*	17,0		29			50	
PAK							
Naftaleen	0,720	0,7					
Anthraceen	1,400	1,4					
Fenanthreen	0,470	0,5					
Fluorantheen	3,000	3,0					
Benz(a)anthraceen	1,700	1,7					
Chryseen	1,500	1,5					
Benzo(k)fluorantheen	0,900	0,9					
Benzo(a)pyreen	1,300	1,3					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,910	0,9					
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,000	1,0					
Som 7-PAK (7 van BAGA)	10,3	10,3					
Som 10-PAK (Som 7 + abc)	23,2	23,2	8,0	X		40	
PCB							
PCB-nummer 28	0,059	0,1				1	
PCB-nummer 52	0,029	0,0				1	
PCB-nummer 101	0,045	0,1				1	
PCB-nummer 118	0,019	0,0				1	
PCB-nummer 138	0,076	0,1				1	
PCB-nummer 153	0,081	0,1				1	
PCB-nummer 180	0,063	0,1				1	
Som 7-PCB	0,372	0,5	0,10	X		3,5	
Overige stoffen							
Minerale olie (GC)*	2100,000	2.837,8	1.250	X	X	6.667	17.05.05
EOX						20	
vluchtige halogeen koolwaterst.							
Hexachloorbenzeen	0,0	0,0	0,02			1	
Organochloor bestr. midd							
Aldrin	0,001	0,0				1	
Dieldrin	0,001	0,0				1	
Endrin	0,001	0,0				1	
Som Aldrin, Dieldrin, Endrin	0,002	0,0					
Isodrin	0,001	0,0				1	
Telodrin	0,001	0,0				1	
DDT	0,0014	0,0				1	
DDD	0,0014	0,0				1	
DDE	0,0014	0,0				1	
Som DDT / DDD / DDE	0,004	0,0	0,02				
Alpha-HCH	0,001	0,0				1	
Beta-HCH	0,001	0,0				1	
Gamma-HCH (lindaan)	0,001	0,0				1	
Heptachloor	0,001	0,0				1	
Heptachloorepoxyde	0,001	0,0				1	
Hexachloorbutadieen	0,008	0,0				1	
Som 15 Pesticiden	0,023	0,0				6,5	

Klasse indeling volgens Slufter normering

Klasse II-III IV
Not Accepted > < Accepted

SLUFTERTOETS

VV1_2klei4

Monster omschrijving
Monster datum

Ondergrens

ARBO grens

Gemeten waarden invullen in mg / kg . ds

ANALYSE PARAMETERS			ZBT	over	50%	PPGB	over
Organische stof % d.s.	9,1						
Droge stof gew. %	52,9						
Calciet % d.s.	7,8						
< 63 µm % d.s.	56,0						
< 2 mm % d.s.	100,0						
> 2 mm (puin)	<1						
zand %	44,0	36,6					
TBT							
Tributyltin (TBT sn)	LEEG		0,1	X			
Metalen							
Cadmium	14,0		4	X		50	
Kwik	2,300		1,2	X		50	
Koper*	95,0		60	X	X	5.000	
Nikkel	35		45			5.000	
Lood	210,0		110	X		5.000	
Zink*	1100,0		365	X	X	20.000	
Chroom*	150,0		120	X	50	5.000	
Arseen*	24,0		29			50	
PAK							
Naftaleen	0,880	0,9					
Anthraceen	1,600	1,6					
Fenantheen	0,540	0,5					
Fluorantheen	3,500	3,5					
Benz(a)anthraceen	1,900	1,9					
Chryseen	1,800	1,8					
Benzo(k)fluorantheen	1,100	1,1					
Benzo(a)pyreen	1,600	1,6					
Benzo(g,h,i)perylene	1,100	1,1					
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,200	1,2					
Som 7-PAK (7 van BAGA)	12,2	12,2					
Som 10-PAK (Som 7 + abc)	27,4	27,4	8,0	X		40	
PCB							
PCB-nummer 28	0,120	0,1				1	
PCB-nummer 52	0,056	0,1				1	
PCB-nummer 101	0,082	0,1				1	
PCB-nummer 118	0,036	0,0				1	
PCB-nummer 138	0,140	0,2				1	
PCB-nummer 153	0,150	0,2				1	
PCB-nummer 180	0,130	0,1				1	
Som 7-PCB	0,714	0,8	0,10	X		3,5	
Overige stoffen							
Minerale olie (GC)*	3300,000	3.626,4	1.250	X	X	6.667	17.05.05
EOX						20	
vluchtige halogeen koolwaterst.							
Hexachloorbenzeen	0,0	0,0	0,02			1	
Organochloor bestr. midd							
Aldrin	0,001	0,0				1	
Dieldrin	0,001	0,0				1	
Endrin	0,001	0,0				1	
Som Aldrin, Dieldrin, Endrin	0,003	0,0					
Isodrin	0,001	0,0				1	
Telodrin	0,001	0,0				1	
DDT	0,0017	0,0				1	
DDD	0,0018	0,0				1	
DDE	0,0014	0,0				1	
Som DDT / DDD / DDE	0,005	0,0	0,02				
Alpha-HCH	0,001	0,0				1	
Beta-HCH	0,001	0,0				1	
Gamma-HCH (lindaan)	0,001	0,0				1	
Heptachloor	0,001	0,0				1	
Heptachloorepoxyde	0,001	0,0				1	
Hexachloorbutadieen	0,017	0,0				1	
Som 15 Pesticiden	0,046	0,1				6,5	

Klasse indeling volgens Slufter normering

Klasse
Not Accepted > < Accepted

II-III

IV

BIJLAGE 5





voorbeeld monstername 2



voorbeeld monstername



voorhaven



jachthaven 1



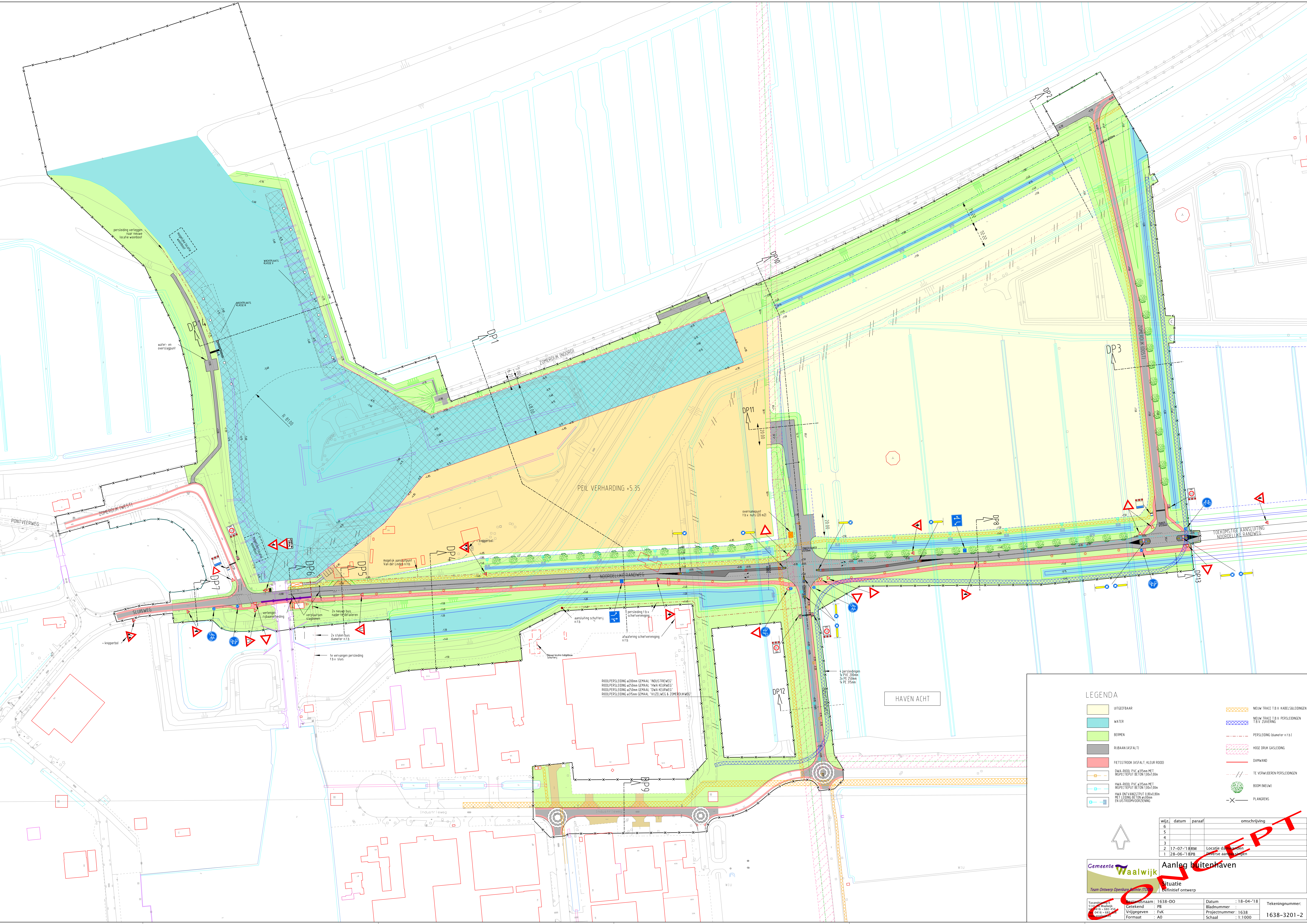
Jachthaven 2



Jachthaven 3



jachthaven 4



LEGENDA

- UITGEFBAAR
- WATER
- BERMEN
- RUBAAN (ASFALT)
- FIETSSPOOR (ASFALT - KLEUR ROOD)
- DWA-ROOL (PVC Ø150mm MET INSPECTIEPUT BETON 100x100cm)
- HWA-ROOL (PVC Ø150mm MET INSPECTIEPUT BETON 100x100cm)
- HWA (ONT) VANSTUPT Ø 80x40cm MET LEIDING BETON 40x60cm EN UITSLOOTVOORZIEGING
- NIJW TRACÉ T.B.V. KABELALEIDINGEN
- NIJW TRACÉ T.B.V. PERSLEIDINGEN T.B.V. ZUVERING
- PERSLEIDING (diameter n.t.b.)
- HOGÉ DRUK GASLEIDING
- DAWKAND
- TE VERWIDDEREN PERSLEIDINGEN
- BODM INLEUW
- PLANGRENS



Gemeente
Waalwijk

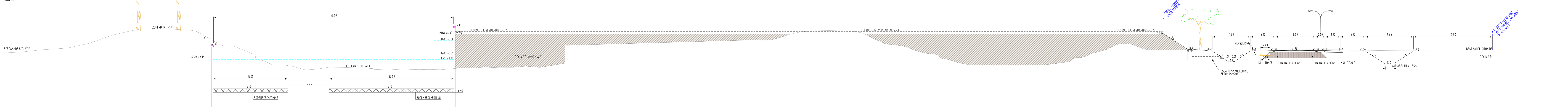
Team Ontwerp Openbare Ruimte (TOR)

Aanleg buitenhaven

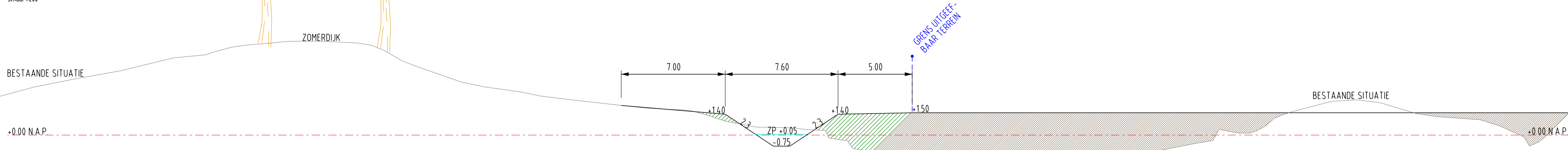
Situatie
Definitief ontwerp

Tekening: 1638-DO	Getekend: PB	Datum: 18-04-18	Tekeningnummer: 1638-3201-2
Vrijgegeven: FVK	Projectnummer: 1638	Bladnummer: 1638	
Schaal: 1:1.000			

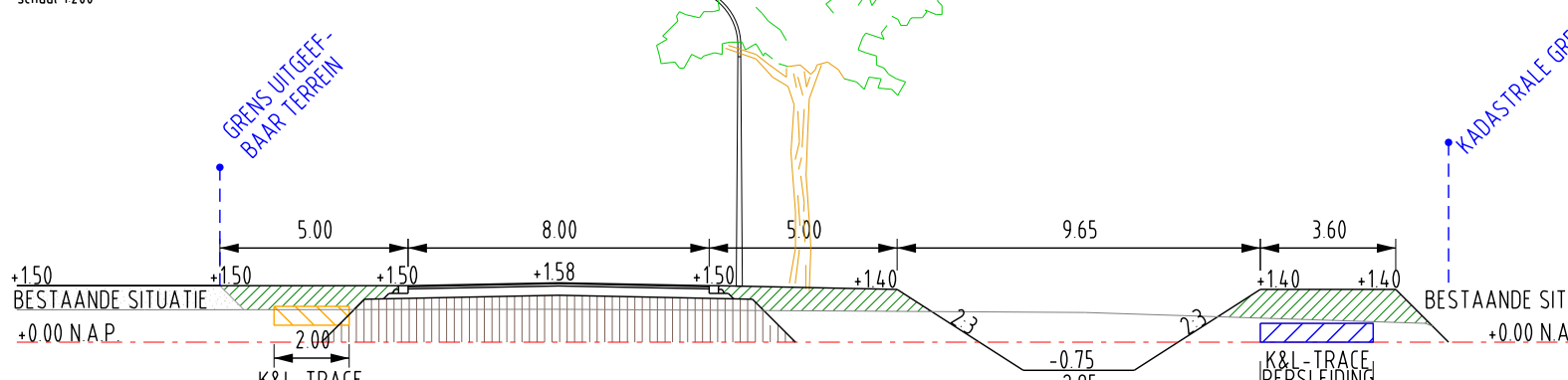
PRINCIPE PROFIEL 1A



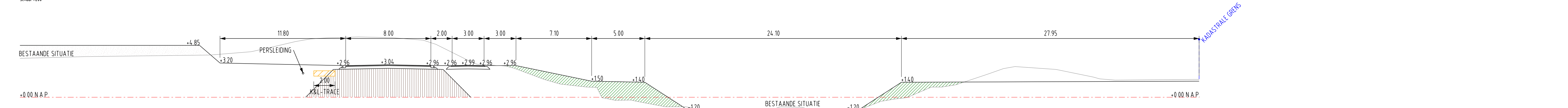
PRINCIPE PROFIEL 2



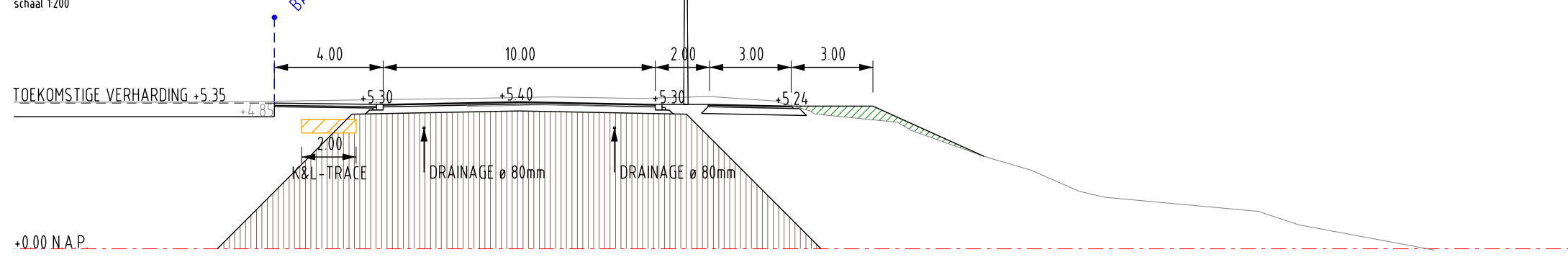
PRINCIPE PROFIEL 3



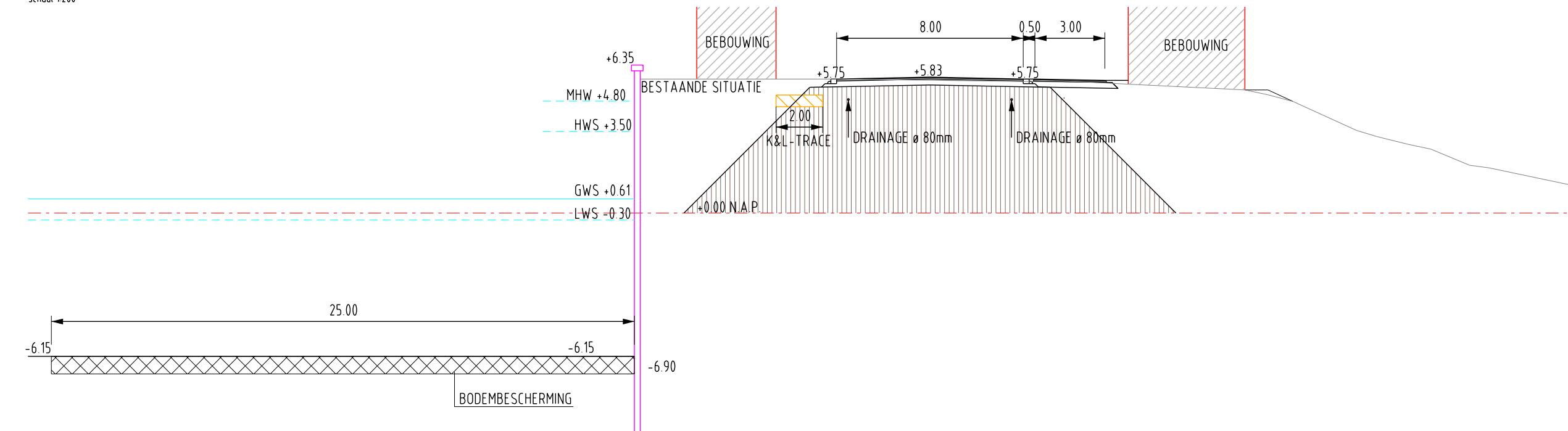
PRINCIPE PROFIEL 4



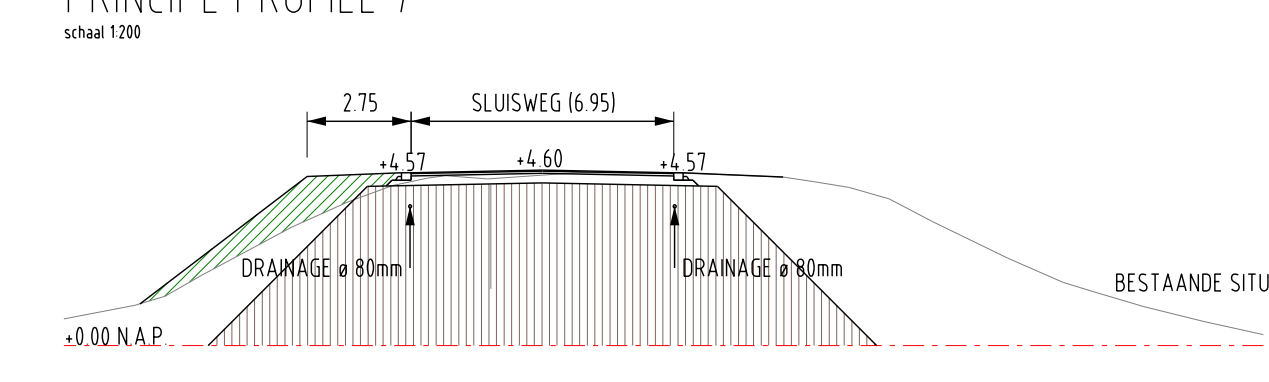
PRINCIPE PROFIEL 5



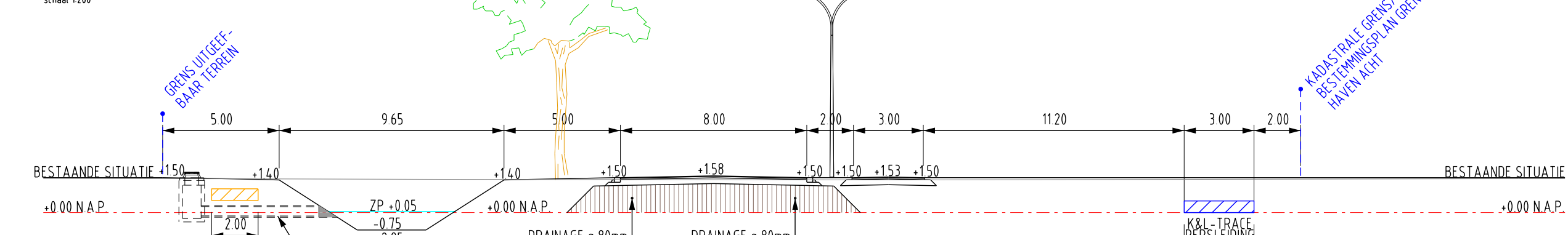
PRINCIPE PROFIEL 6



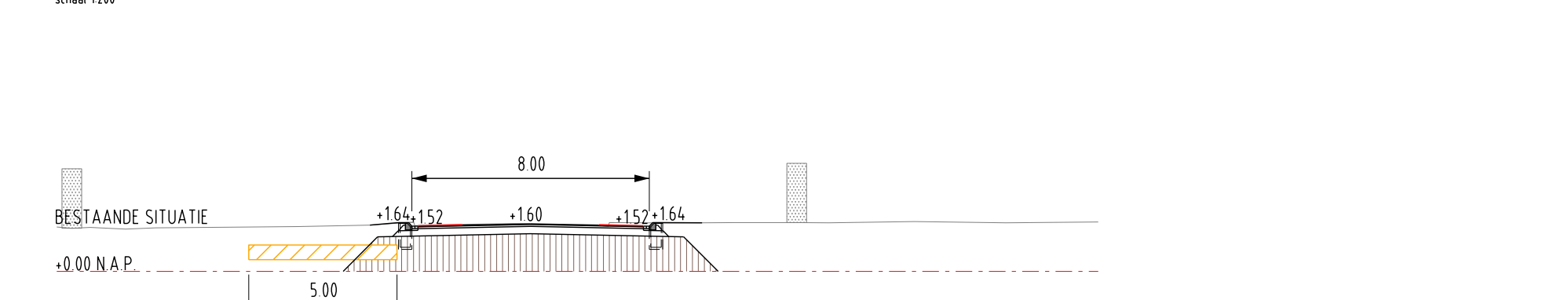
PRINCIPE PROFIEL 7



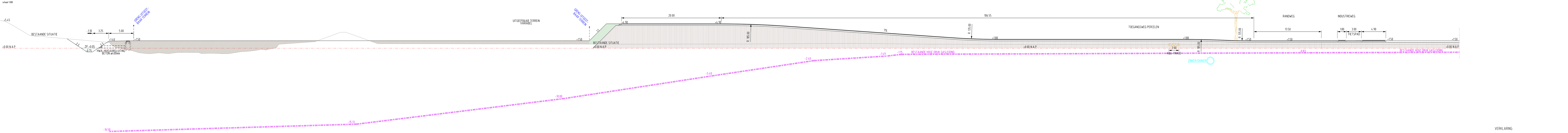
PRINCIPE PROFIEL 8



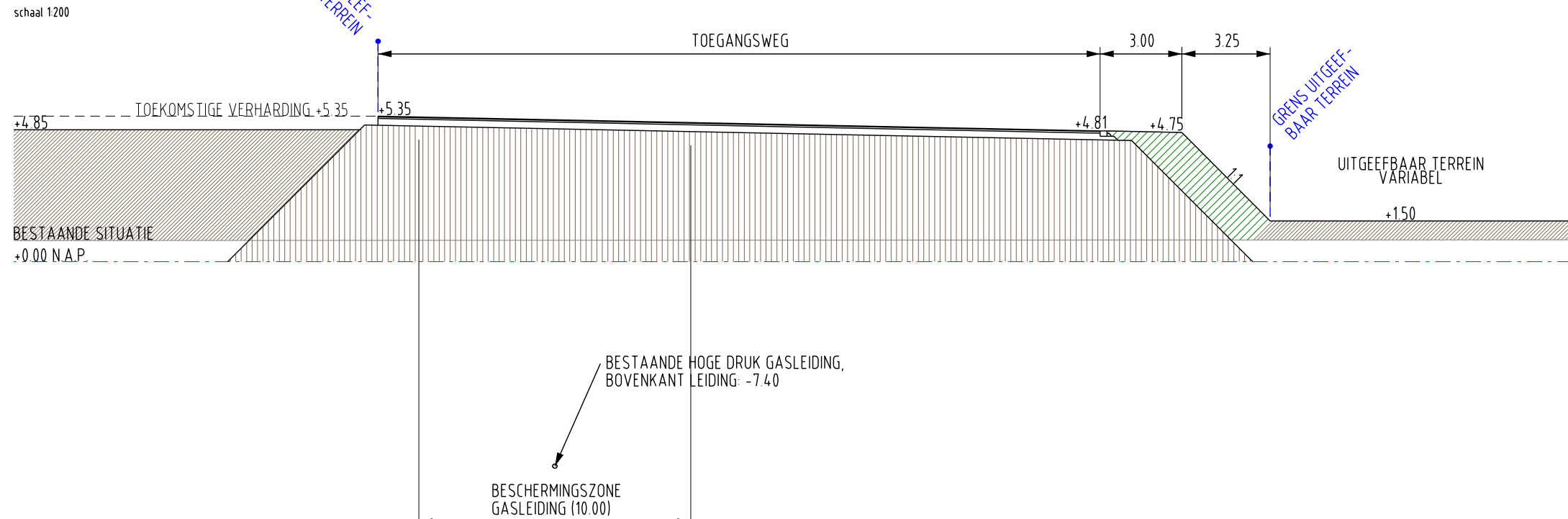
PRINCIPE PROFIEL 9



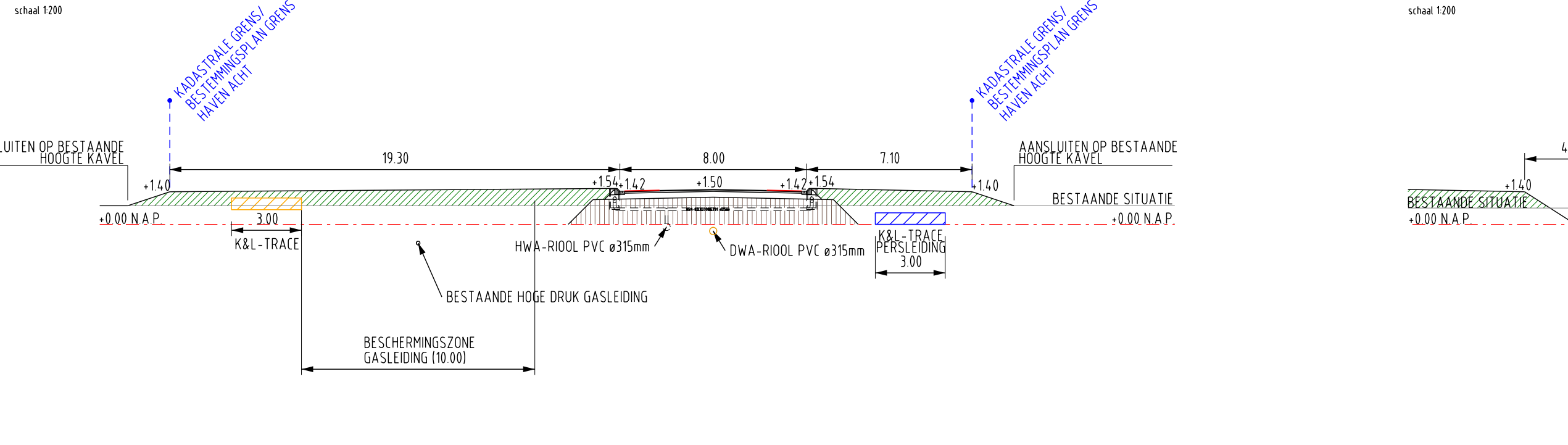
PRINCIPE PROFIEL 10



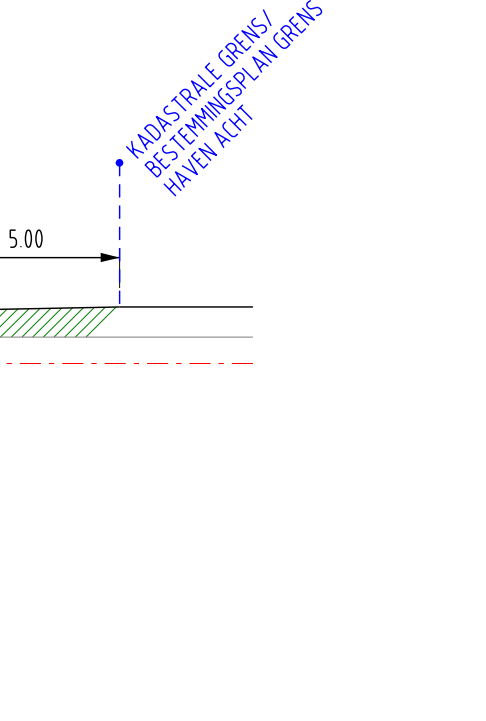
PRINCIPE PROFIEL 11



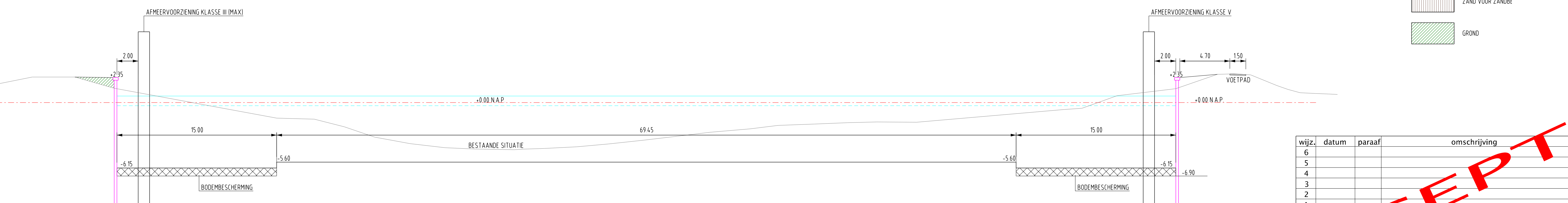
PRINCIPE PROFIEL 12



PRINCIPE PROFIEL 13



PRINCIPE PROFIEL 14



VERKLARING

	OPHOOGZAND
	ZAND VOOR ZANDE
	GROND

Wijz.	datum	paraaf	omschrijving
6			
5			
4			
3			
2			
1			

Gemeente Waalwijk
Team Ontwerp Openbare Ruimte (TOR)

Aanleg buitenvaart
dwarsprofielen
definitief ontwerp

Tekening: 1638-DO-dgn
Datum: 18-04-18
Vrijgegeven: PB
Formaat: A0++

Tekeningnummer: 1638-3202-0

Bijlage 3.2: Samenstelling mengmonsters met diepte trajecten

(Meng)monster (traject m -mv)	Boringen	Analyses ¹
Vak1-B1 (2,88 - 5,09)	MM01-01 t/m MM01-10	Chroom (Cr), Waterbodempakket A
Vak1-S1 (2,13 - 4,99)	MM01-01 t/m MM01-10	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak1-S2 (3,47 - 4,10)	MM01-01; MM01-02; MM01-07; MM01-08; MM01-09	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak2-B1 (3,99 - 5,41)	MM02-11 t/m MM02-20	Chroom (Cr), Waterbodempakket A
Vak2-S1 (2,99 - 5,49)	MM02-11 t/m MM02-20	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak2-S2 (3,49 - 4,69)	MM02-12; MM02-13; MM02-14; MM02-15; MM02-16; MM02-17	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak3-B1 (2,61 - 4,21)	MM03-21 t/m MM03-30	Chroom (Cr), Waterbodempakket A
Vak3-S1 (1,88 - 3,89)	MM03-21 t/m MM03-30	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak3-S2 (2,38 - 3,88)	MM03-21; MM03-22; MM03-23; MM03-25; MM03-29; MM03-30	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak4-B1 (2,61 - 4,00)	MM04-31 t/m MM04-40	Chroom (Cr), Waterbodempakket A
Vak4-S1 (1,83 - 3,90)	MM04-31 t/m MM04-40	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak4-S2 (2,33 - 3,66)	MM04-35; MM04-37; MM04-39; MM04-40	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak5-B1 (1,63 - 2,03)	MM05-41 t/m MM05-50	Chroom (Cr), Waterbodempakket A
Vak5-S1 (0,83 - 1,81)	MM05-41 t/m MM05-50	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak5-S2 (1,33 - 2,18)	MM05-41; MM05-45; MM05-46; MM05-47; MM05-48; MM05-49; MM05-50	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak6-B1 (1,81 - 2,17)	MM06-51 t/m MM06-60	Chroom (Cr), Waterbodempakket A
Vak6-S1 (0,83 - 1,52)	MM06-51 t/m MM06-60	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm
Vak6-S2 (1,33 - 1,96)	MM06-51 t/m MM06-60	Chroom (Cr), Waterbodempakket A, Korrelgrootte < 63 µm en < 16 µm

6.4 Waterbodem

6.4.1 Jachthaven

Ter plaatse van de jachthaven is de gemiddelde waterdiepte circa 3 m. Het slib heeft een gemiddelde dikte van 80 cm. De onderzochte monsters zijn getoetst aan de eisen voor toepassing op landbodem en voor toepassing in oppervlaktewater en op waterbodems.

Tabel 6.10 : Toetsingsresultaten waterbodem jachthaven

Mengmonster	Laag (gemiddelde dikte in cm)	Grondsoort	Beoordeling besluit bodemkwaliteit	
			toepassen in oppervlaktewater	toepassen op landbodem
Vak1-S1	Bovenste sliblaag (50)	Slib	Nooit toepasbaar (cadmium)	Niet toepasbaar
Vak1-S2	Onderste sliblaag (30)	Slib	Nooit toepasbaar (cadmium)	Niet toepasbaar
Vak1-B1	Vaste waterbodem (50)	Klei	Nooit toepasbaar (cadmium en zink)	Niet toepasbaar
Vak2-S1	Bovenste sliblaag (50)	Slib	Nooit toepasbaar (cadmium)	Niet toepasbaar
Vak2-S2	Onderste sliblaag (30)	Slib	Klasse B (cadmium, kwik, koper, lood en zink)	Niet toepasbaar
Vak2-B1	Vaste waterbodem (50)	Klei	Nooit toepasbaar (cadmium)	Niet toepasbaar
Vak3-S1	Bovenste sliblaag (50)	Slib	Klasse B (cadmium, koper, lood zink en PAK)	Niet toepasbaar
Vak3-S2	Onderste sliblaag (30)	Slib	Klasse B (cadmium en zink)	Niet toepasbaar
Vak3-B1	Vaste waterbodem (50)	Zand	Klasse A	Niet toepasbaar
Vak4-S1	Bovenste sliblaag (50)	Slib	Klasse B (cadmium)	Niet toepasbaar
Vak4-S2	Onderste sliblaag (30)	Slib	Klasse B (cadmium en zink)	Niet toepasbaar
Vak4-B1	Vaste waterbodem (50)	Zand	Klasse A	Klasse industrie

Nagenoeg al het slib en de vaste (kleige) waterbodem ter plaatse van de jachthaven is niet toepasbaar op landbodem. Het slib en de zandige waterbodem uit de vakken 3 en 4 (het meest landinwaarts gelegen) is wel geschikt voor toepassing in oppervlaktewater.

De diepte van de te ontgraven insteekhaven is groter dan de onderzoeksdiepte. De kwaliteit van de dieper gelegen bodemlagen in de jachthaven is onbekend en dient aanvullend te worden onderzocht.

6 Onderzoeksresultaten waterbodem

6.1 Algemeen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 1.

Bij uitvoering van de veldwerkzaamheden bevond het waterpeil in de voorhaven zich op +0,82 m NAP. De bovenkant van de sliblaag in de voorhaven bevindt zich tussen de 1,87 en 5,28 m-waterspiegel. De dikte van de sliblaag varieert van 0,29 m tot 2,66 m. De top van de vaste waterbodem bevindt zich tussen de 3,07 en 6,80 m-waterspiegel. De eerste meter van de vaste waterbodem is onderzocht. De vaste waterbodem bestaat uit afwisselend klei en zand.

6.2 Toetsingskader

Een toelichting op het toetsingskader van de analyseresultaten van de onderzochte waterbodemmonsters is opgenomen in bijlage 7. Bijlage 5 bevat de volledige resultaten van de toetsing "Toepassen in oppervlaktewater" en de resultaten van de toetsing toepassing "Toepassen op landbodem". In bijlage 8 zijn de analysecertificaten opgenomen.

6.3 Analyseresultaten voorhaven

De onderzochte monsters zijn getoetst aan de eisen voor toepassing op landbodem en voor toepassing in oppervlaktewater en op waterbodems.

Tabel 6.1 :Toetsingsresultaten waterbodem voorhaven

Meng-monster	Laag (gemiddelde dikte in cm)	Grondsoort	Beoordeling besluit bodemkwaliteit	
			toepassen in oppervlaktewater	toepassen op landbodem
Vak 1				
01WBMM01	Eerste vaste waterbodemiaag (0-20)	Klei	Nooit toepasbaar (cadmium)	Niet toepasbaar
01WBMM02	Tweede vaste waterbodemiaag (20-40)	Klei	Nooit toepasbaar (cadmium)	Niet toepasbaar
01WBMM03	Derde vaste waterbodemiaag (40-100) <i>Gebied boringen 1 t/m 7</i>	Zand	Klasse B (PCB 28, 52)	Niet toepasbaar
01WBMM04	Derde vaste waterbodemiaag (40-100) <i>Gebied boringen 8 t/m 10</i>	Klei	Nooit toepasbaar (cadmium)	Niet toepasbaar

Tabel 6.1 :Toetsingsresultaten waterbodem voorhaven

Meng-monster	Laag (gemiddelde dikte in cm)	Grondsoort	Beoordeling besluit bodemkwaliteit	
			toepassen in oppervlaktewater	toepassen op landbodem
Vak 2				
02WBMM01	Eerste vaste waterbodemiaag (0-20)	Klei	Nooit toepasbaar (cadmium)	Niet toepasbaar
02WBMM02	Eerste vaste waterbodemiaag (0-20)	Zand	Klasse B (cadmium, PCB 28, 52	Niet toepasbaar
02WBMM03	Tweede vaste waterbodemiaag (20-40)	Klei	Klasse B (cadmium, chroom, kwik, lood, zink, minerale olie, PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180, som PCB)	Niet toepasbaar

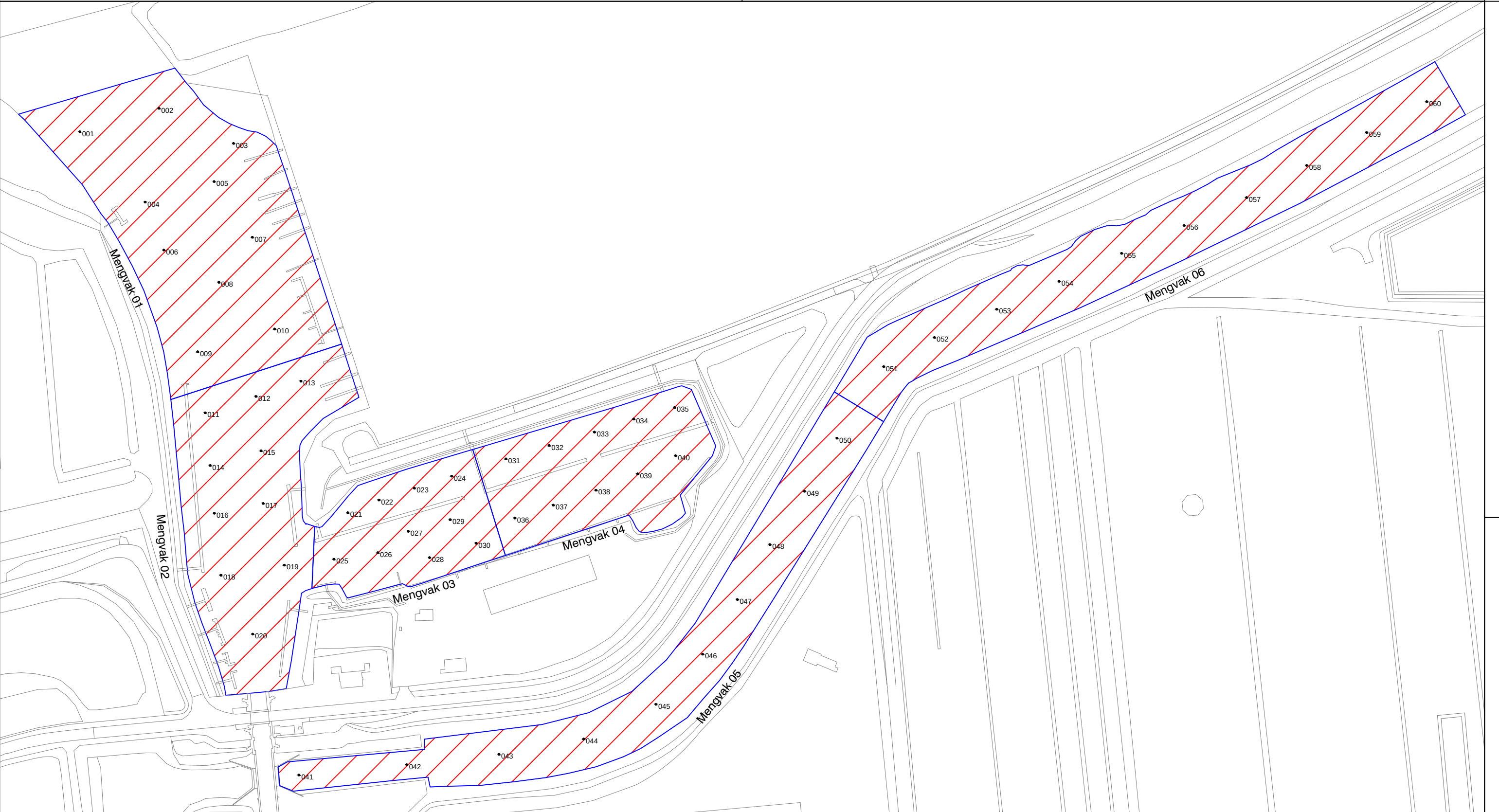
Bespreking resultaten

Uit het verkennend waterbodemonderzoek (2014) blijkt dat het slib in de voorhaven sterk verontreinigd is. Onder de sliblaag begint de vaste waterbodem en deze bestaat op de meeste plaatsen eerst uit ca. 40 centimeter klei en daaronder uit zand. Op een aantal plaatsen bestaat de eerste meter van de vaste waterbodem volledig uit zand of volledig uit klei.

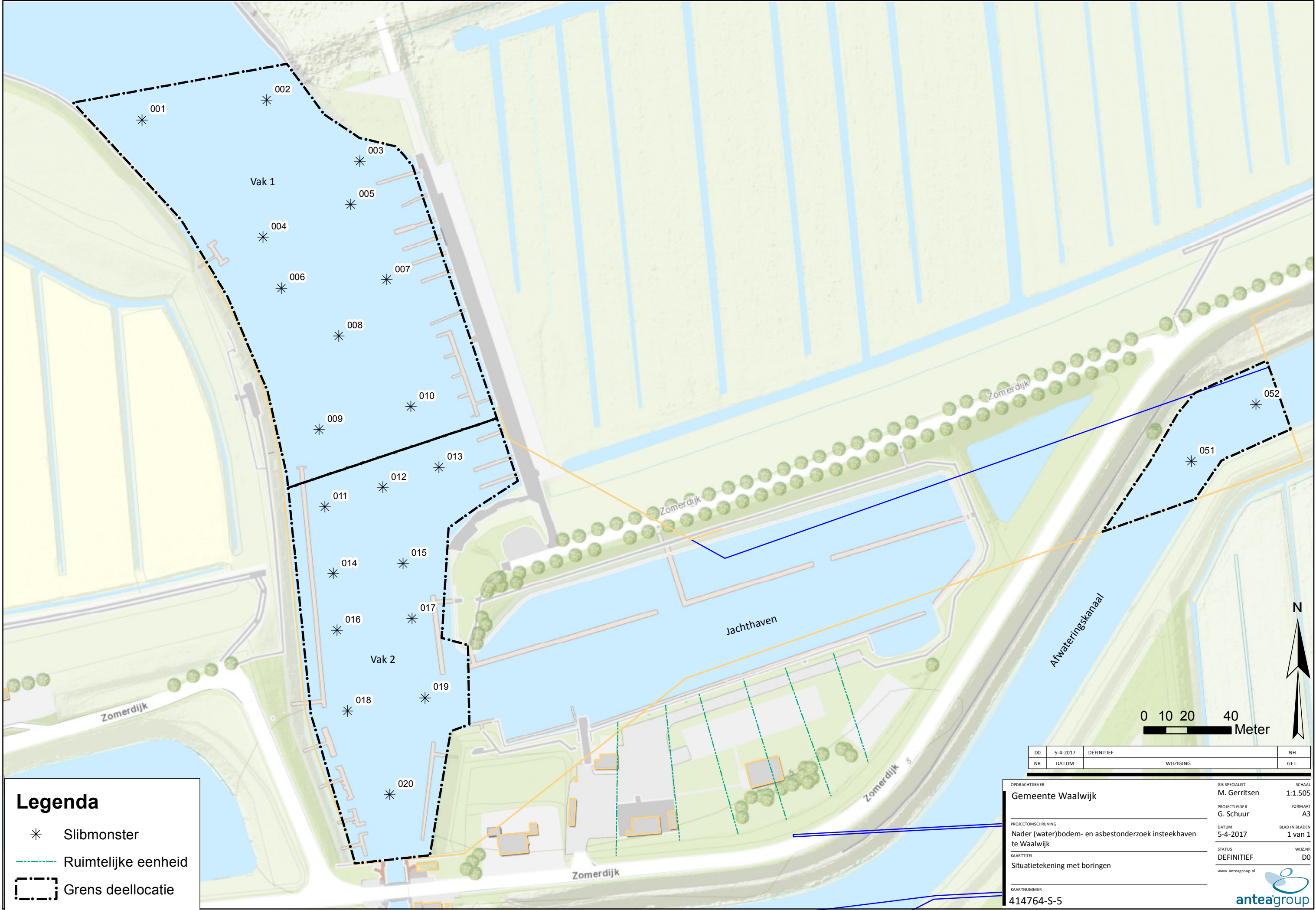
In vak 1 is de gehele kleilaag sterk verontreinigd. Het zand voldoet aan klasse B.

In vak 2 is alleen de bovenste 20 centimeter van de kleilaag sterk verontreinigd. De onderliggende kleilaag en het zand voldoen aan klasse B.

Conclusie is dat bij het uitdiepen van de voorhaven de sliblaag en de onderliggende klei niet kunnen worden hergebruikt maar naar een erkende verwerkingslocatie voor sterk verontreinigd slib moeten worden afgevoerd. In vak 2 beperkt de sterk verontreiniging zich tot de bovenste 20 centimeter van de kleilaag. Het zand uit de vaste waterbodem is wel geschikt voor hergebruik als klasse B in oppervlaktewater.



Legenda • 009 Boring nummer Mengvak	Notitie: Boringen jachthaven Waalwijk		Opdrachtgever: Antea Group	Formaat: A3
	Onderwerp: Overzichtstekening		Tekening nr: 1 of 1	Tekenaar: Free de Jong Baggerpeiler B.V.
	Datum: 29-03-2014		FREE DE JONG Baggerpeiler B.V. Free de Jong Voorstraat 123 4153 AK Beesd M: 06 519 106 38 F: 0345 68 25 96 info@freedejong.nl www.freedejong.nl	



Legenda

*

Slibmonster

Ruimtelijke eenheid

Grens deellocatie

DO	5-4-2017	DEFINITIEF	NH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

Gemeente Waalwijk

PROJECTOMSCHRIJVING

Nader (water)bodem- en asbestonderzoek insteekhaven te Waalwijk

KAARTTITEL

Situatietekening met boringen

KAARTNUMMER

414764-S-5

GIS SPECIALIST

M. Gerritsen

PROJECTLEIDER

G. Schuur

DATUM

5-4-2017

STATUS

DEFINITIEF

SCHAAL

1:1.505

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

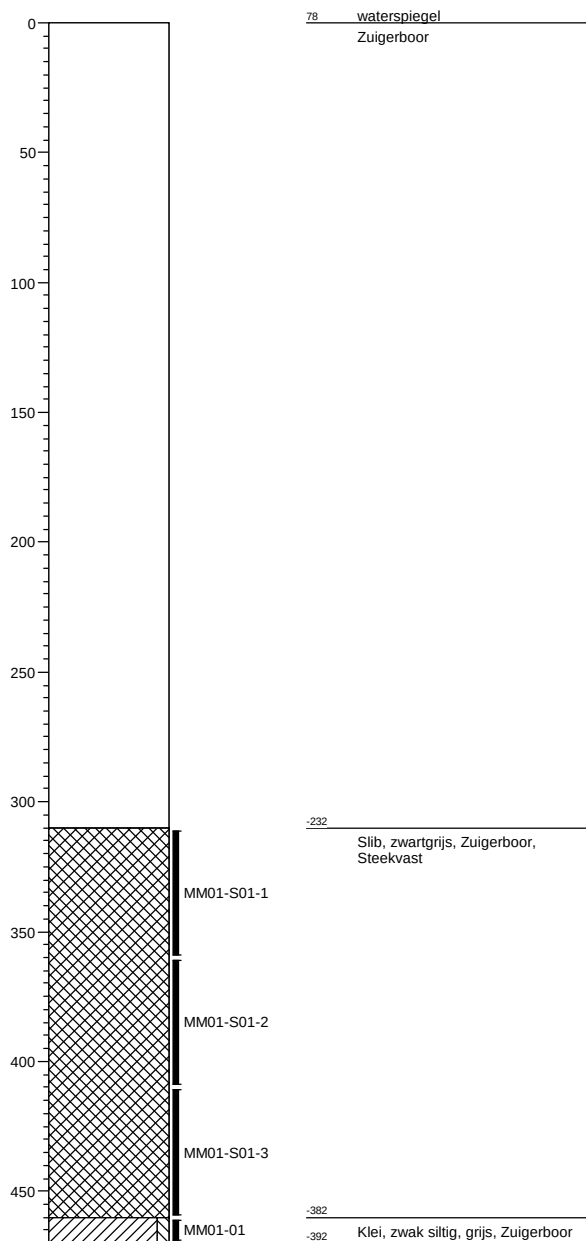
WIJZ.NR

D0

www.anteagroup.nl

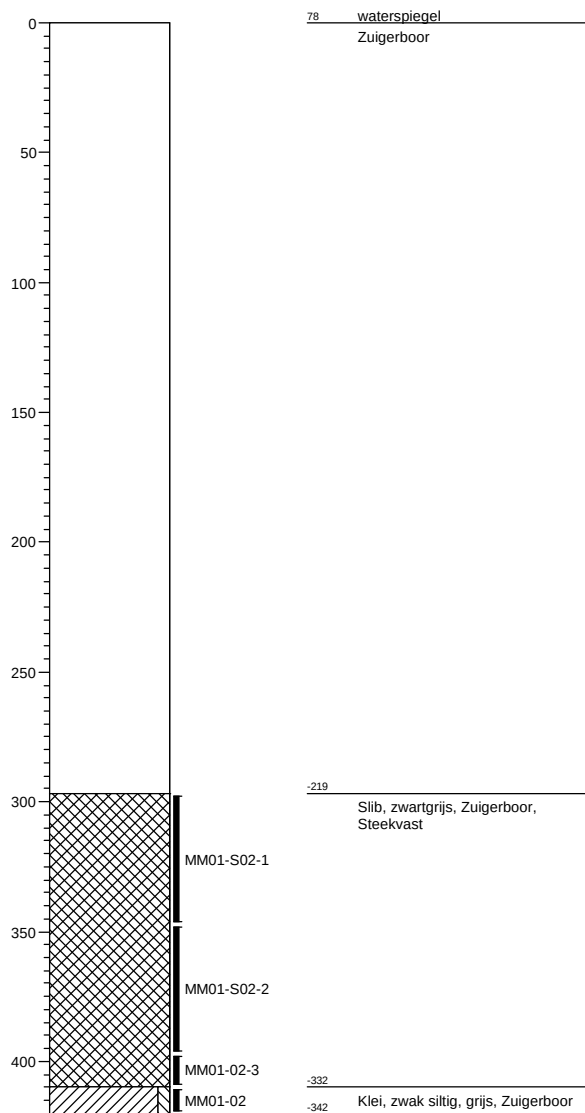
Boring: MM01-01

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



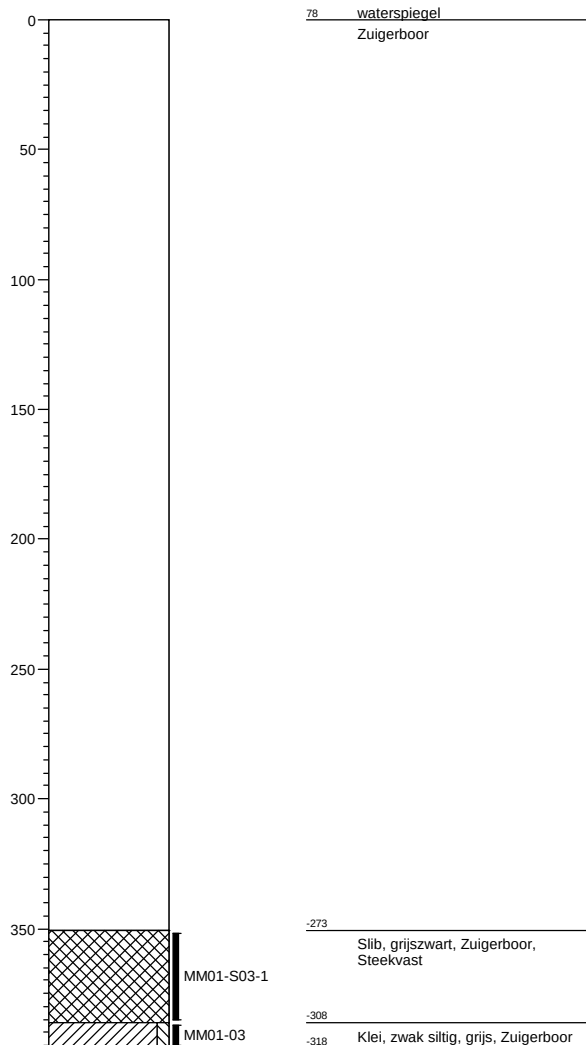
Boring: MM01-02

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



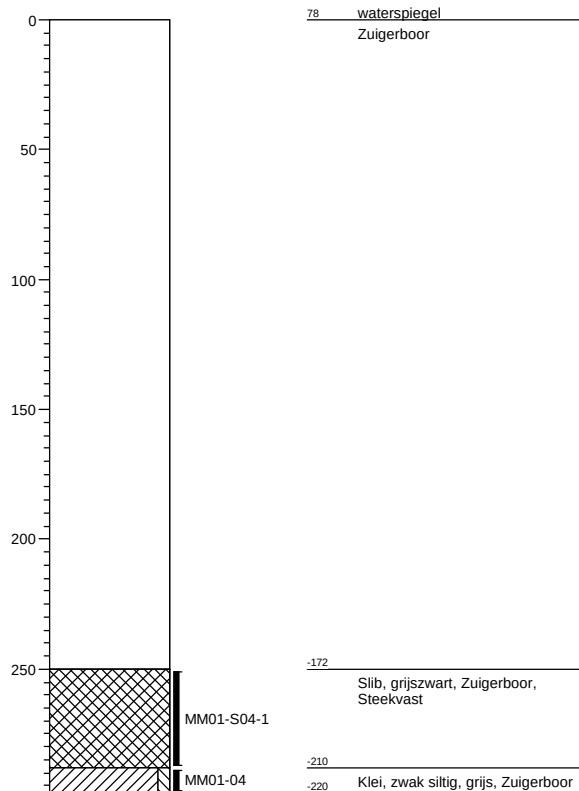
Boring: MM01-03

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



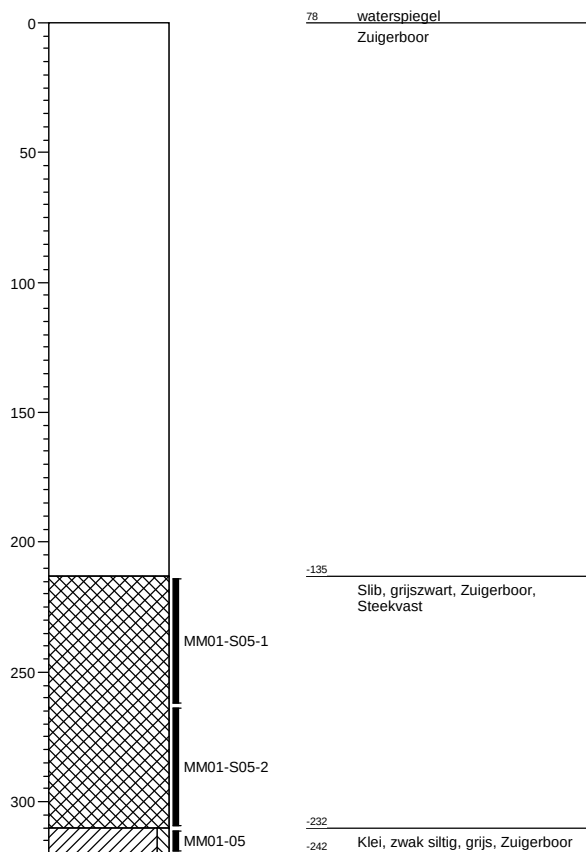
Boring: MM01-04

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



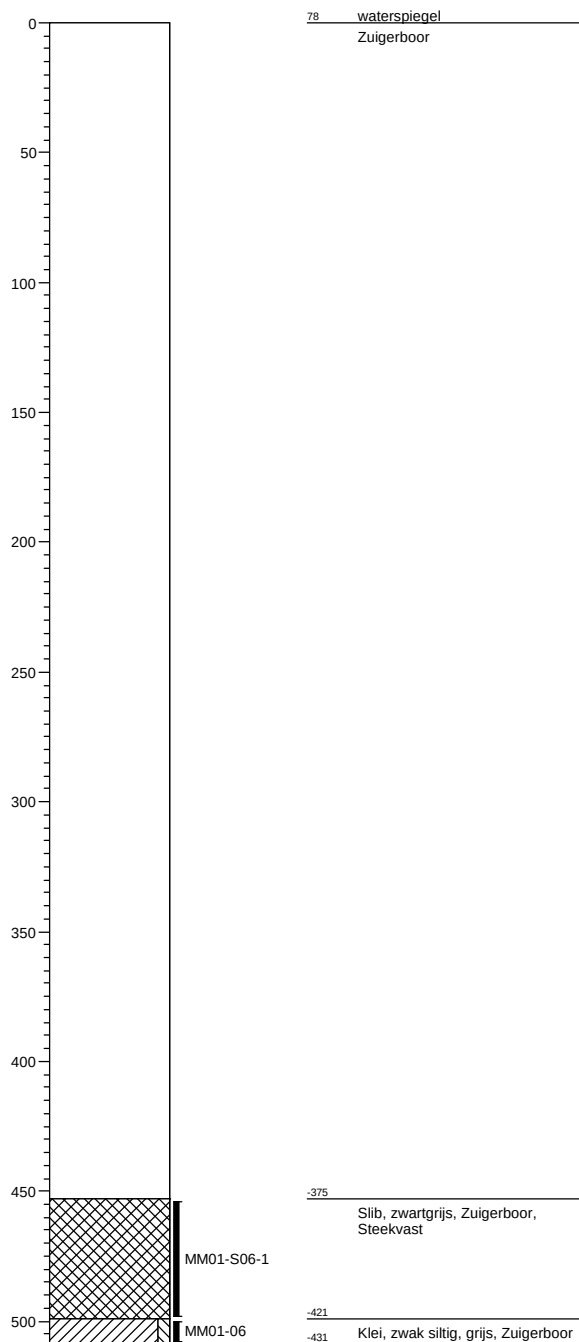
Boring: MM01-05

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



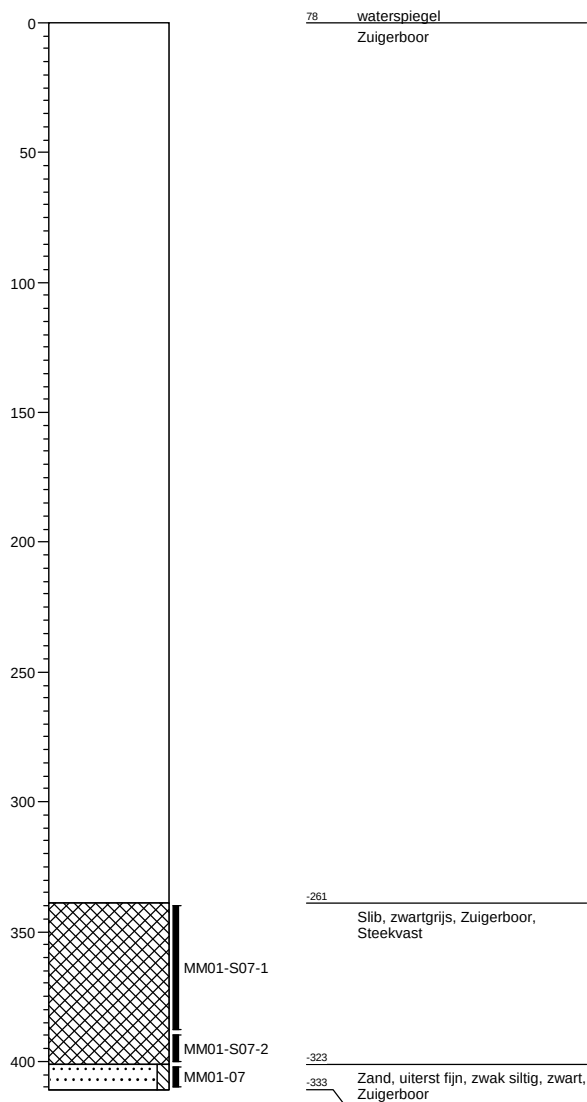
Boring: MM01-06

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



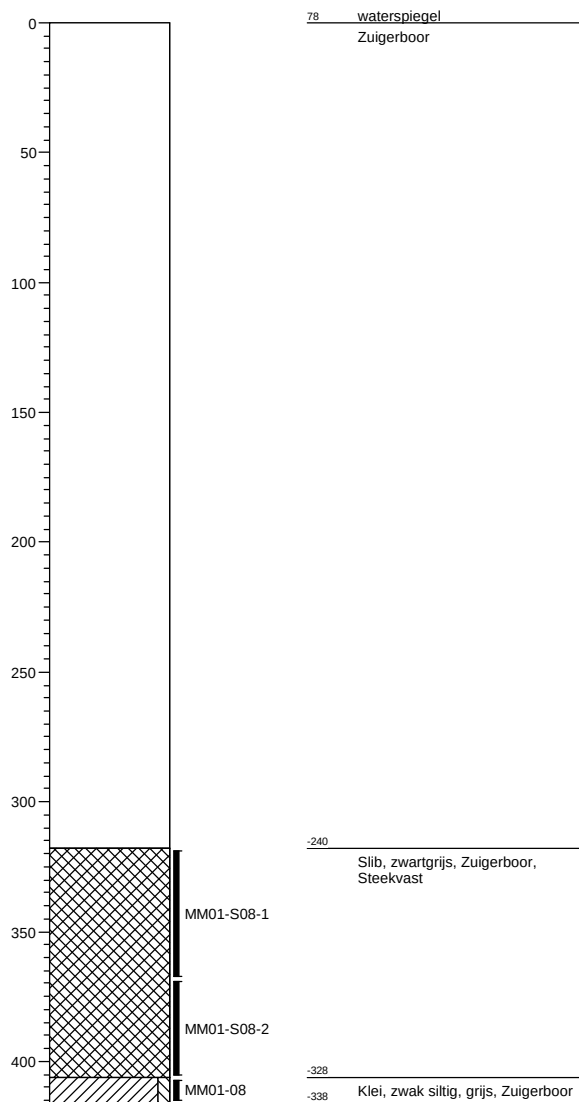
Boring: MM01-07

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



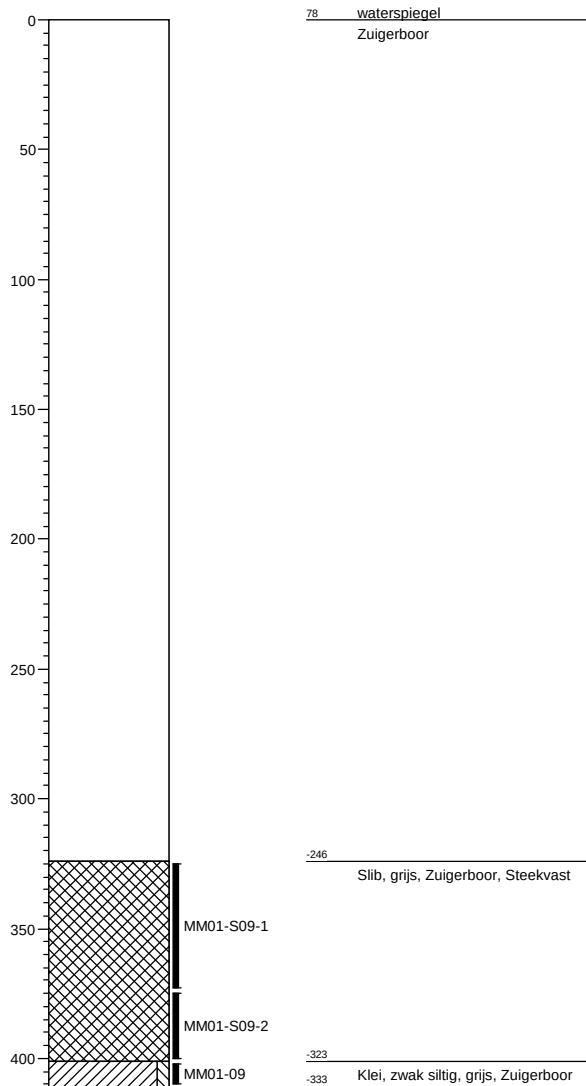
Boring: MM01-08

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



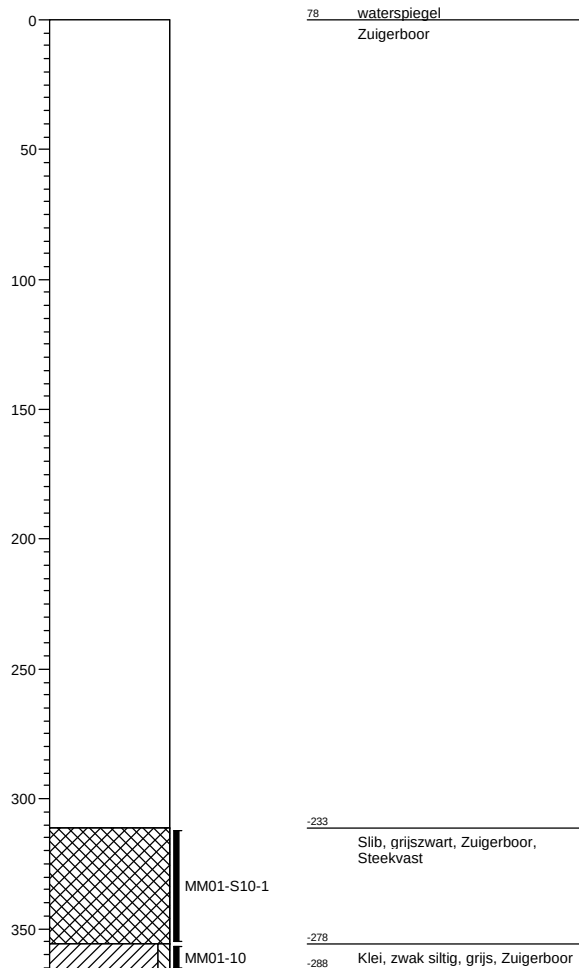
Boring: MM01-09

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



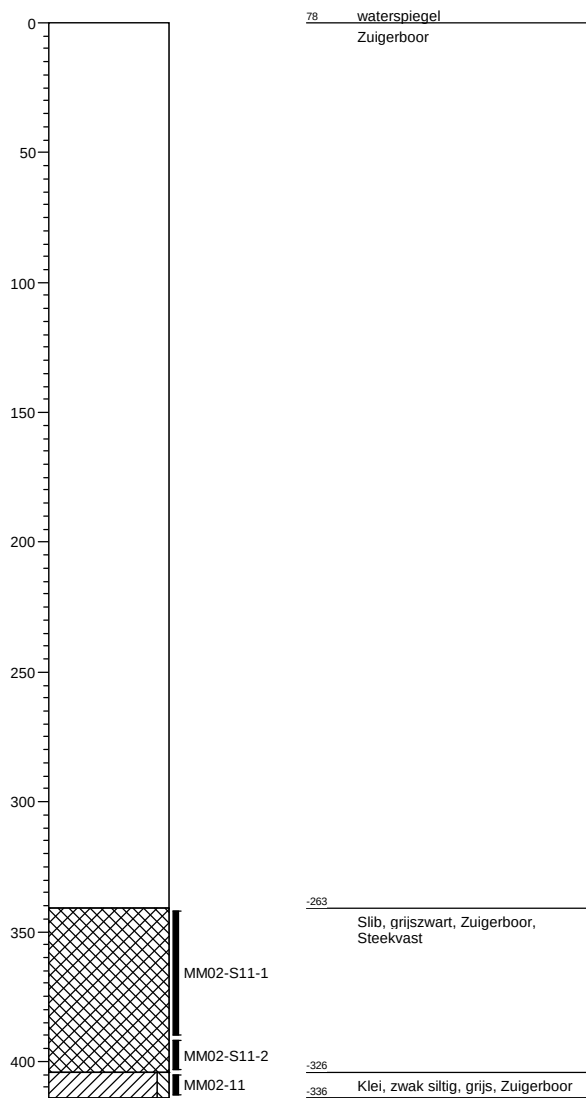
Boring: MM01-10

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



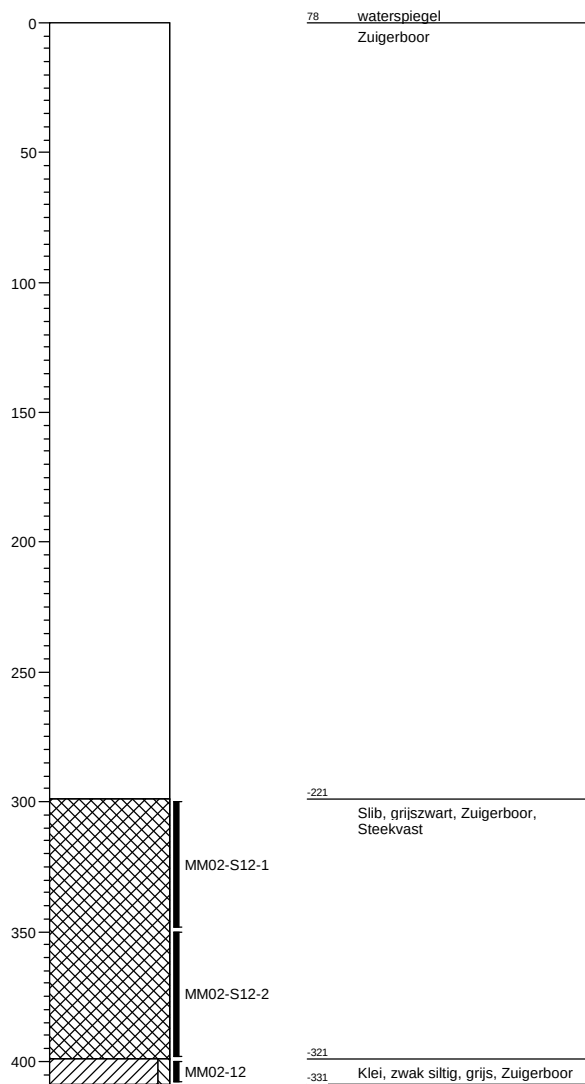
Boring: MM02-11

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



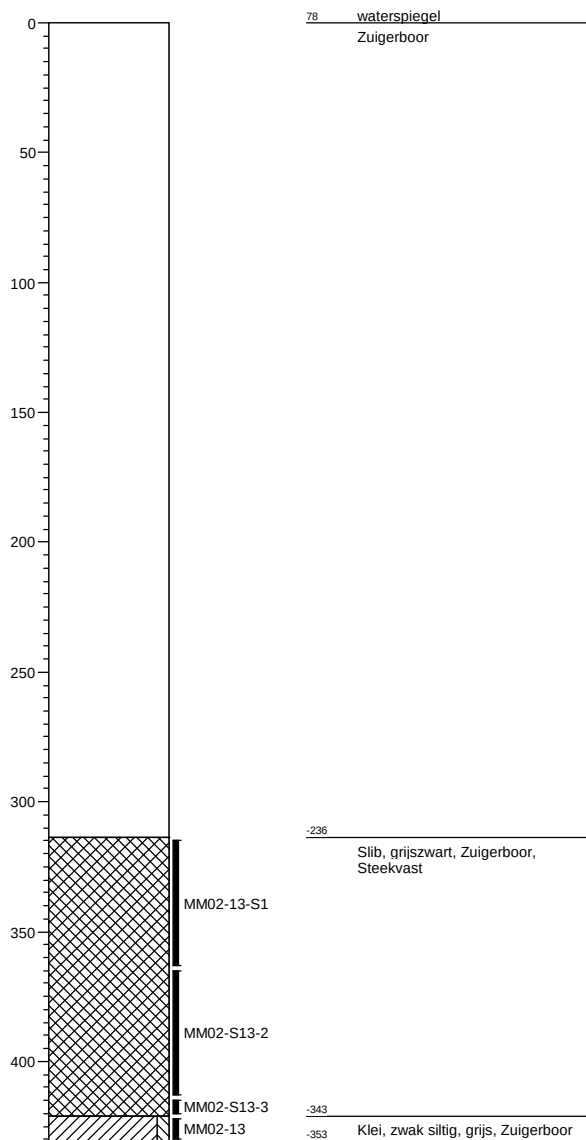
Boring: MM02-12

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



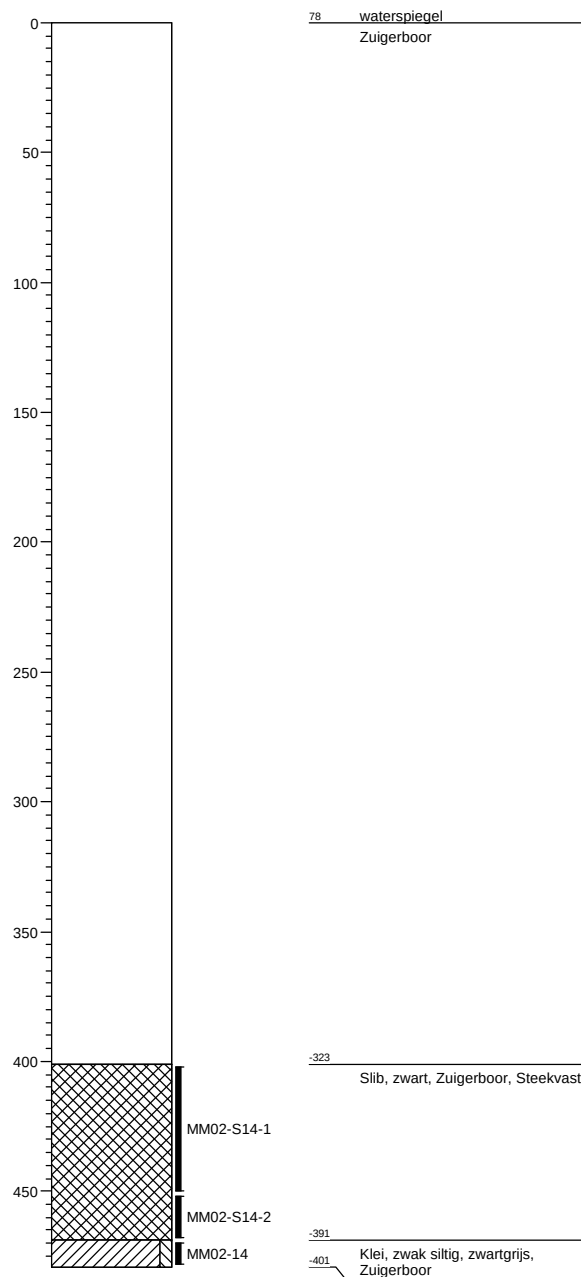
Boring: MM02-13

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



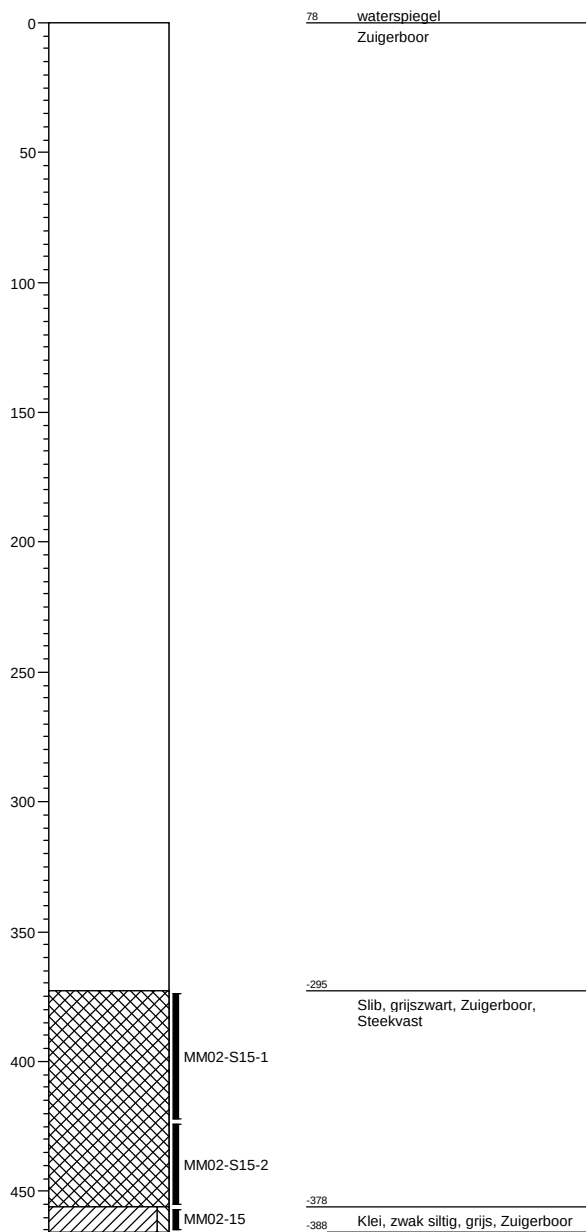
Boring: MM02-14

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



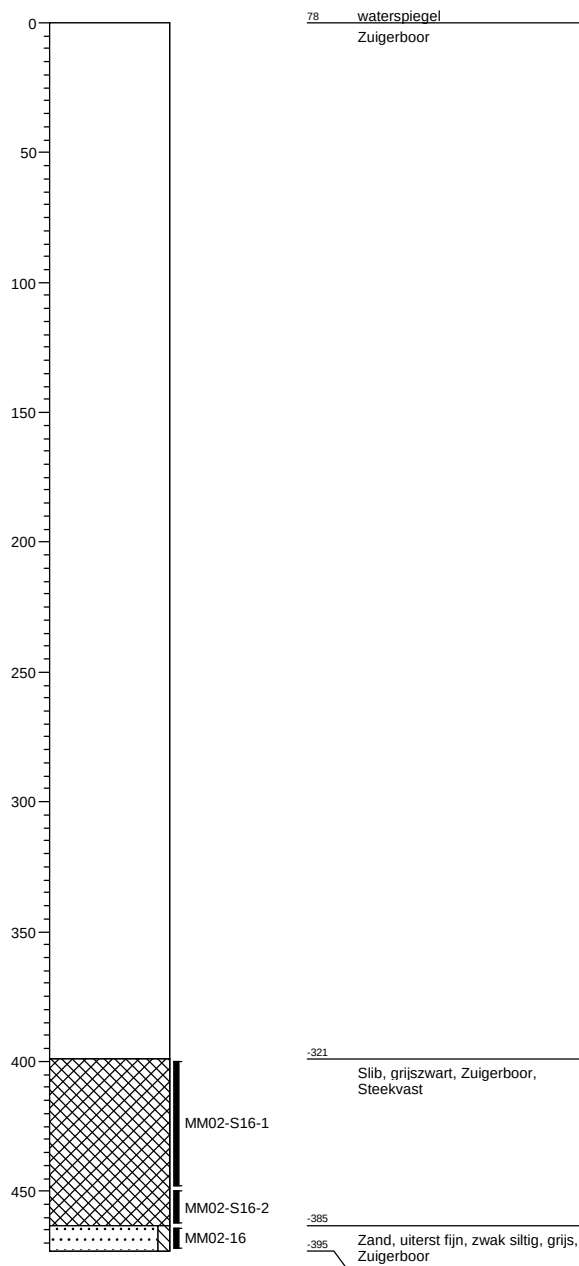
Boring: MM02-15

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



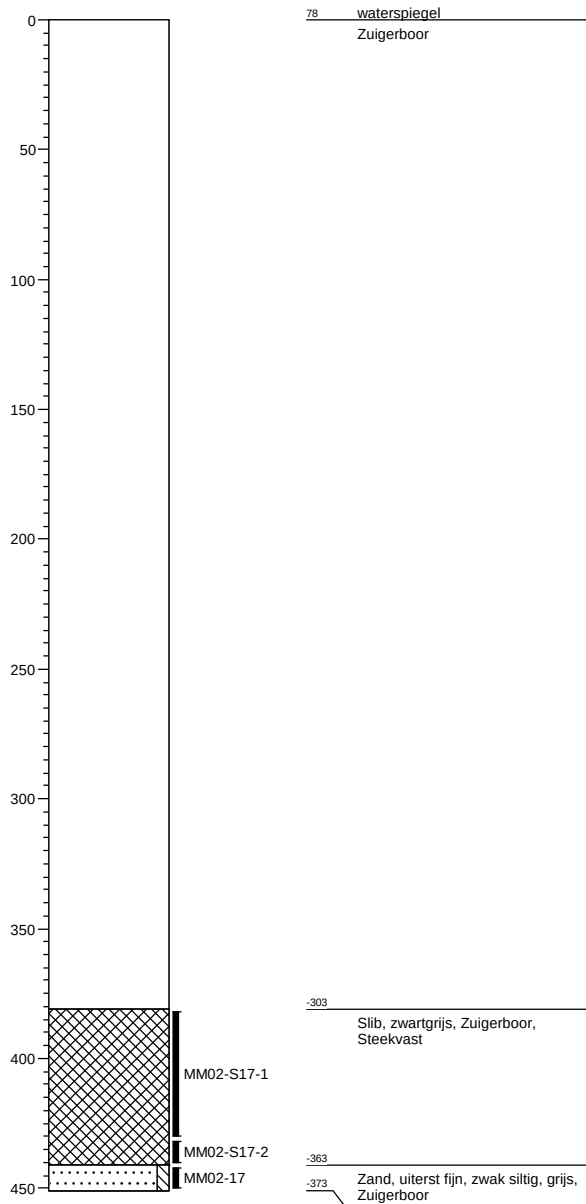
Boring: MM02-16

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



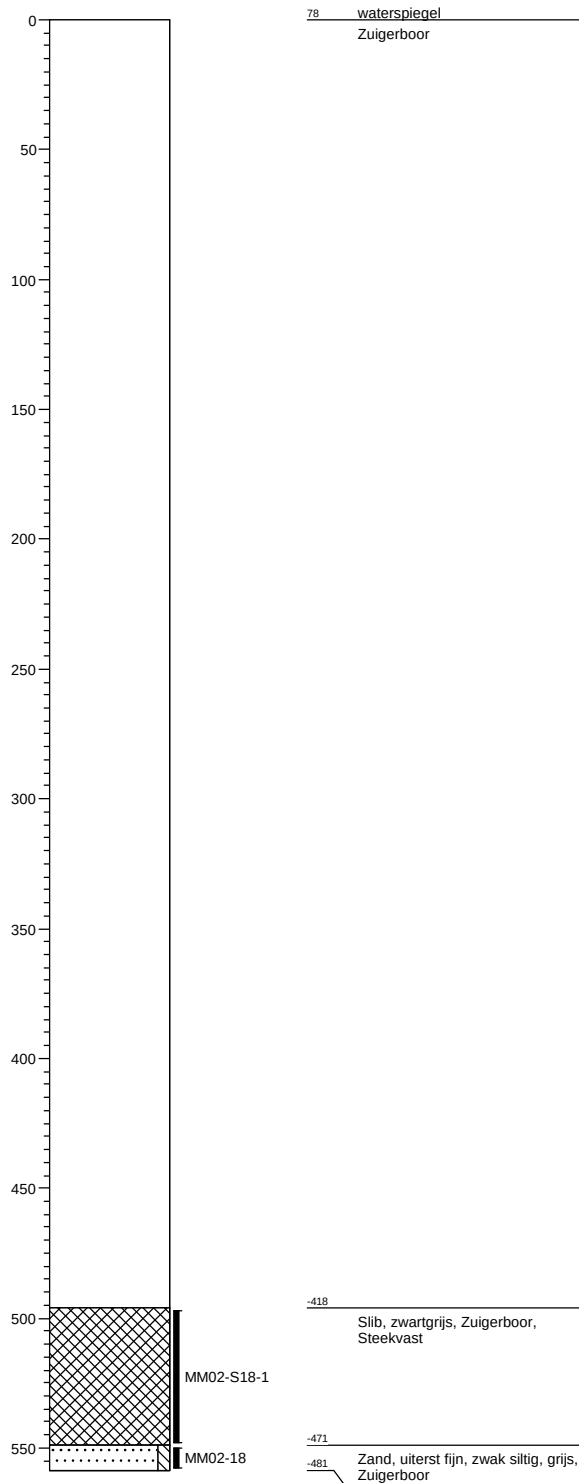
Boring: MM02-17

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



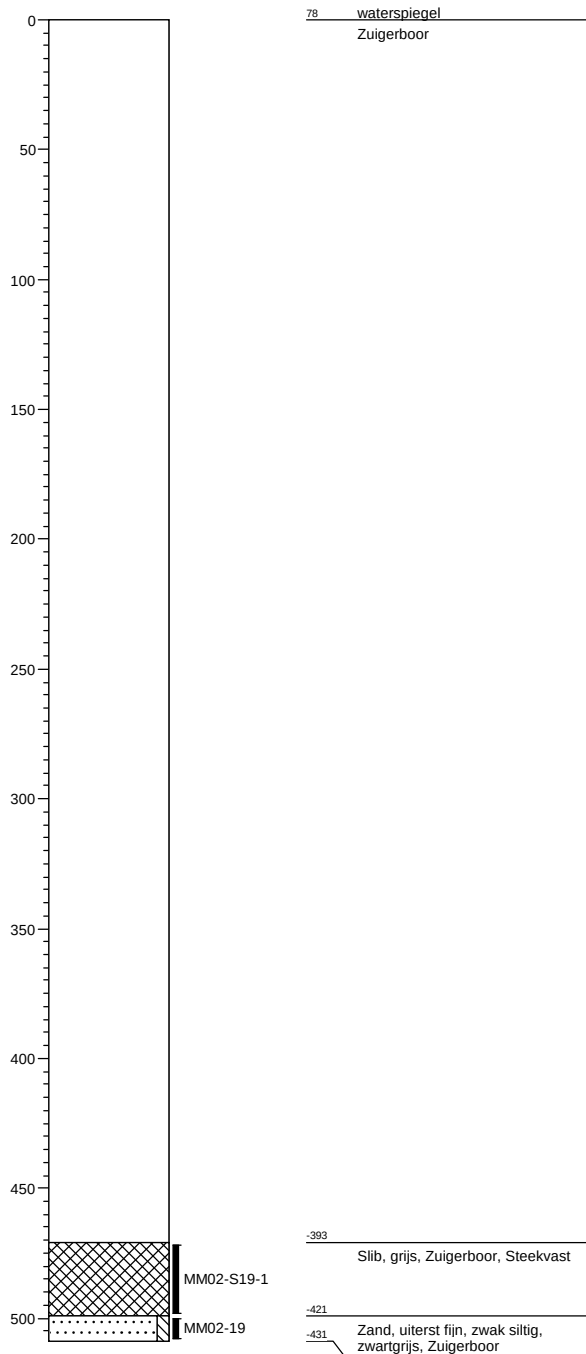
Boring: MM02-18

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



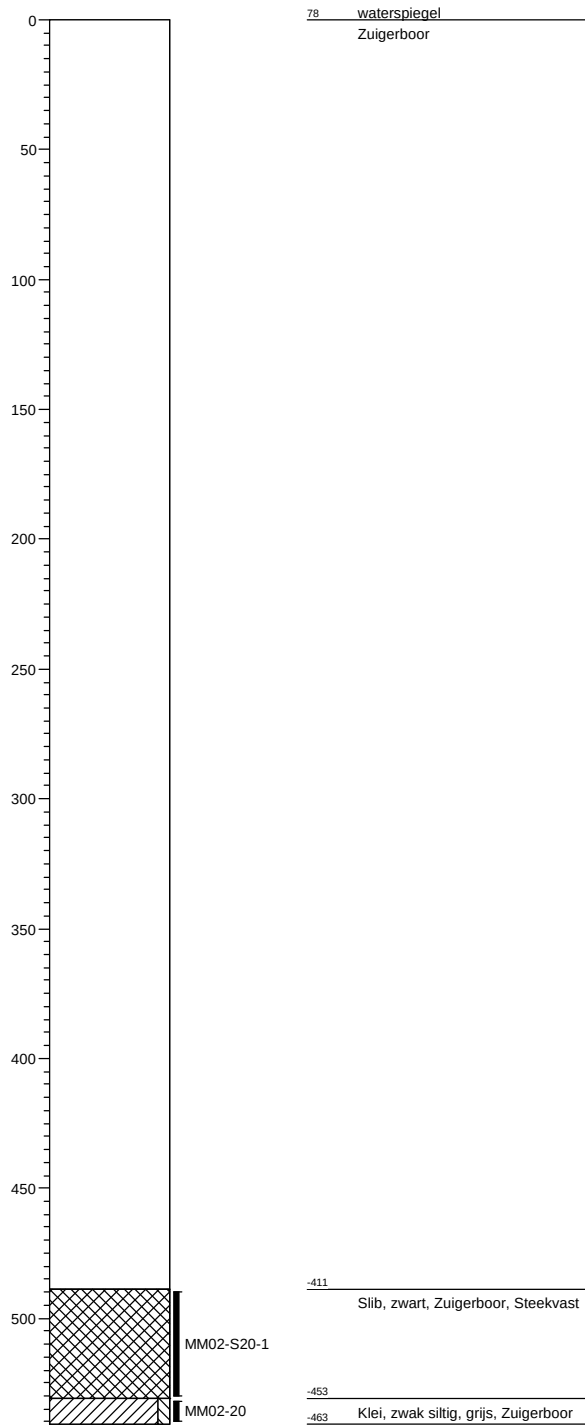
Boring: MM02-19

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



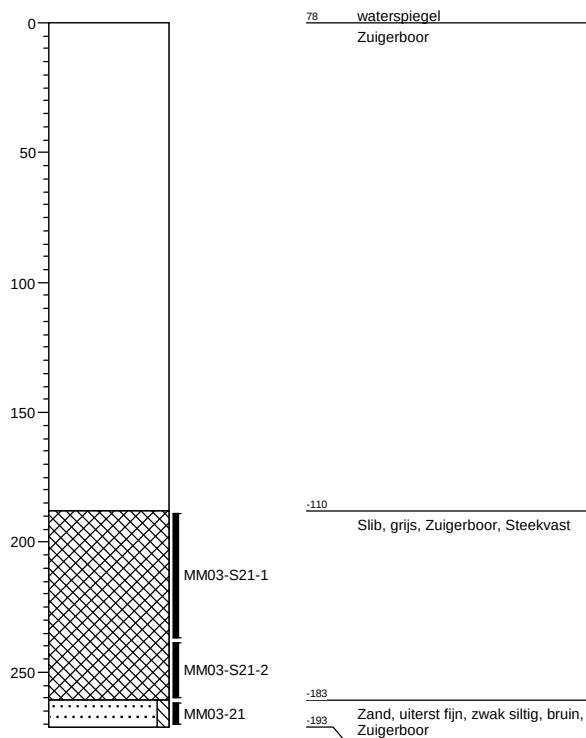
Boring: MM02-20

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



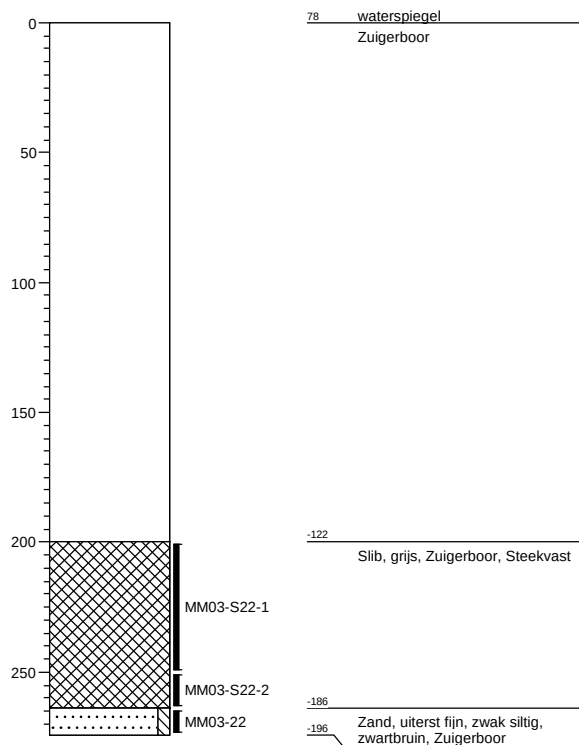
Boring: MM03-21

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



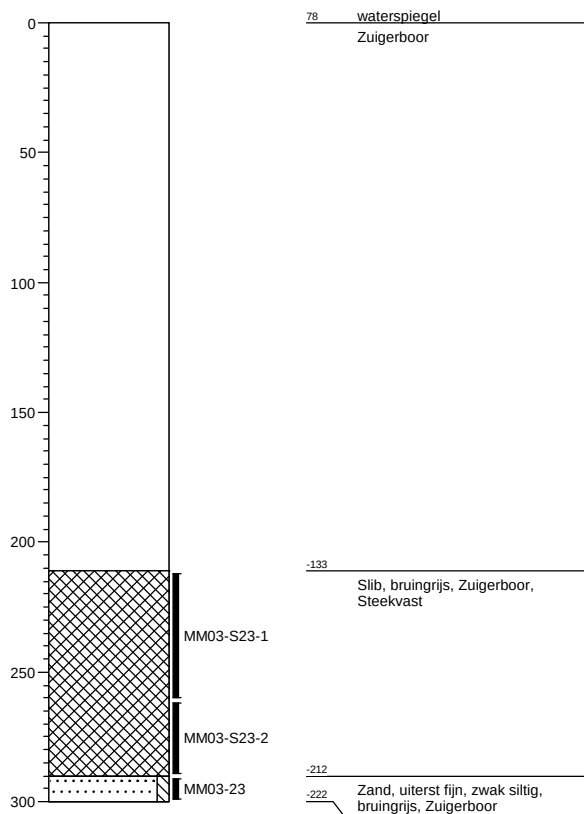
Boring: MM03-22

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



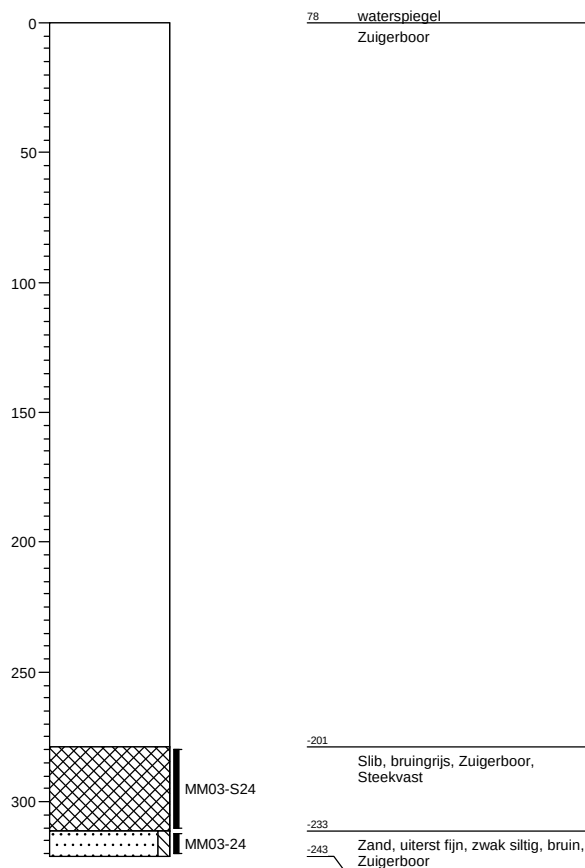
Boring: MM03-23

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



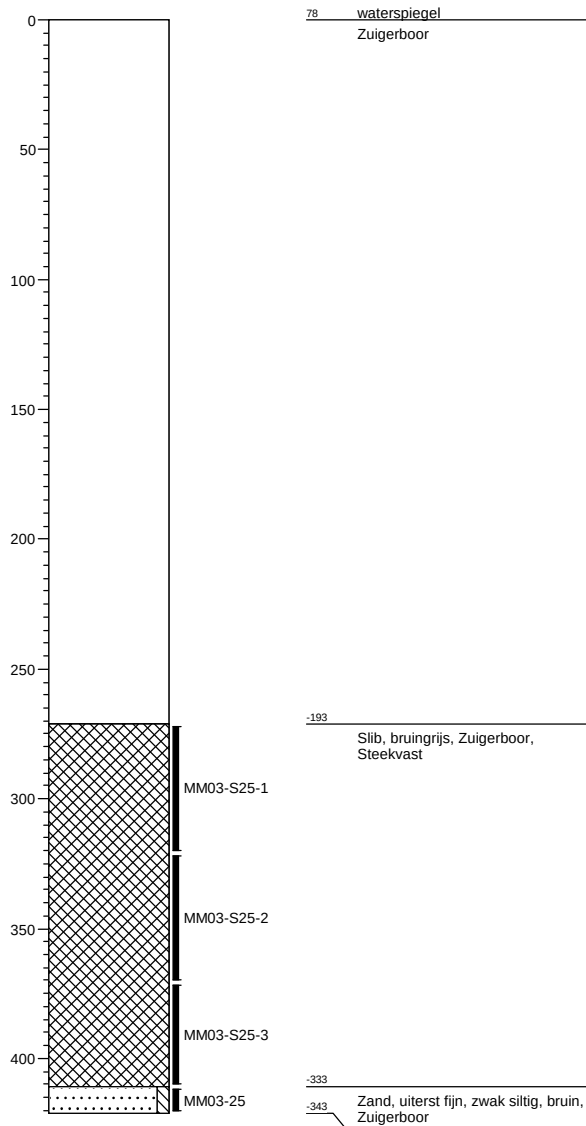
Boring: MM03-24

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



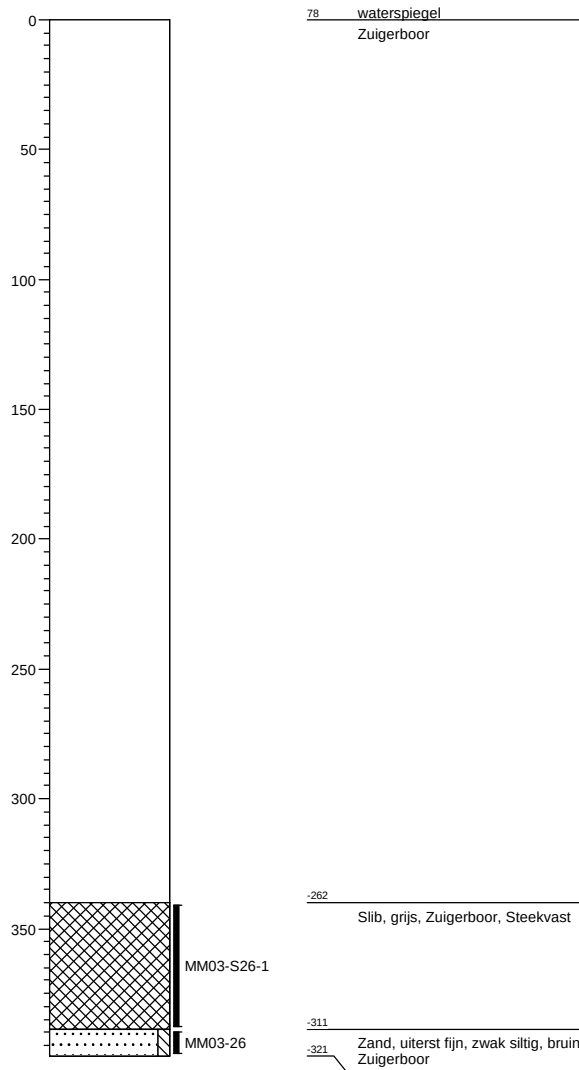
Boring: MM03-25

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



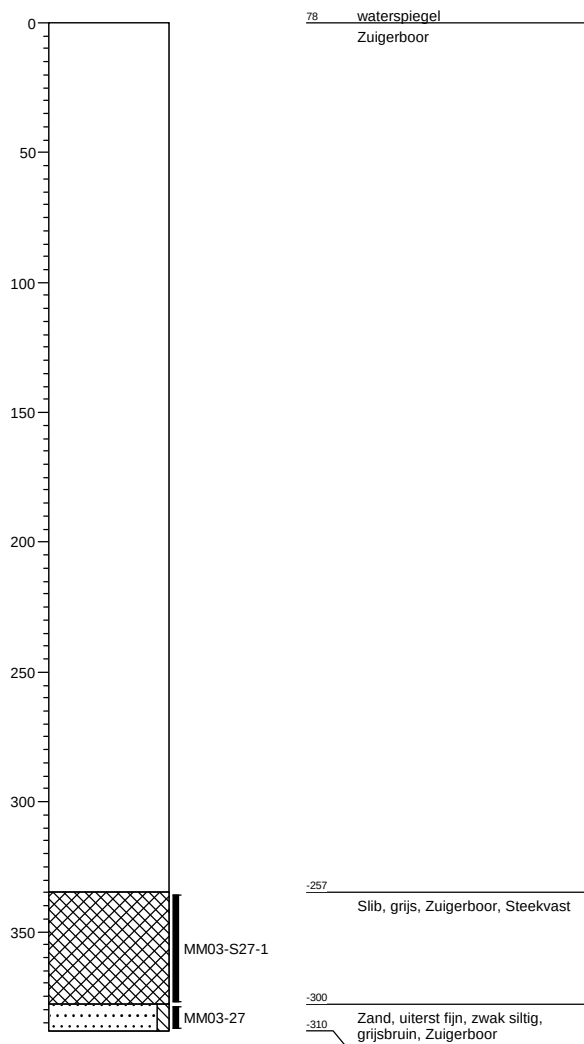
Boring: MM03-26

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



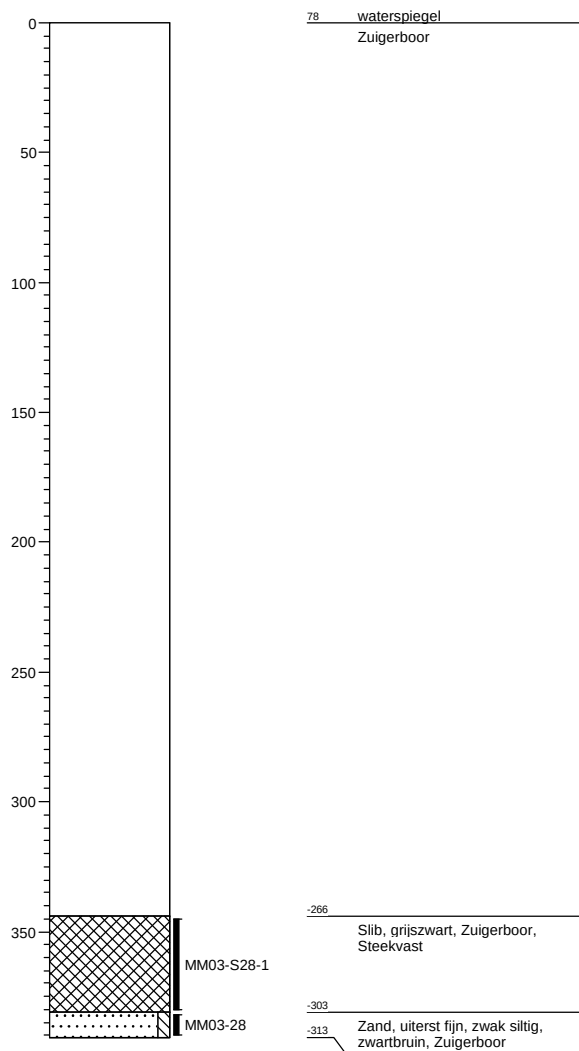
Boring: MM03-27

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



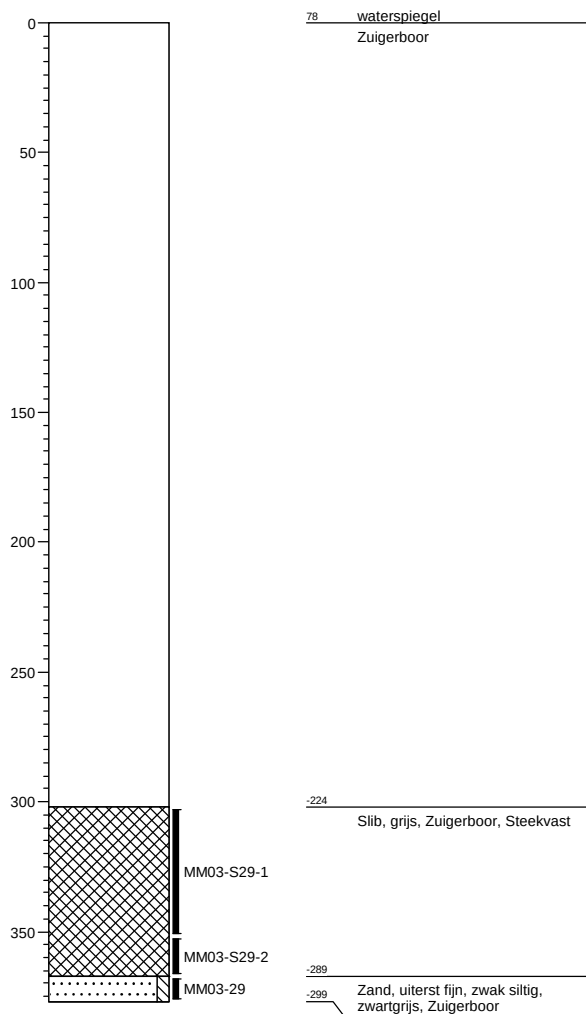
Boring: MM03-28

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



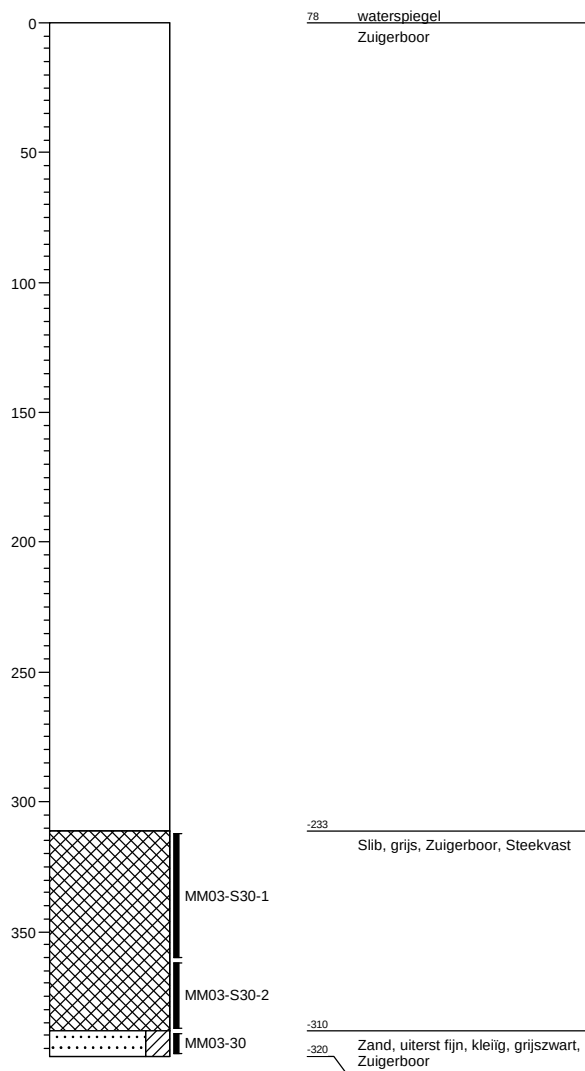
Boring: MM03-29

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



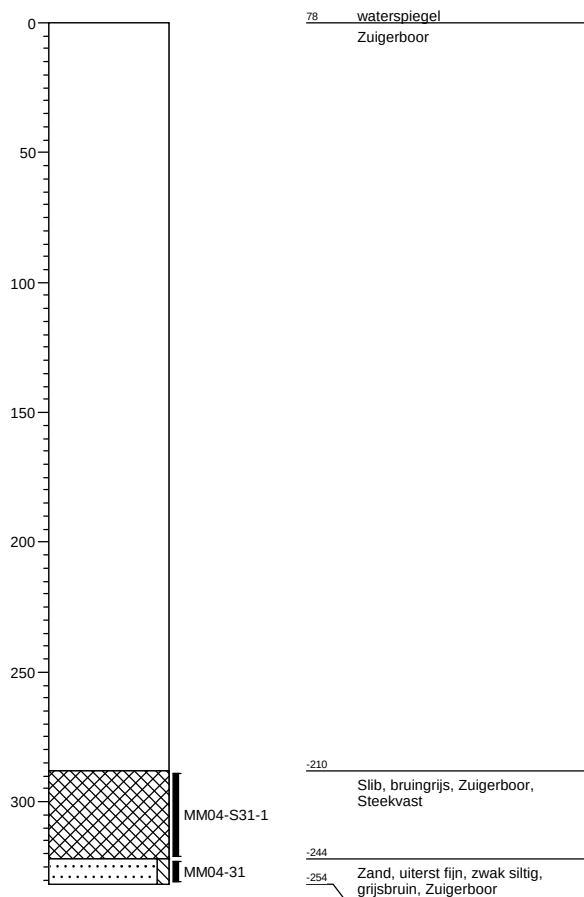
Boring: MM03-30

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



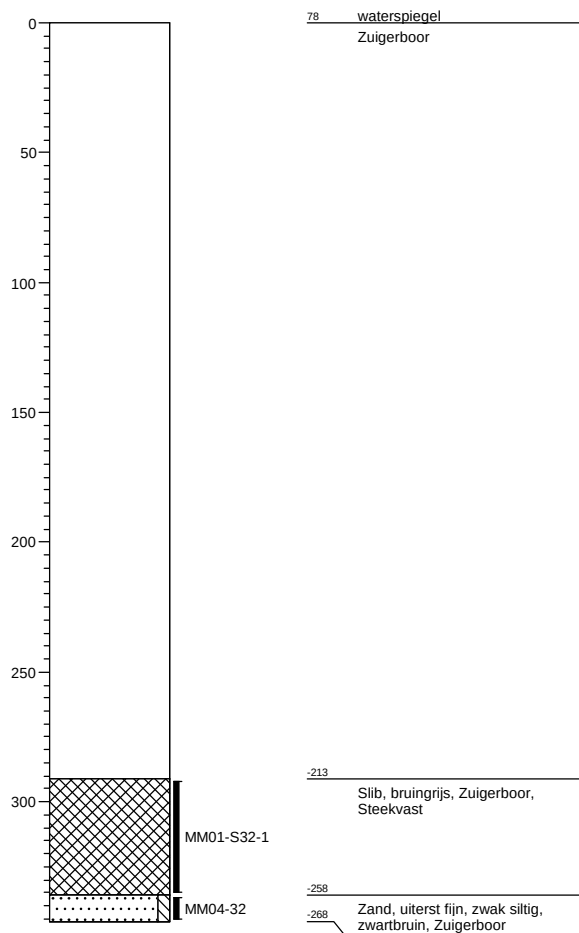
Boring: MM04-31

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



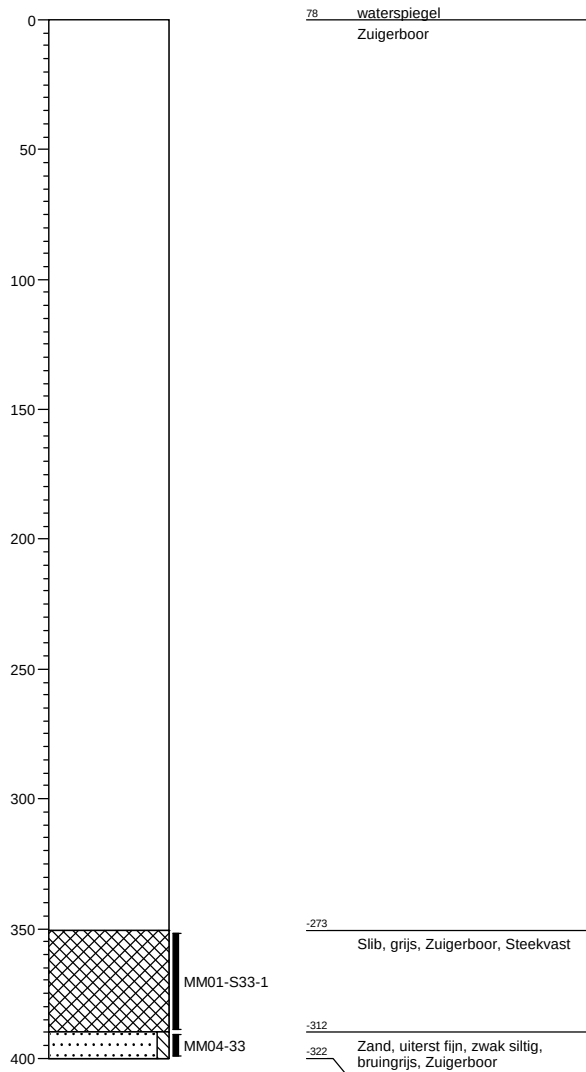
Boring: MM04-32

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



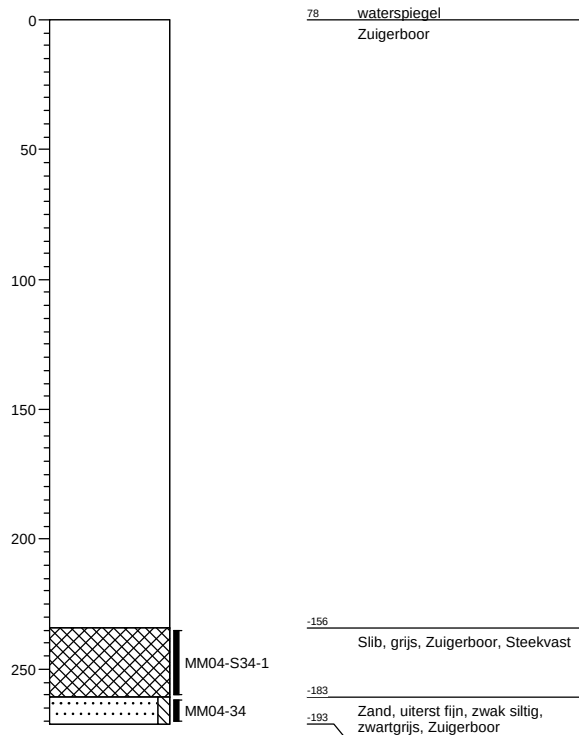
Boring: MM04-33

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



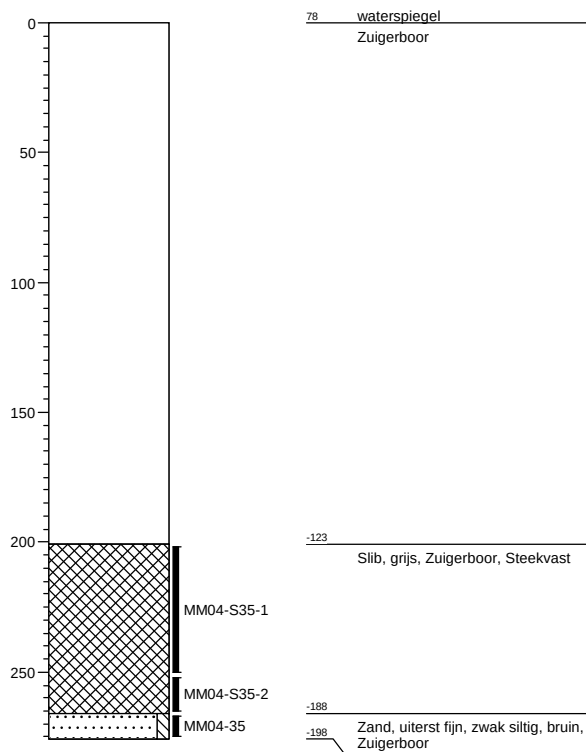
Boring: MM04-34

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



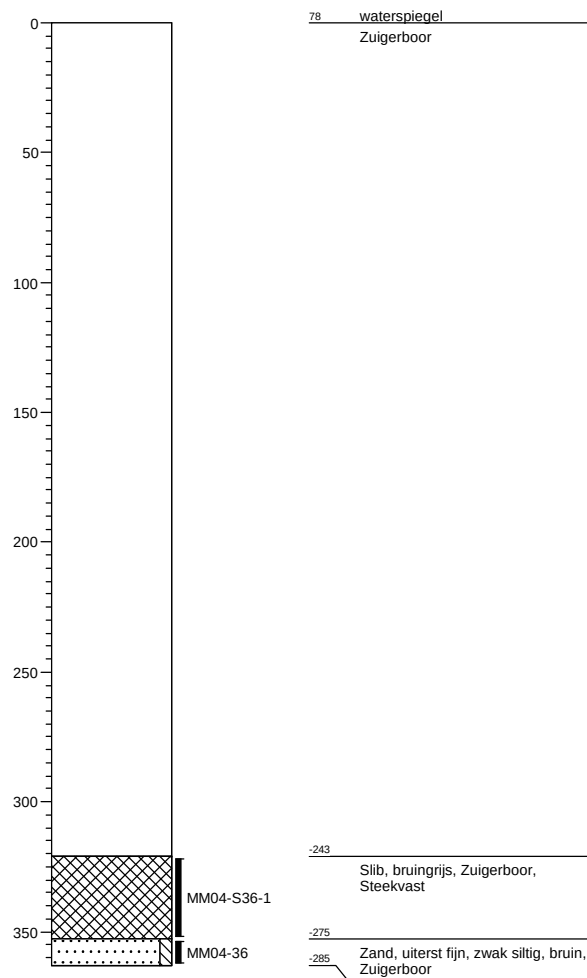
Boring: MM04-35

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



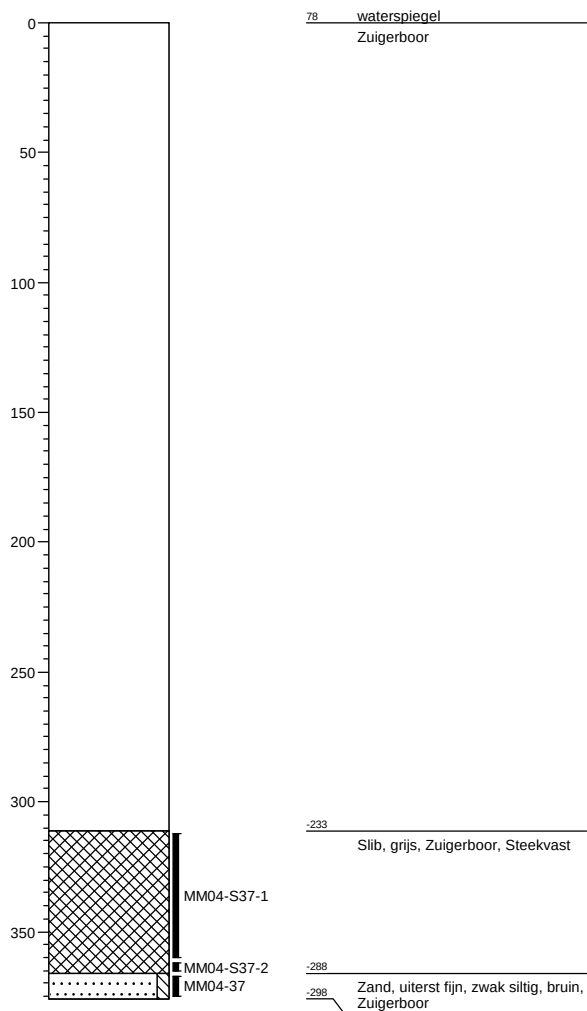
Boring: MM04-36

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



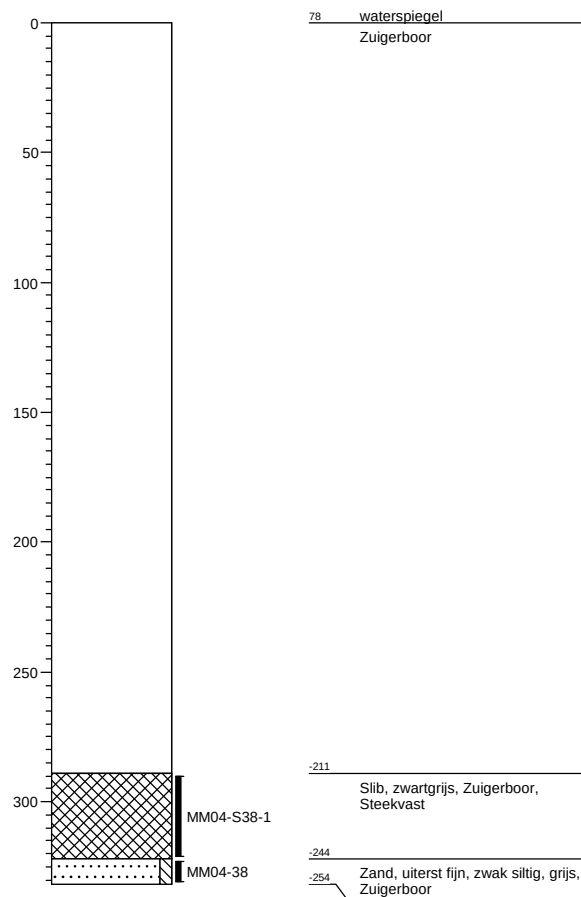
Boring: MM04-37

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



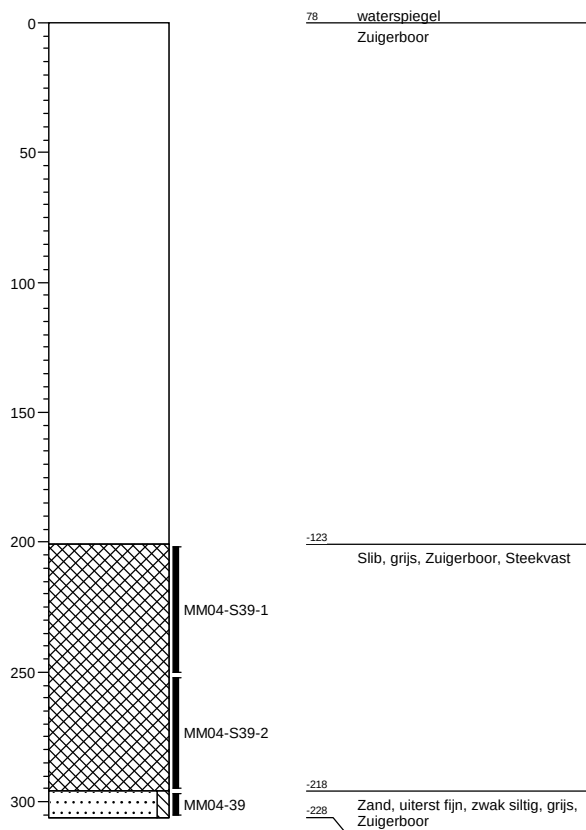
Boring: MM04-38

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



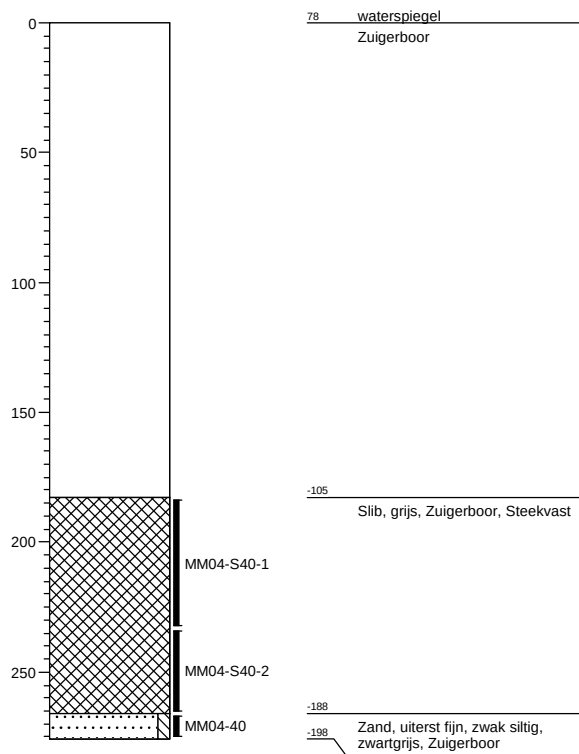
Boring: MM04-39

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



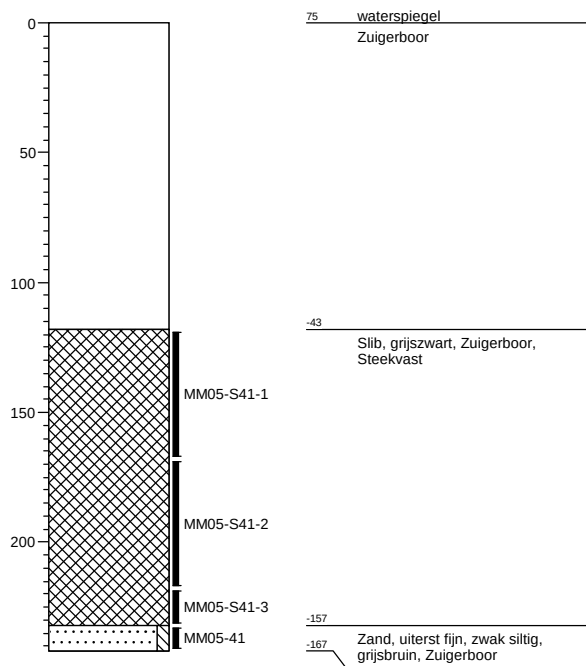
Boring: MM04-40

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,78



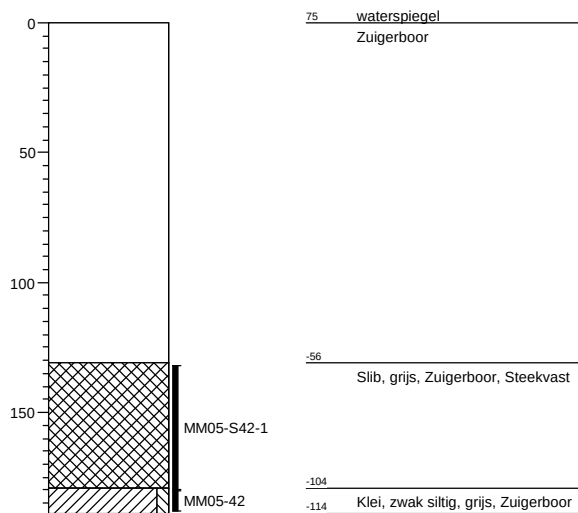
Boring: MM05-41

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



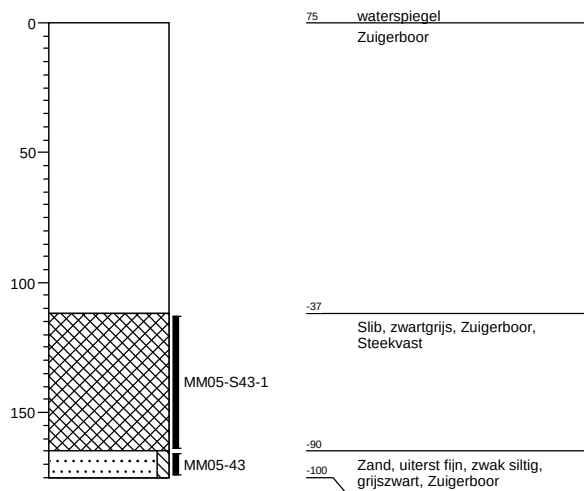
Boring: MM05-42

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



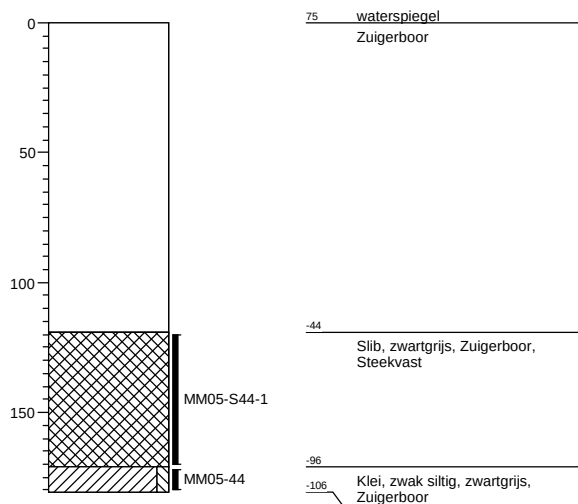
Boring: MM05-43

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



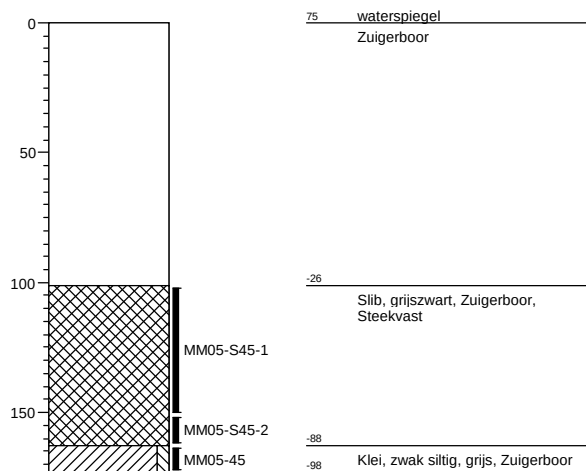
Boring: MM05-44

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



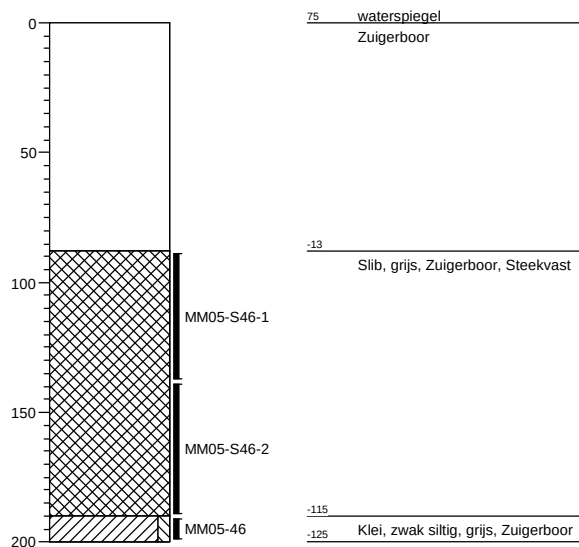
Boring: MM05-45

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



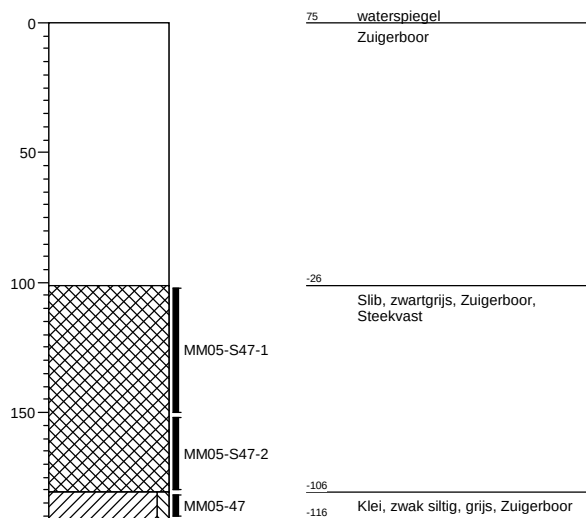
Boring: MM05-46

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



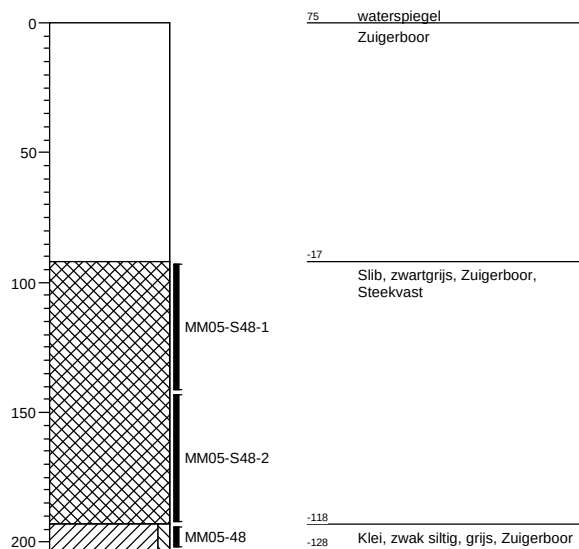
Boring: MM05-47

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



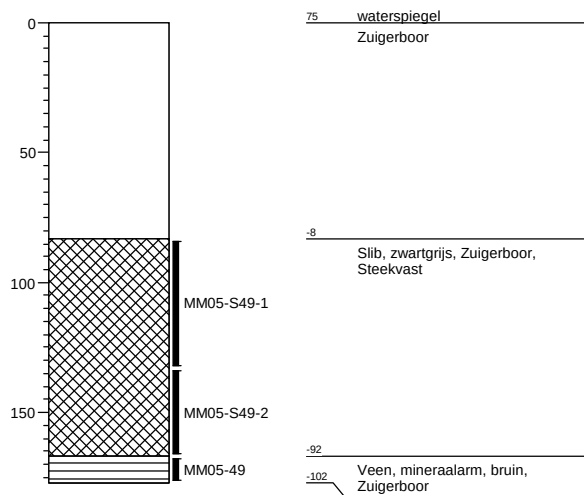
Boring: MM05-48

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



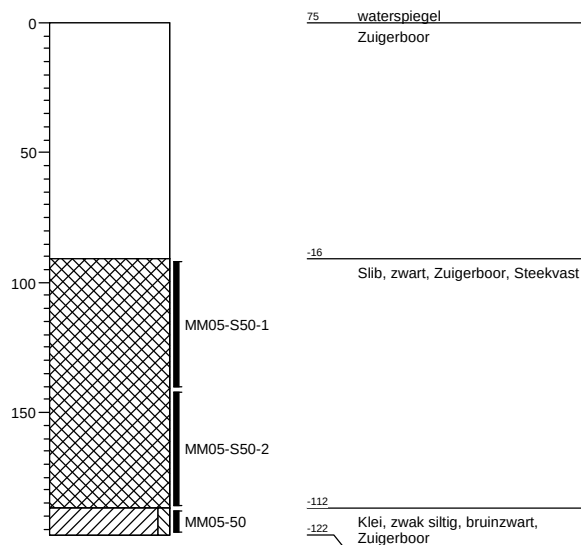
Boring: MM05-49

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



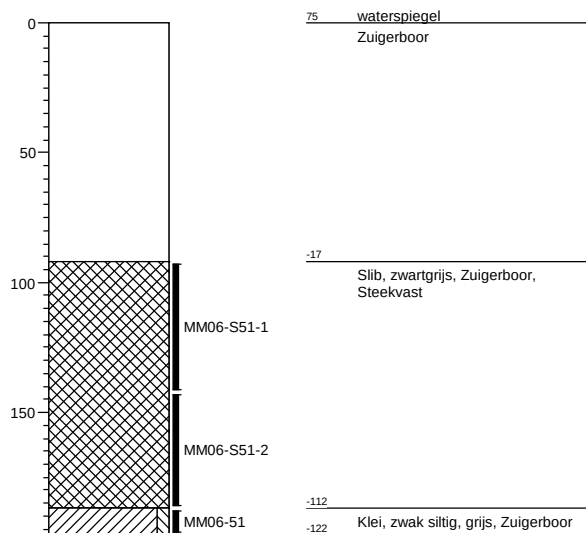
Boring: MM05-50

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



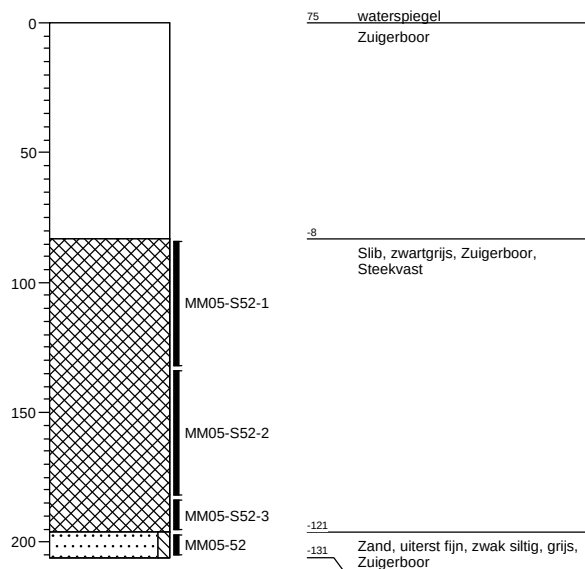
Boring: MM06-51

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



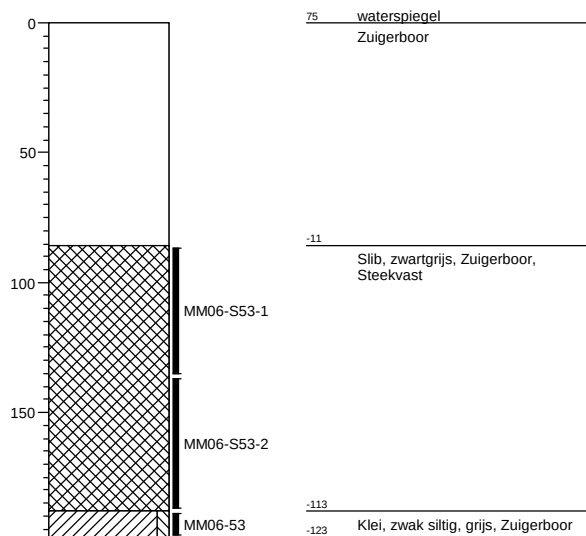
Boring: MM06-52

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



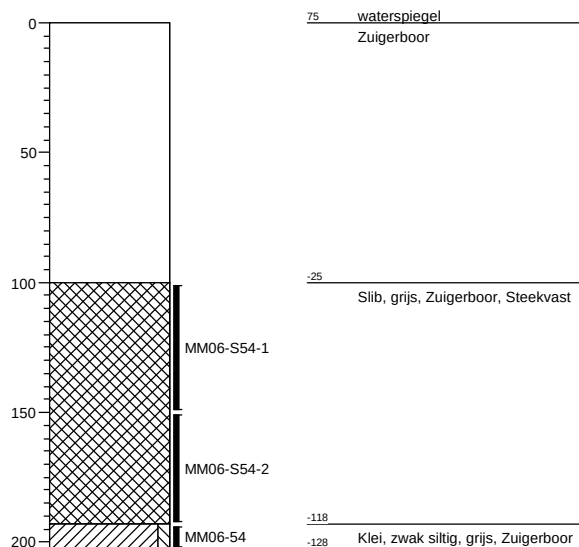
Boring: MM06-53

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



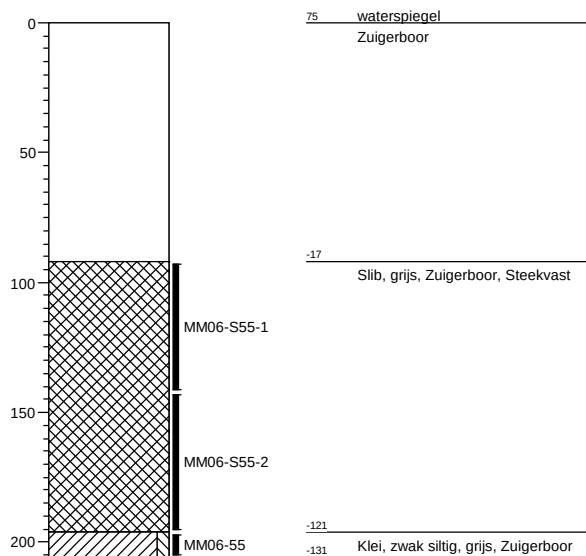
Boring: MM06-54

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



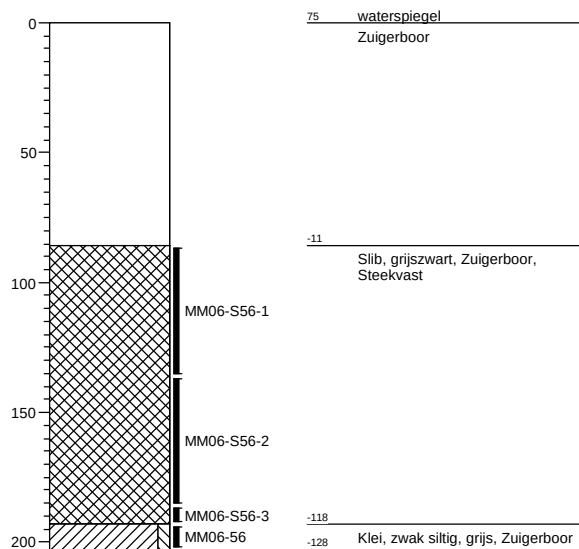
Boring: MM06-55

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



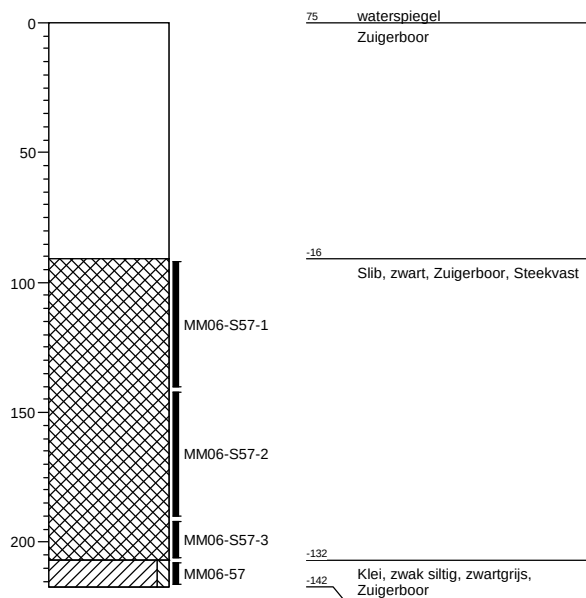
Boring: MM06-56

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



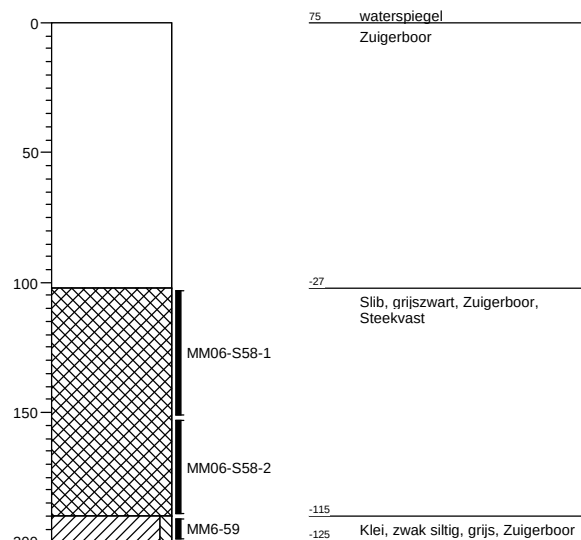
Boring: MM06-57

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



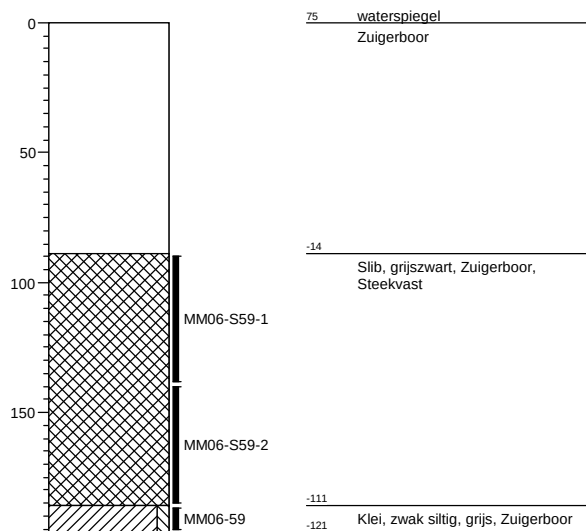
Boring: MM06-58

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



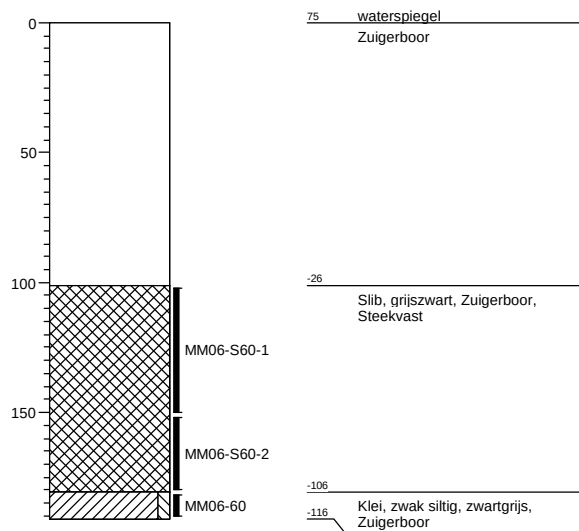
Boring: MM06-59

X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



Boring: MM06-60

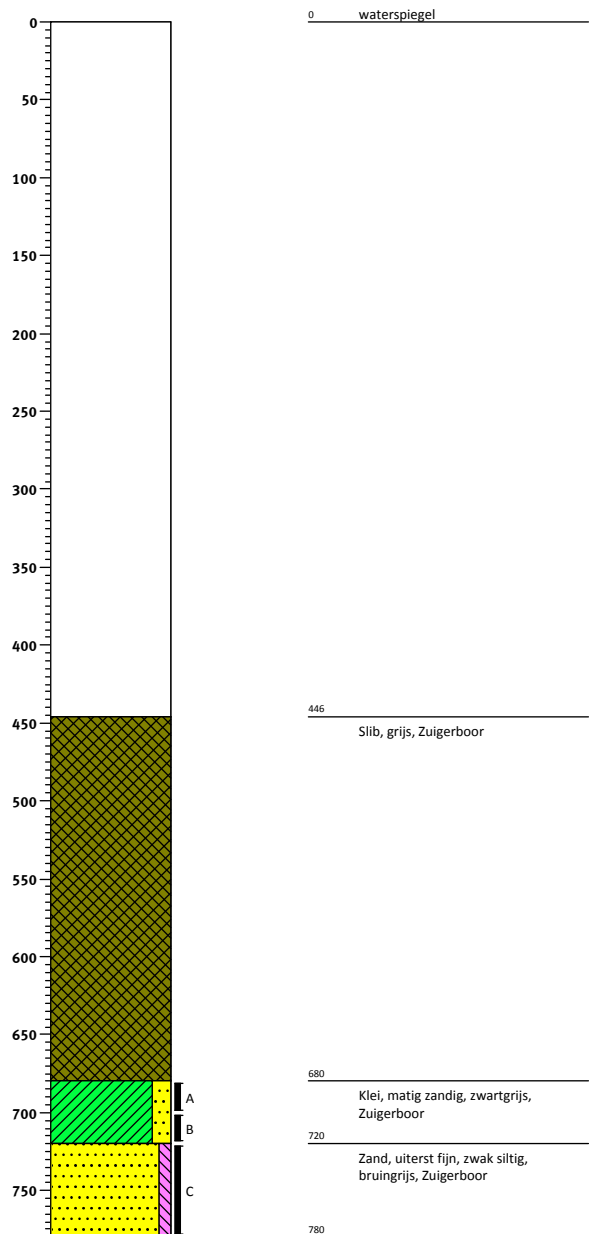
X:
Y:
Datum: 19-3-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlak: 0,75



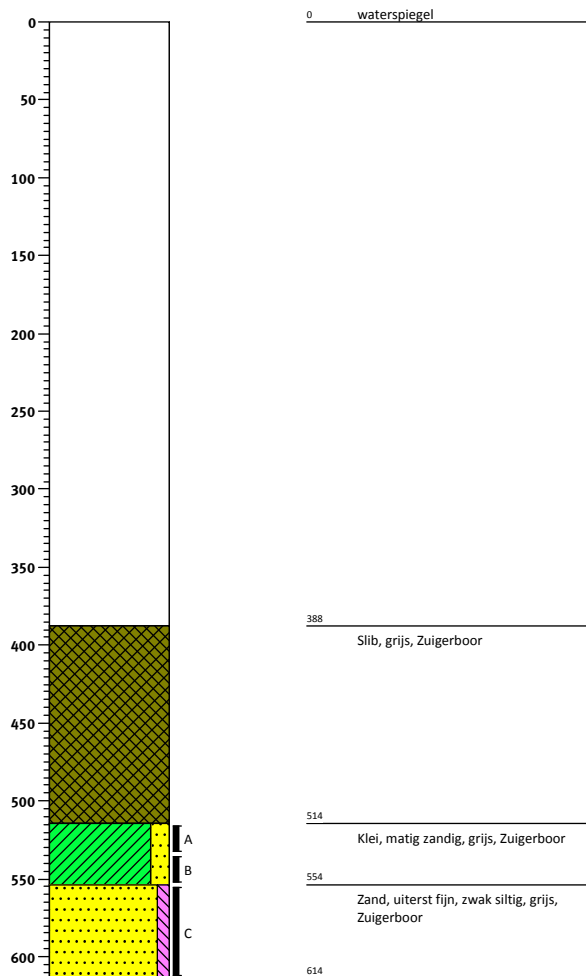
Projectcode: 414764

Projectnaam: Insteekhaven Waalwijk

Boring: 01
Datum: 28-02-2017



Boring: 02
Datum: 28-02-2017

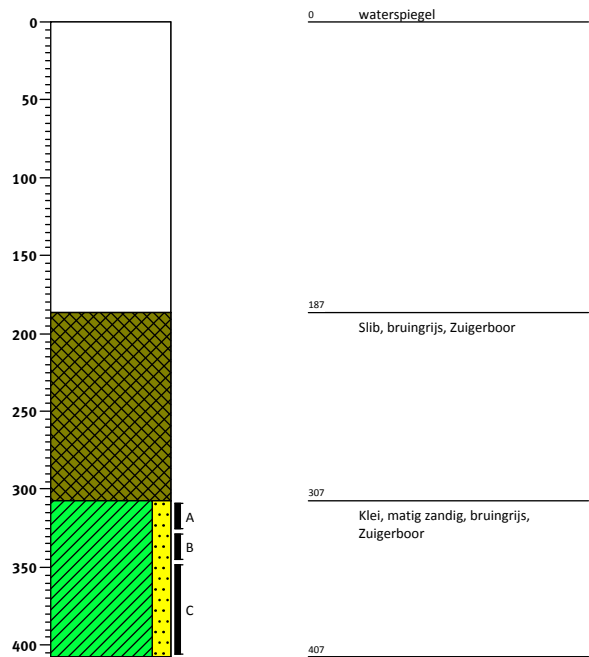


Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

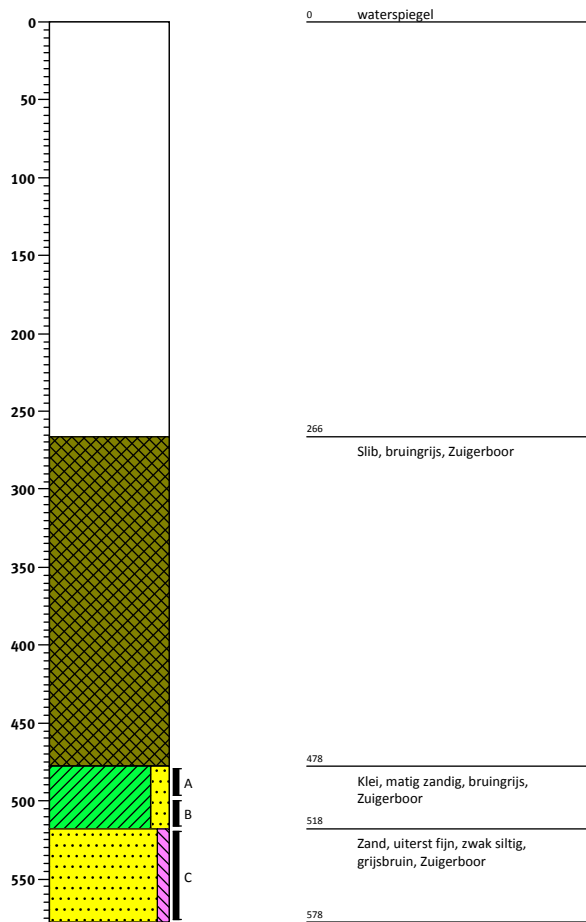
Boring: 03

Datum: 28-02-2017



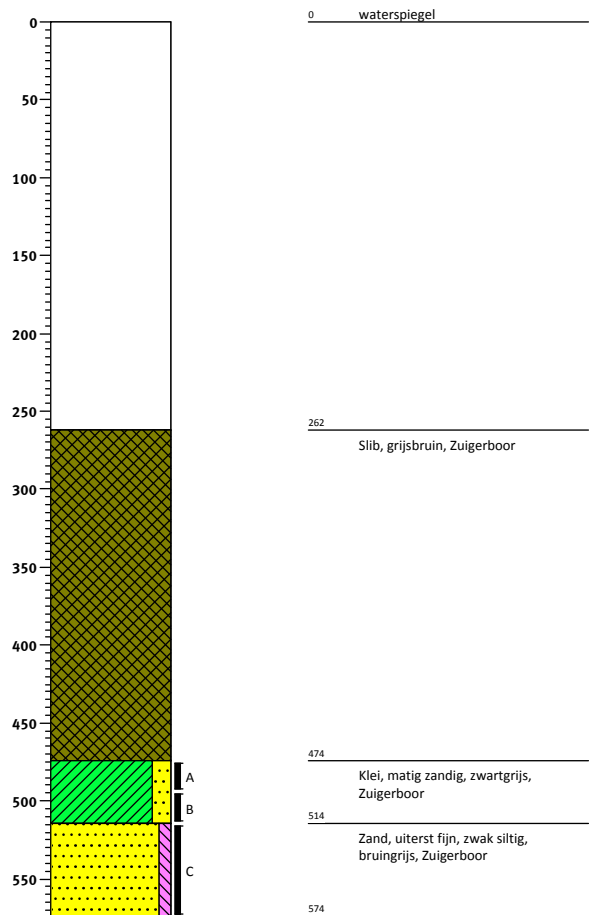
Boring: 04

Datum: 28-02-2017

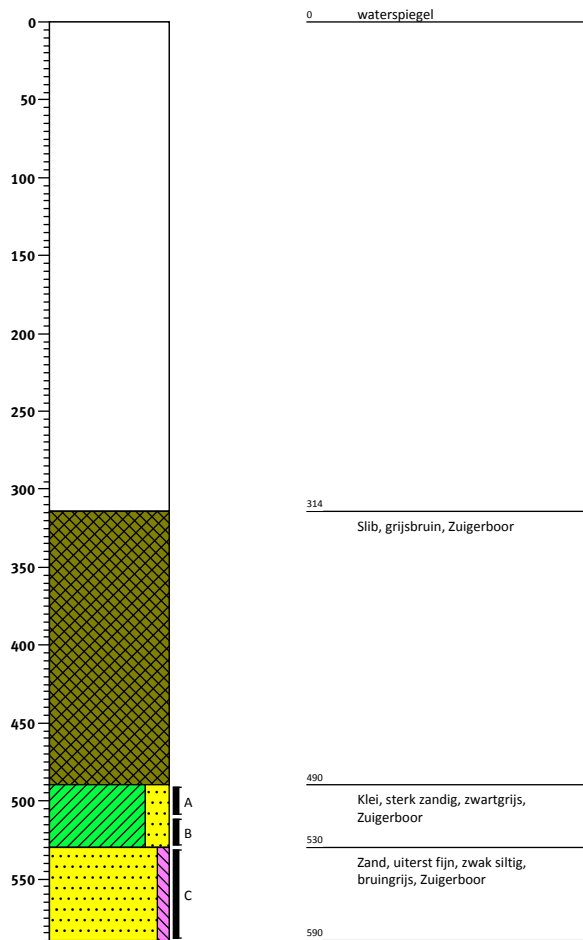


Boring: 05

Datum: 28-02-2017

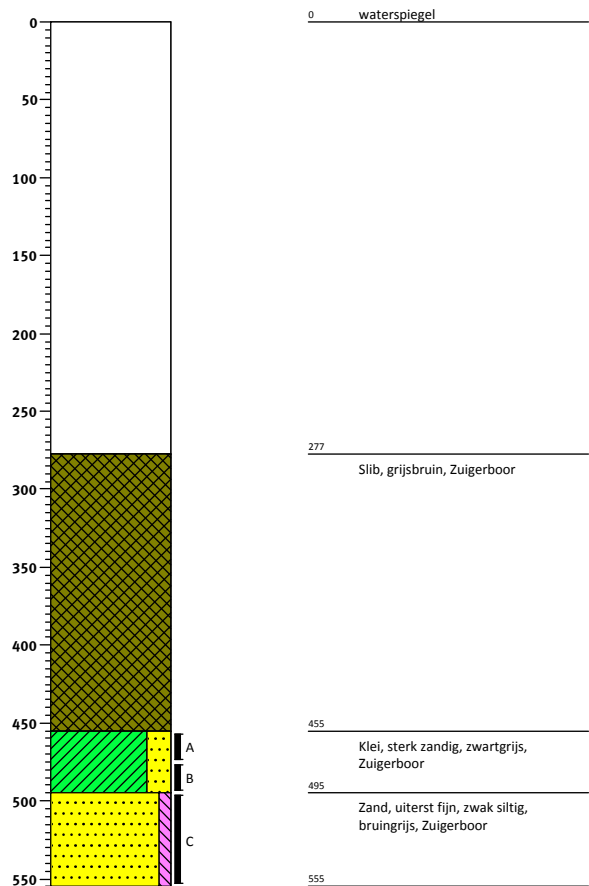
**Boring: 06**

Datum: 28-02-2017

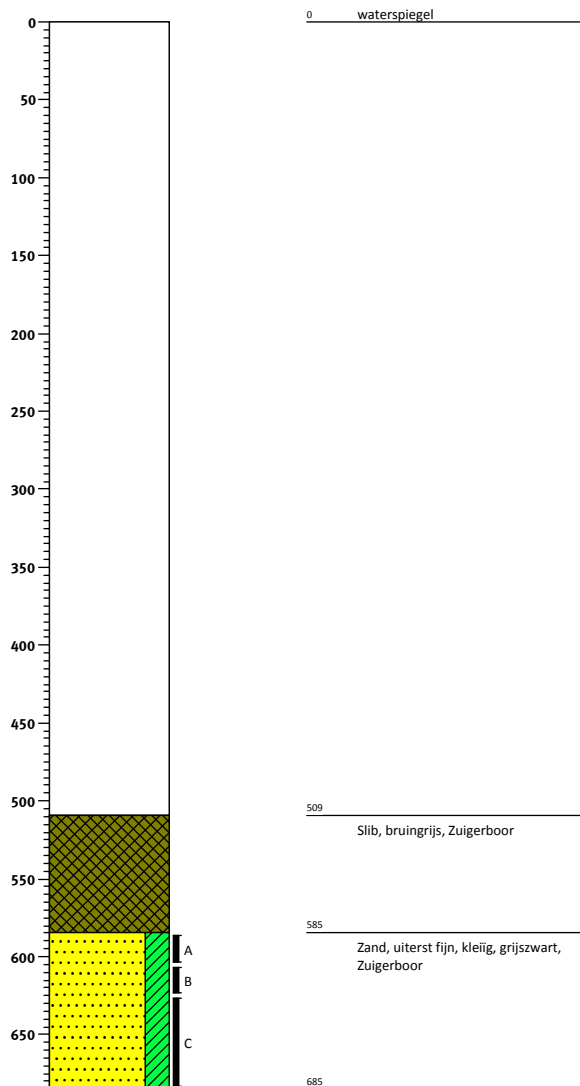


Boring: 07

Datum: 28-02-2017

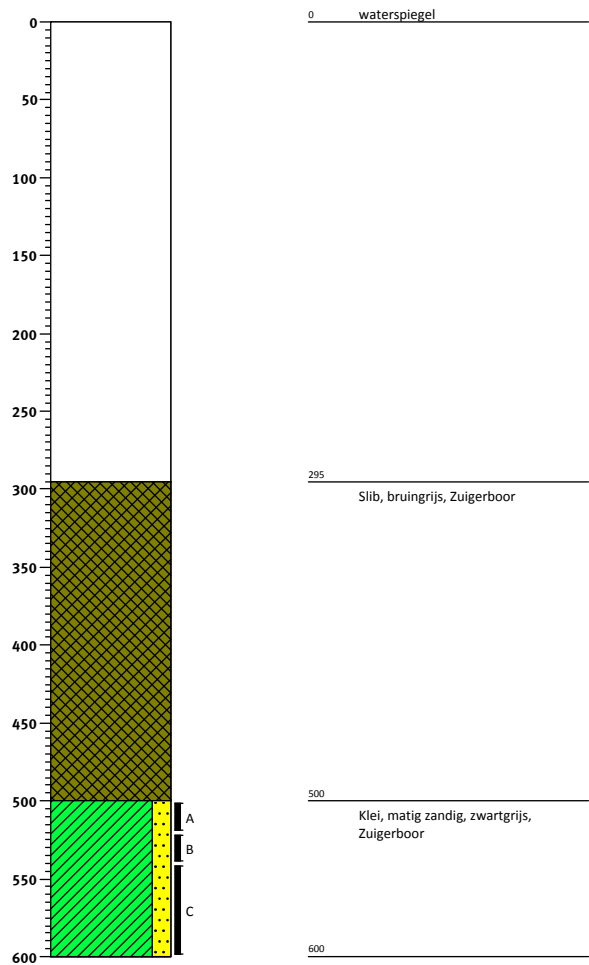
**Boring: 08**

Datum: 28-02-2017



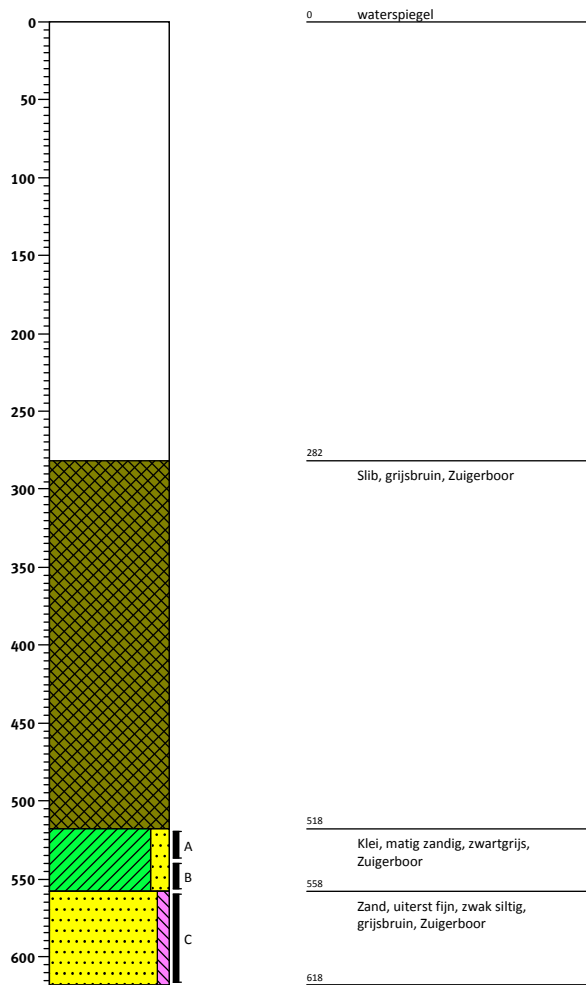
Boring: 09

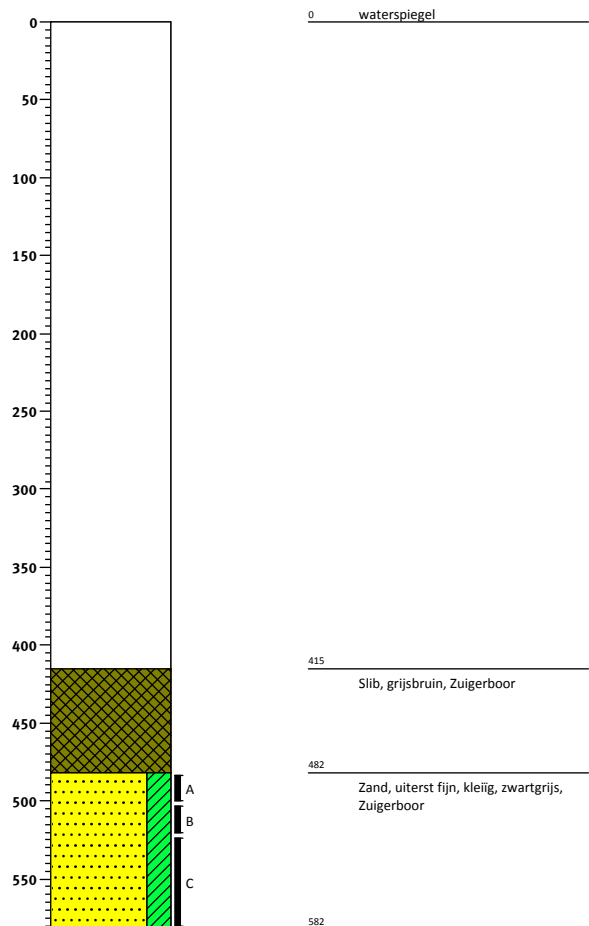
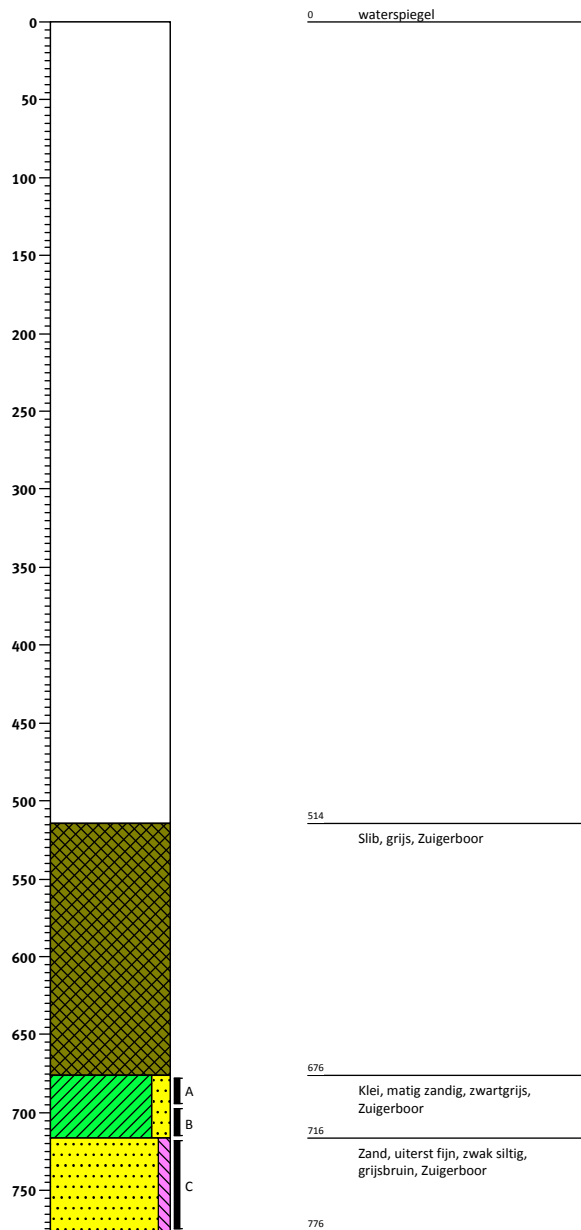
Datum: 28-02-2017

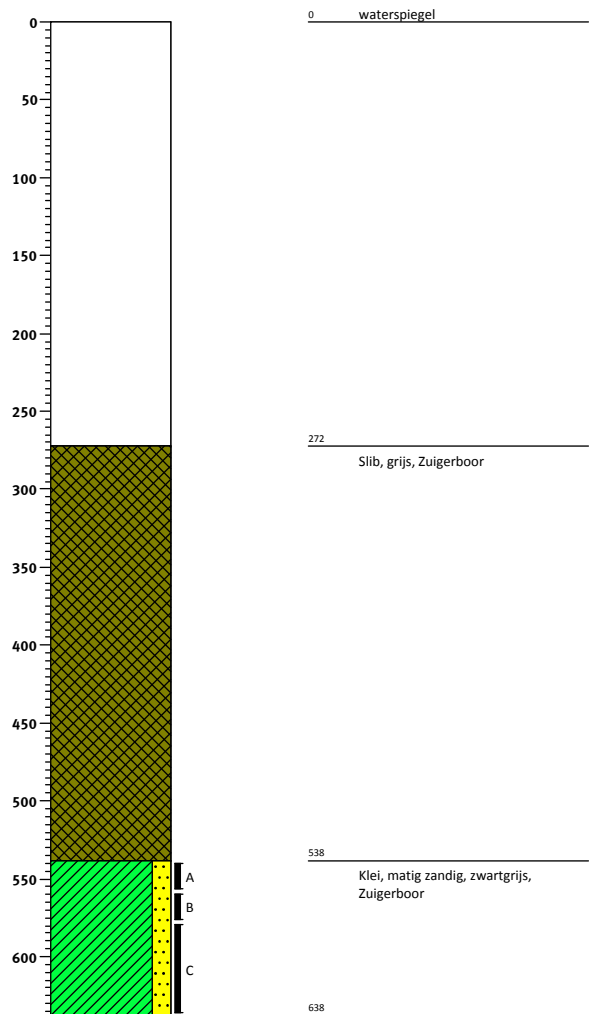
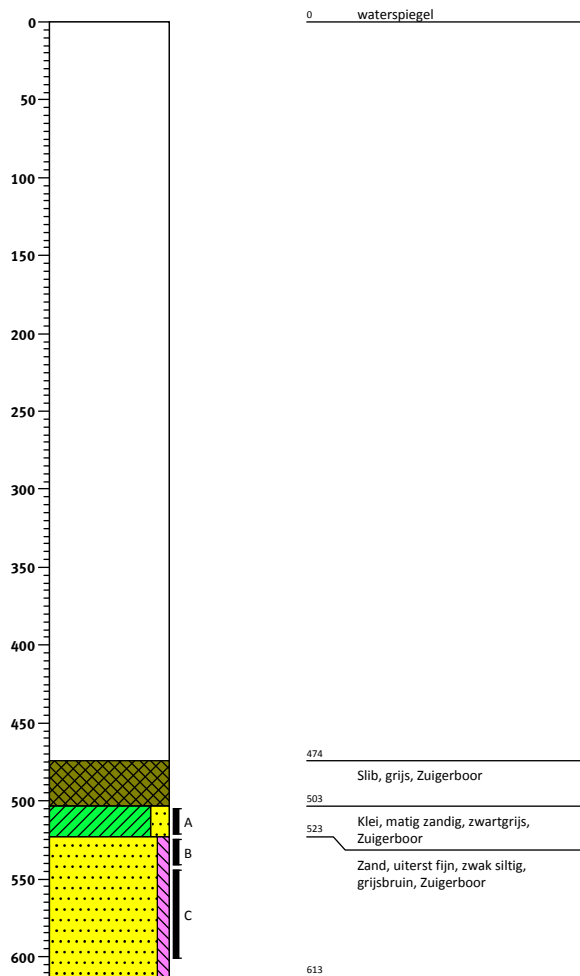


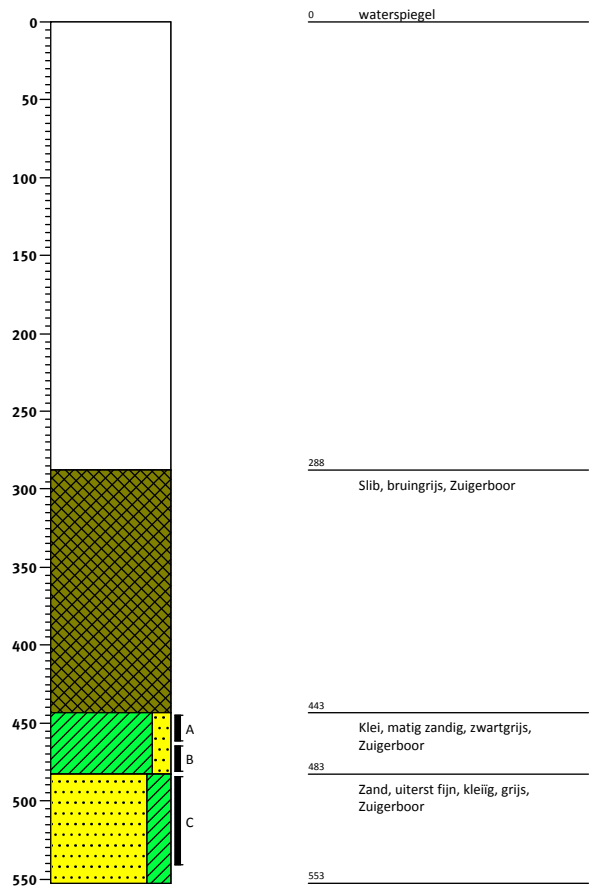
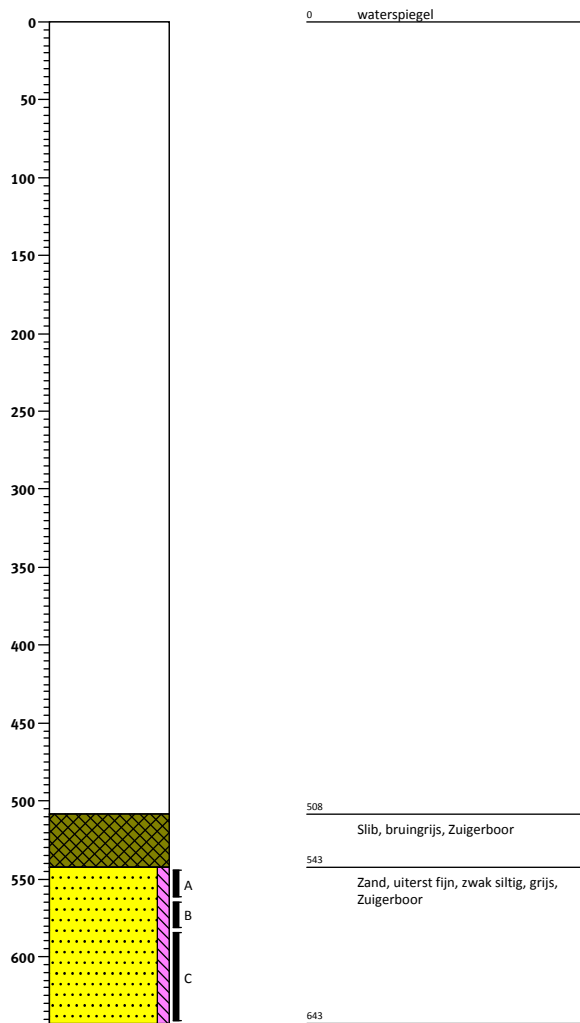
Boring: 10

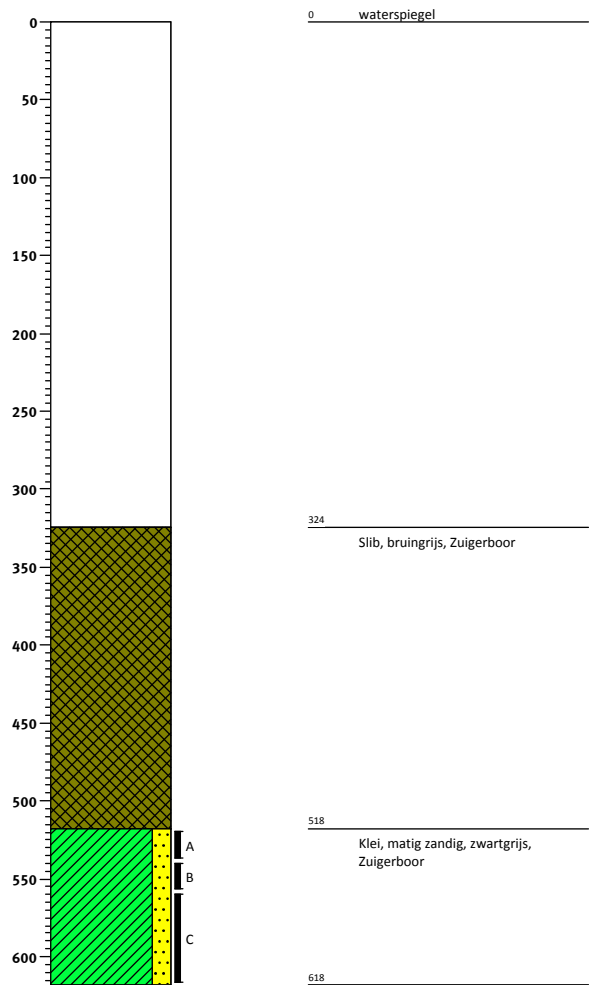
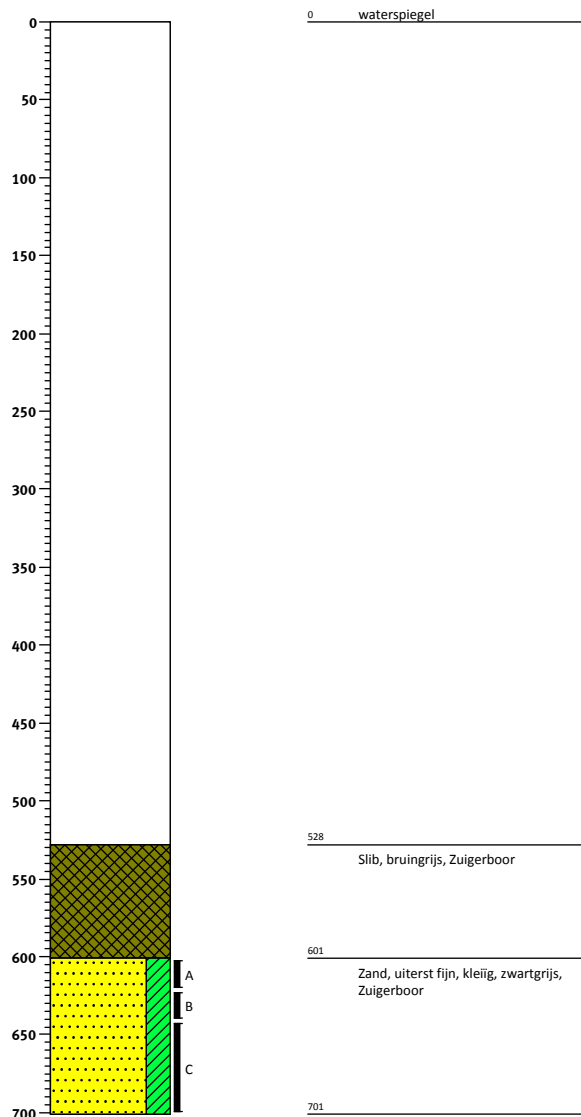
Datum: 28-02-2017



Boring: 11
Datum: 28-02-2017**Boring: 12**
Datum: 28-02-2017

Boring: 13
Datum: 28-02-2017**Boring: 14**
Datum: 28-02-2017

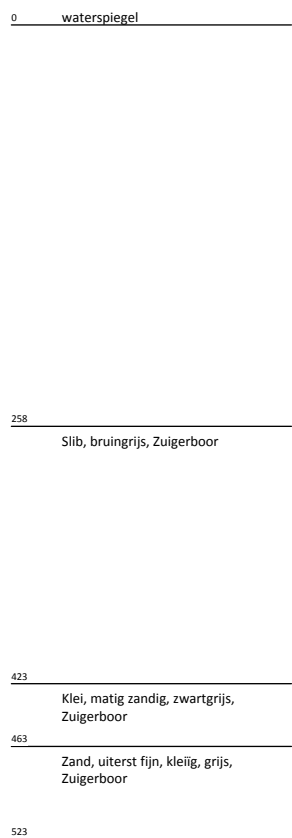
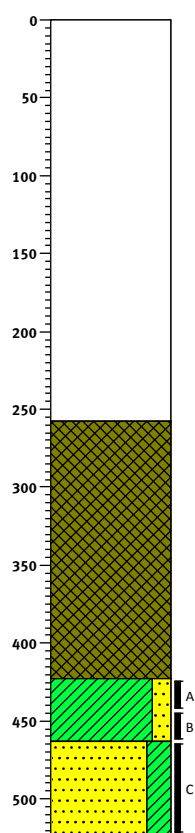
Boring: 15
Datum: 28-02-2017**Boring: 16**
Datum: 28-02-2017

Boring: 17
Datum: 28-02-2017**Boring: 18**
Datum: 28-02-2017

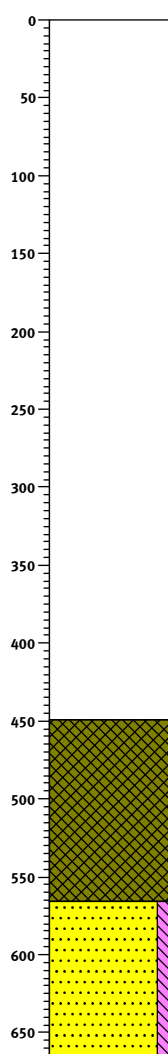
Projectcode: 414764

Projectnaam: Insteekhaven Waalwijk

Boring: 19
Datum: 28-02-2017



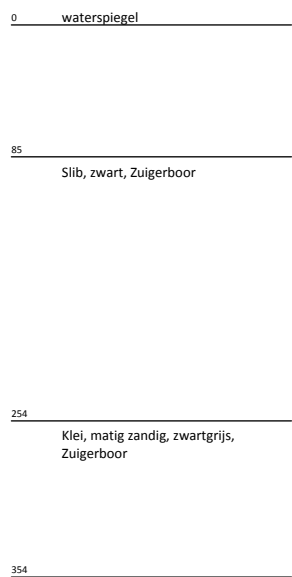
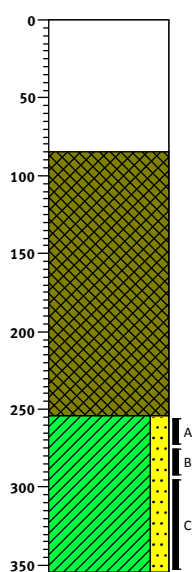
Boring: 20
Datum: 28-02-2017



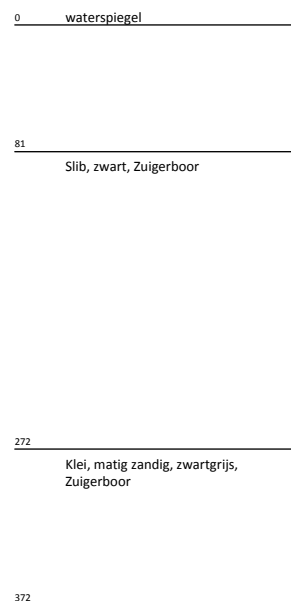
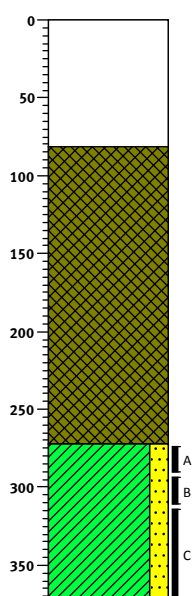
Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Boring: 51
Datum: 28-02-2017



Boring: 52
Datum: 28-02-2017



Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak1-B1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾	Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		Vak1-B1		Vak1-B1	Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem	AW	Wonen	Industrie	Emissie toetswaarde	Kwaliteitsklasse	
Droge-stofgehalte	%	50,9		50,9				50,9	0,3					
Organische stof	% (m/m)	10		10,0				10,0	0,6					
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	14,2		25,0				25,0	0,6					
Metalen ⁽⁵⁾														
Arsen (As)	mg/kg ds	34		40,0	1,0	2,5	-	40,0	4	20	27	76	42	I (1,48 x W)
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	24		26,558	1,0	2,5	-	26,558	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (6,18 x I)
Chroom (Cr)	mg/kg ds	270		344,4	1,0	2,5	-	344,4	10	55	62	180	180	NT (1,91 x I)
Koper (Cu)	mg/kg ds	150		182,9	1,0	2,5	-	182,9	5	40	54	190	113	I (3,39 x W)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	3,7		4,212	1,0	2,5	-	4,212	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (5,07 x W)
Lood (Pb)	mg/kg ds	330		378,0	1,0	2,5	-	378,0	10	50	210	530	308	I (1,8 x W)
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	52		75,2	1,0	2,5	-	75,2	4	35	39	100	100	I (1,93 x W)
Zink (Zn)	mg/kg ds	1600		2081,8	1,0	2,5	-	2081,8	20	140	200	720	430	NT (2,89 x I)
Gechloroerde koolwaterstoffen														
PCB's														
PCB- 28	mg/kg ds	0,045		0,0450	1,0	2,5	-	0,0450	0,001	-	-	-	-	-
PCB- 52	mg/kg ds	0,039		0,0390	1,0	2,5	-	0,0390	0,001	-	-	-	-	-
PCB-101	mg/kg ds	0,05		0,0500	1,0	2,5	-	0,0500	0,001	-	-	-	-	-
PCB-118	mg/kg ds	0,023		0,0230	1,0	2,5	-	0,0230	0,001	-	-	-	-	-
PCB-138	mg/kg ds	0,06		0,0600	1,0	2,5	-	0,0600	0,001	-	-	-	-	-
PCB-153	mg/kg ds	0,089		0,0890	1,0	2,5	-	0,0890	0,001	-	-	-	-	-
PCB-180	mg/kg ds	0,075		0,0750	1,0	2,5	-	0,0750	0,001	-	-	-	-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	0,38		0,3810	1,0	2,5	-	0,3810	-	0,020	0,040	0,5	-	I (9,53 x W)
Bestrijdingsmiddelen														
Organochloorbestrijdingsmiddelen														
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0014	1,0	2,5	-	0,0014	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
som DDT	mg/kg ds	---		0,0014	1,0	2,5	-	0,0014	-	0,20	0,20	1	-	AW**
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0055		0,0055	1,0	2,5	-	0,0055	0,001	-	-	-	-	-
som DDE	mg/kg ds	---		0,0062	1,0	2,5	-	0,0062	-	0,10	0,13	1,3	-	AW
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,001		0,0010	1,0	2,5	-	0,0010	0,001	-	-	-	-	-
som DDD	mg/kg ds	---		0,0017	1,0	2,5	-	0,0017	-	0,020	0,84	34	-	AW
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,0093		0,0093	1,0	2,5	-	0,0093	-	-	-	-	-	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0021	1,0	2,5	-	0,0021	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0014	1,0	2,5	-	0,0014	0,002	-	-	-	-	-
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0021	1,0	2,5	-	0,0021	-	-	-	-	-	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0007	1,0	2,5	-	0,0007	0,001	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B	#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0067		0,0067	1,0	2,5	-	0,0067	0,001	0,003	-	-	-	W (2,23 x AW)
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B	#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-
Overig stoffen														
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	34		34,0	1,0	2,5	-	34,0	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	1600		1600,0	1,0	2,5	-	1600,0	35	190	190	500	-	NT (3,2 x I)

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak1-S1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		Vak1-S1		Vak1-S1		Xh/Xl	Y	Toets $\geq Y$			AW	Wonen	Industrie	Emissie toetswaarde	
Droge-stofgehalte	%	49,9		49,9				49,9		0,3					
Organische stof	% (m/m)	8,1		10,0				10,0		0,6					
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	14,6		25,0				25,0		0,6					
Metalen⁽⁵⁾															
Arsen (As)	mg/kg ds	24		28,9		1,0	2,5	-	28,9	4	20	27	76	42	I (1,07 x W)
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	16		18,682		1,0	2,5	-	18,682	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (4,34 x I)
Chroom (Cr)	mg/kg ds	130		164,1		1,0	2,5	-	164,1	10	55	62	180	180	I (2,65 x W)
Koper (Cu)	mg/kg ds	100		125,8		1,0	2,5	-	125,8	5	40	54	190	113	I (2,33 x W)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	2,5		2,866		1,0	2,5	-	2,866	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (3,45 x W)
Lood (Pb)	mg/kg ds	220		257,2		1,0	2,5	-	257,2	10	50	210	530	308	I (1,22 x W)
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42		59,8		1,0	2,5	-	59,8	4	35	39	100	100	I (1,53 x W)
Zink (Zn)	mg/kg ds	1200		1585,7		1,0	2,5	-	1585,7	20	140	200	720	430	NT (2,2 x I)
Gechloroeerde koolwaterstoffen															
PCB's															
PCB- 28	mg/kg ds	0,045		0,0556		1,0	2,5	-	0,0556	0,001	-	-	-	-	-
PCB- 52	mg/kg ds	0,04		0,0494		1,0	2,5	-	0,0494	0,001	-	-	-	-	-
PCB-101	mg/kg ds	0,046		0,0568		1,0	2,5	-	0,0568	0,001	-	-	-	-	-
PCB-118	mg/kg ds	0,02		0,0247		1,0	2,5	-	0,0247	0,001	-	-	-	-	-
PCB-138	mg/kg ds	0,054		0,0667		1,0	2,5	-	0,0667	0,001	-	-	-	-	-
PCB-153	mg/kg ds	0,082		0,1012		1,0	2,5	-	0,1012	0,001	-	-	-	-	-
PCB-180	mg/kg ds	0,064		0,0790		1,0	2,5	-	0,0790	0,001	-	-	-	-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	0,35		0,4333		1,0	2,5	-	0,4333	-	0,020	0,040	0,5	-	I (10,83 x W)
Bestrijdingsmiddelen															
Organochloorbestrijdingsmiddelen															
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0017		1,0	2,5	-	0,0017	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
som DDT	mg/kg ds	---		0,0017		1,0	2,5	-	0,0017	-	0,20	0,20	1	-	AW**
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0054		0,0067		1,0	2,5	-	0,0067	0,001	-	-	-	-	-
som DDE	mg/kg ds	---		0,0075		1,0	2,5	-	0,0075	-	0,10	0,13	1,3	-	AW
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
som DDD	mg/kg ds	---		0,0021		1,0	2,5	-	0,0021	-	0,020	0,84	34	-	AW
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,0092		0,0114		1,0	2,5	-	0,0114	-	-	-	-	-	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0026		1,0	2,5	-	0,0026	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0017		1,0	2,5	-	0,0017	0,002	-	-	-	-	-
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0026		1,0	2,5	-	0,0026	-	-	-	-	-	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---				#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0066		0,0081		1,0	2,5	-	0,0081	0,001	0,003	-	-	-	W (2,72 x AW)
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---				#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-
Overig stoffen															
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	39		48,1		1,0	2,5	-	48,1	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	1500		1851,9		1,0	2,5	-	1851,9	35	190	190	500	-	NT (3,7 x I)

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak1-S2

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		Vak1-S2		Vak1-S2		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y		Xgem	AW	Wonen	Industrie	Emissie toetswaarde	
Droge-stofgehalte	%	49,7		49,7					49,7	0,3					
Organische stof	% (m/m)	7,9		10,0					10,0	0,6					
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	18,3		25,0					25,0	0,6					
Metalen ⁽⁵⁾															
Arsen (As)	mg/kg ds	21		23,9		1,0	2,5	-	23,9	4	20	27	76	42	W (1,2 x AW)
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	15		16,967		1,0	2,5	-	16,967	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (3,95 x I)
Chroom (Cr)	mg/kg ds	110		127,0		1,0	2,5	-	127,0	10	55	62	180	180	I (2,05 x W)
Koper (Cu)	mg/kg ds	92		107,8		1,0	2,5	-	107,8	5	40	54	190	113	I (2 x W)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,8		1,972		1,0	2,5	-	1,972	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (2,38 x W)
Lood (Pb)	mg/kg ds	200		223,1		1,0	2,5	-	223,1	10	50	210	530	308	I (1,06 x W)
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44		54,4		1,0	2,5	-	54,4	4	35	39	100	100	I (1,4 x W)
Zink (Zn)	mg/kg ds	1200		1439,0		1,0	2,5	-	1439,0	20	140	200	720	430	NT (2 x I)
Gechloroerde koolwaterstoffen															
PCB's															
PCB- 28	mg/kg ds	0,013		0,0165		1,0	2,5	-	0,0165	0,001	-	-	-	-	-
PCB- 52	mg/kg ds	0,013		0,0165		1,0	2,5	-	0,0165	0,001	-	-	-	-	-
PCB-101	mg/kg ds	0,02		0,0253		1,0	2,5	-	0,0253	0,001	-	-	-	-	-
PCB-118	mg/kg ds	0,011		0,0139		1,0	2,5	-	0,0139	0,001	-	-	-	-	-
PCB-138	mg/kg ds	0,026		0,0329		1,0	2,5	-	0,0329	0,001	-	-	-	-	-
PCB-153	mg/kg ds	0,034		0,0430		1,0	2,5	-	0,0430	0,001	-	-	-	-	-
PCB-180	mg/kg ds	0,028		0,0354		1,0	2,5	-	0,0354	0,001	-	-	-	-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	0,14		0,1835		1,0	2,5	-	0,1835	-	0,020	0,040	0,5	-	I (4,59 x W)
Bestrijdingsmiddelen															
Organochloorbestrijdingsmiddelen															
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0018		1,0	2,5	-	0,0018	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
som DDT	mg/kg ds	---		0,0018		1,0	2,5	-	0,0018	-	0,20	0,20	1	-	AW**
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,003		0,0038		1,0	2,5	-	0,0038	0,001	-	-	-	-	-
som DDE	mg/kg ds	---		0,0047		1,0	2,5	-	0,0047	-	0,10	0,13	1,3	-	AW
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
som DDD	mg/kg ds	---		0,0018		1,0	2,5	-	0,0018	-	0,020	0,84	34	-	AW**
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,0065		0,0082		1,0	2,5	-	0,0082	-	-	-	-	-	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0027		1,0	2,5	-	0,0027	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0018		1,0	2,5	-	0,0018	0,002	-	-	-	-	-
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Som HCH (α,β,γ)	mg/kg ds	---		0,0027		1,0	2,5	-	0,0027	-	-	-	-	-	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0009		1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---				#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0035		0,0044		1,0	2,5	-	0,0044	0,001	0,003	-	-	-	W (1,48 x AW)
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---				#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-
Overig stoffen															
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	5,7		7,2		1,0	2,5	-	7,2	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	940		1189,9		1,0	2,5	-	1189,9	35	190	190	500	-	NT (2,38 x I)

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analysesresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak2-B1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾	Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		Vak2-B1			Xh/Xl	Y	Toets $\geq Y$			AW	Wonen	Industrie	Emissie toetswaarde	
Droge-stofgehalte	%	55,1		55,1				55,1	0,3					
Organische stof	% (m/m)	6,2		10,0				10,0	0,6					
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	17,7		25,0				25,0	0,6					
Metalen⁽⁵⁾														
Arseen (As)	mg/kg ds	18		21,3	1,0	2,5	-	21,3	4	20	27	76	42	W (1,06 x AW)
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	13		15,602	1,0	2,5	-	15,602	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (3,63 x I)
Chroom (Cr)	mg/kg ds	120		140,5	1,0	2,5	-	140,5	10	55	62	180	180	I (2,27 x W)
Koper (Cu)	mg/kg ds	81		99,4	1,0	2,5	-	99,4	5	40	54	190	113	I (1,84 x W)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,5		1,673	1,0	2,5	-	1,673	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (2,02 x W)
Lood (Pb)	mg/kg ds	170		195,5	1,0	2,5	-	195,5	10	50	210	530	308	W (3,91 x AW)
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36		45,5	1,0	2,5	-	45,5	4	35	39	100	100	I (1,17 x W)
Zink (Zn)	mg/kg ds	890		1108,5	1,0	2,5	-	1108,5	20	140	200	720	430	NT (1,54 x I)
Gechloreerde koolwaterstoffen														
PCB's														
PCB- 28	mg/kg ds	0,029		0,0468	1,0	2,5	-	0,0468	0,001	-	-	-	-	-
PCB- 52	mg/kg ds	0,023		0,0371	1,0	2,5	-	0,0371	0,001	-	-	-	-	-
PCB-101	mg/kg ds	0,031		0,0500	1,0	2,5	-	0,0500	0,001	-	-	-	-	-
PCB-118	mg/kg ds	0,014		0,0226	1,0	2,5	-	0,0226	0,001	-	-	-	-	-
PCB-138	mg/kg ds	0,04		0,0645	1,0	2,5	-	0,0645	0,001	-	-	-	-	-
PCB-153	mg/kg ds	0,057		0,0919	1,0	2,5	-	0,0919	0,001	-	-	-	-	-
PCB-180	mg/kg ds	0,047		0,0758	1,0	2,5	-	0,0758	0,001	-	-	-	-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	0,24		0,3887	1,0	2,5	-	0,3887	-	0,020	0,040	0,5	-	I (9,72 x W)
Bestrijdingsmiddelen														
Organochloorbestrijdingsmiddelen														
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0023	1,0	2,5	-	0,0023	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
som DDT	mg/kg ds	---		0,0023	1,0	2,5	-	0,0023	-	0,20	0,20	1	-	AW**
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0038		0,0061	1,0	2,5	-	0,0061	0,001	-	-	-	-	-
som DDE	mg/kg ds	---		0,0073	1,0	2,5	-	0,0073	-	0,10	0,13	1,3	-	AW
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
som DDD	mg/kg ds	---		0,0023	1,0	2,5	-	0,0023	-	0,020	0,84	34	-	AW**
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,0073		0,0118	1,0	2,5	-	0,0118	-	-	-	-	-	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0034	1,0	2,5	-	0,0034	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0023	1,0	2,5	-	0,0023	0,002	-	-	-	-	-
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Som HCH (α,β,γ,δ)	mg/kg ds	---		0,0034	1,0	2,5	-	0,0034	-	-	-	-	-	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B	#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0042		0,0068	1,0	2,5	-	0,0068	0,001	0,003	-	-	-	W (2,26 x AW)
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B	#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-
Overig stoffen														
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	16		25,8	1,0	2,5	-	25,8	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	1100		1774,2	1,0	2,5	-	1774,2	35	190	190	500	-	NT (3,55 x I)

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analysesresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analysesresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak2-51

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak2-S1		Vak2-S1		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y			Xgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	53,5		53,5					53,5	0,3						
Organische stof	% (m/m)	5,8		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	15		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	23		28,6		1,0	2,5	-	28,6	4	20	27	76	42	I (1,06 x W)	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	17		21,291		1,0	2,5	-	21,291	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (4,95 x I)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	130		162,5		1,0	2,5	-	162,5	10	55	62	180	180	I (2,62 x W)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	91		119,2		1,0	2,5	-	119,2	5	40	54	190	113	I (2,21 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	2,1		2,431		1,0	2,5	-	2,431	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (2,93 x W)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	220		264,1		1,0	2,5	-	264,1	10	50	210	530	308	I (1,25 x W)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37		51,8		1,0	2,5	-	51,8	4	35	39	100	100	I (1,33 x W)	
Zink (Zn)	mg/kg ds	1400		1890,1		1,0	2,5	-	1890,1	20	140	200	720	430	NT (2,63 x I)	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,021		0,0362		1,0	2,5	-	0,0362	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,017		0,0293		1,0	2,5	-	0,0293	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,024		0,0414		1,0	2,5	-	0,0414	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,011		0,0190		1,0	2,5	-	0,0190	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,031		0,0534		1,0	2,5	-	0,0534	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,043		0,0741		1,0	2,5	-	0,0741	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,036		0,0621		1,0	2,5	-	0,0621	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,18		0,3155		1,0	2,5	-	0,3155	-	0,020	0,040	0,5	-	I (7,89 x W)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0024		1,0	2,5	-	0,0024	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0024		1,0	2,5	-	0,0024	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0035		0,0060		1,0	2,5	-	0,0060	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0072		1,0	2,5	-	0,0072	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0024		1,0	2,5	-	0,0024	-	0,020	0,84	34	-	AW**	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,007		0,0121		1,0	2,5	-	0,0121	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0036		1,0	2,5	-	0,0036	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0024		1,0	2,5	-	0,0024	0,002	-	-	-	-	-	
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0036		1,0	2,5	-	0,0036	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0024		0,0041		1,0	2,5	-	0,0041	0,001	0,003	-	-	-	W (1,38 x AW)	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	23		39,7		1,0	2,5	-	39,7	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	810		1396,6		1,0	2,5	-	1396,6	35	190	190	500	-	NT (2,79 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak2-S2

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak2-S2		Vak2-S2		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y			Xgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	54,6		54,6					54,6	0,3						
Organische stof	% (m/m)	5,5		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	13,8		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	14		17,9		1,0	2,5	-	17,9	4	20	27	76	42	AW	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	10		12,825		1,0	2,5	-	12,825	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (2,98 x I)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	94		121,1		1,0	2,5	-	121,1	10	55	62	180	180	I (1,95 x W)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	71		96,2		1,0	2,5	-	96,2	5	40	54	190	113	I (1,78 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,1		1,296		1,0	2,5	-	1,296	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (1,56 x W)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	140		171,7		1,0	2,5	-	171,7	10	50	210	530	308	W (3,43 x AW)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32		47,1		1,0	2,5	-	47,1	4	35	39	100	100	I (1,21 x W)	
Zink (Zn)	mg/kg ds	830		1166,1		1,0	2,5	-	1166,1	20	140	200	720	430	NT (1,62 x I)	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,02		0,0364		1,0	2,5	-	0,0364	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,018		0,0327		1,0	2,5	-	0,0327	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,026		0,0473		1,0	2,5	-	0,0473	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,013		0,0236		1,0	2,5	-	0,0236	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,031		0,0564		1,0	2,5	-	0,0564	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,044		0,0800		1,0	2,5	-	0,0800	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,035		0,0636		1,0	2,5	-	0,0636	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,19		0,3400		1,0	2,5	-	0,3400	-	0,020	0,040	0,5	-	I (8,5 x W)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0025		1,0	2,5	-	0,0025	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0025		1,0	2,5	-	0,0025	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0035		0,0064		1,0	2,5	-	0,0064	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0076		1,0	2,5	-	0,0076	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0025		1,0	2,5	-	0,0025	-	0,020	0,84	34	-	AW**	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,007		0,0127		1,0	2,5	-	0,0127	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0038		1,0	2,5	-	0,0038	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0025		1,0	2,5	-	0,0025	0,002	-	-	-	-	-	
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0038		1,0	2,5	-	0,0038	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0042		0,0076		1,0	2,5	-	0,0076	0,001	0,003	-	-	-	W (2,55 x AW)	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	7,7		14,0		1,0	2,5	-	14,0	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	1000		1818,2		1,0	2,5	-	1818,2	35	190	190	500	-	NT (3,64 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak3-B1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013		Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		Vak3-B1		Vak3-B1		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y		Xgem	AW	Wonen	Industrie	Emissie toetswaarde		
Droge-stofgehalte	%	63,7		63,7					63,7	0,3						
Organische stof	% (m/m)	1,9		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	14,8		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	<4		3,7		1,0	2,5	-	3,7	4	20	27	76	42	AW**	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,84		1,209		1,0	2,5	-	1,209	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	I (1,01 x W)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	27		33,9		1,0	2,5	-	33,9	10	55	62	180	180	AW	
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1		10,2		1,0	2,5	-	10,2	5	40	54	190	113	AW	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,098		0,117		1,0	2,5	-	0,117	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	AW	
Lood (Pb)	mg/kg ds	15		19,1		1,0	2,5	-	19,1	10	50	210	530	308	AW	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5		7,8		1,0	2,5	-	7,8	4	35	39	100	100	AW	
Zink (Zn)	mg/kg ds	59		84,8		1,0	2,5	-	84,8	20	140	200	720	430	AW	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,0014		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,0047		0,0235		1,0	2,5	-	0,0235	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,0065		0,0325		1,0	2,5	-	0,0325	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,0028		0,0140		1,0	2,5	-	0,0140	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,0079		0,0395		1,0	2,5	-	0,0395	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,01		0,0500		1,0	2,5	-	0,0500	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,0072		0,0360		1,0	2,5	-	0,0360	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,041		0,2025		1,0	2,5	-	0,2025	-	0,020	0,040	0,5	-	I (5,06 x W)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0022		0,0110		1,0	2,5	-	0,0110	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0145		1,0	2,5	-	0,0145	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0031		0,0155		1,0	2,5	-	0,0155	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0190		1,0	2,5	-	0,0190	-	0,020	0,84	34	-	AW	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,0081		0,0405		1,0	2,5	-	0,0405	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0105		1,0	2,5	-	0,0105	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	0,002	-	-	-	-	-	
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0105		1,0	2,5	-	0,0105	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,003	-	-	-	AW**	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	4,9		24,5		1,0	2,5	-	24,5	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	130		650,0		1,0	2,5	-	650,0	35	190	190	500	-	NT (1,3 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak3-51

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾	Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak3-S1			Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y			Xgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	50,8		50,8				50,8	0,3						
Organische stof	% (m/m)	7,4		10,0				10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	15,9		25,0				25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾															
Arsen (As)	mg/kg ds	14		16,7	1,0	2,5	-	16,7	4	20	27	76	42	AW	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	8,4		9,891	1,0	2,5	-	9,891	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (2,3 x l)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	110		134,5	1,0	2,5	-	134,5	10	55	62	180	180	I (2,17 x W)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	91		113,0	1,0	2,5	-	113,0	5	40	54	190	113	I (2,09 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,8		0,906	1,0	2,5	-	0,906	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (1,09 x W)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	120		139,2	1,0	2,5	-	139,2	10	50	210	530	308	W (2,78 x AW)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32		43,2	1,0	2,5	-	43,2	4	35	39	100	100	I (1,11 x W)	
Zink (Zn)	mg/kg ds	630		810,7	1,0	2,5	-	810,7	20	140	200	720	430	NT (1,13 x l)	
Gechloreerde koolwaterstoffen															
PCB's															
PCB- 28	mg/kg ds	0,012		0,0162	1,0	2,5	-	0,0162	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,018		0,0243	1,0	2,5	-	0,0243	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,023		0,0311	1,0	2,5	-	0,0311	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,011		0,0149	1,0	2,5	-	0,0149	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,026		0,0351	1,0	2,5	-	0,0351	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,028		0,0378	1,0	2,5	-	0,0378	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,019		0,0257	1,0	2,5	-	0,0257	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,14		0,1851	1,0	2,5	-	0,1851	-	0,020	0,040	0,5	-	I (4,63 x W)	
Bestrijdingsmiddelen															
Organochloorbestrijdingsmiddelen															
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0019	1,0	2,5	-	0,0019	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0019	1,0	2,5	-	0,0019	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0056		0,0076	1,0	2,5	-	0,0076	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0085	1,0	2,5	-	0,0085	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0029		0,0039	1,0	2,5	-	0,0039	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0049	1,0	2,5	-	0,0049	-	0,020	0,84	34	-	AW	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,011		0,0153	1,0	2,5	-	0,0153	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0028	1,0	2,5	-	0,0028	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0019	1,0	2,5	-	0,0019	0,002	-	-	-	-	-	
α-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (α,β,γ)	mg/kg ds	---		0,0028	1,0	2,5	-	0,0028	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0009	1,0	2,5	-	0,0009	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---			#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiënen	mg/kg ds	0,0021		0,0028	1,0	2,5	-	0,0028	0,001	0,003	-	-	-	AW	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---			#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen															
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	7,3		9,9	1,0	2,5	-	9,9	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	700		945,9	1,0	2,5	-	945,9	35	190	190	500	-	NT (1,89 x l)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak3-52

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾	Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		Vak3-S2		Vak3-S2	Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem	AW	Wonen	Industrie	Emissie toetswaarde	Kwaliteitsklasse	
Droge-stofgehalte	%	50,2		50,2				50,2	0,3					
Organische stof	% (m/m)	6,6		10,0				10,0	0,6					
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	12,5		25,0				25,0	0,6					
Metalen ⁽⁵⁾														
Arsen (As)	mg/kg ds	12		15,4	1,0	2,5	-	15,4	4	20	27	76	42	AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	7,2		9,027	1,0	2,5	-	9,027	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (2,1 x I)
Chroom (Cr)	mg/kg ds	84		112,0	1,0	2,5	-	112,0	10	55	62	180	180	I (1,81 x W)
Koper (Cu)	mg/kg ds	63		85,7	1,0	2,5	-	85,7	5	40	54	190	113	I (1,59 x W)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,68		0,809	1,0	2,5	-	0,809	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	W (5,4 x AW)
Lood (Pb)	mg/kg ds	100		123,0	1,0	2,5	-	123,0	10	50	210	530	308	W (2,86 x AW)
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30		46,7	1,0	2,5	-	46,7	4	35	39	100	100	I (1,2 x W)
Zink (Zn)	mg/kg ds	540		776,2	1,0	2,5	-	776,2	20	140	200	720	430	NT (1,08 x I)
Gechloreerde koolwaterstoffen														
PCB's														
PCB- 28	mg/kg ds	0,0063		0,0095	1,0	2,5	-	0,0095	0,001	-	-	-	-	-
PCB- 52	mg/kg ds	0,0077		0,0117	1,0	2,5	-	0,0117	0,001	-	-	-	-	-
PCB-101	mg/kg ds	0,012		0,0182	1,0	2,5	-	0,0182	0,001	-	-	-	-	-
PCB-118	mg/kg ds	0,0062		0,0094	1,0	2,5	-	0,0094	0,001	-	-	-	-	-
PCB-138	mg/kg ds	0,015		0,0227	1,0	2,5	-	0,0227	0,001	-	-	-	-	-
PCB-153	mg/kg ds	0,019		0,0288	1,0	2,5	-	0,0288	0,001	-	-	-	-	-
PCB-180	mg/kg ds	0,012		0,0182	1,0	2,5	-	0,0182	0,001	-	-	-	-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	0,078		0,1185	1,0	2,5	-	0,1185	-	0,020	0,040	0,5	-	I (2,96 x W)
Bestrijdingsmiddelen														
Organochloorbestrijdingsmiddelen														
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0021	1,0	2,5	-	0,0021	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
som DDT	mg/kg ds	---		0,0021	1,0	2,5	-	0,0021	-	0,20	0,20	1	-	AW**
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0024		0,0036	1,0	2,5	-	0,0036	0,001	-	-	-	-	-
som DDE	mg/kg ds	---		0,0047	1,0	2,5	-	0,0047	-	0,10	0,13	1,3	-	AW
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0015		0,0023	1,0	2,5	-	0,0023	0,001	-	-	-	-	-
som DDD	mg/kg ds	---		0,0033	1,0	2,5	-	0,0033	-	0,020	0,84	34	-	AW
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,0067		0,0102	1,0	2,5	-	0,0102	-	-	-	-	-	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0032	1,0	2,5	-	0,0032	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0021	1,0	2,5	-	0,0021	0,002	-	-	-	-	-
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0032	1,0	2,5	-	0,0032	-	-	-	-	-	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0011	1,0	2,5	-	0,0011	0,001	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B	#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0011		0,0017	1,0	2,5	-	0,0017	0,001	0,003	-	-	-	AW
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B	#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-
Overig stoffen														
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	5,9		8,9	1,0	2,5	-	8,9	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	380		575,8	1,0	2,5	-	575,8	35	190	190	500	-	NT (1,15 x I)

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak4-B1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samen- stelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1 7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak4-B1		Vak4-B1		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y		Xgem		AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	68,7		68,7					68,7	0,3						
Organische stof	% (m/m)	1,9		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	2,9		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arseen (As)	mg/kg ds	<4		4,8		1,0	2,5	-	4,8	4	20	27	76	42	AW**	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,87		1,477		1,0	2,5	-	1,477	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	I (1,23 x W)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18		32,3		1,0	2,5	-	32,3	10	55	62	180	180	AW	
Koper (Cu)	mg/kg ds	38		76,3		1,0	2,5	-	76,3	5	40	54	190	113	I (1,41 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11		0,156		1,0	2,5	-	0,156	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	W (1,04 x AW)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	18		27,9		1,0	2,5	-	27,9	10	50	210	530	308	AW	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5		17,6		1,0	2,5	-	17,6	4	35	39	100	100	AW	
Zink (Zn)	mg/kg ds	74		167,9		1,0	2,5	-	167,9	20	140	200	720	430	W (1,2 x AW)	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,0016		0,0080		1,0	2,5	-	0,0080	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,0018		0,0090		1,0	2,5	-	0,0090	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,0026		0,0130		1,0	2,5	-	0,0130	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,002		0,0100		1,0	2,5	-	0,0100	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,01		0,0505		1,0	2,5	-	0,0505	-	0,020	0,040	0,5	-	I (1,26 x W)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	-	0,10	0,13	1,3	-	AW**	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	-	0,020	0,84	34	-	AW**	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,0042		0,0210		1,0	2,5	-	0,0210	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0105		1,0	2,5	-	0,0105	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0070		1,0	2,5	-	0,0070	0,002	-	-	-	-	-	
α-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (α,β,γ)	mg/kg ds	---		0,0105		1,0	2,5	-	0,0105	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0,001		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	0,003	-	-	-	AW**	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	3,7		18,5		1,0	2,5	-	18,5	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<35		122,5		1,0	2,5	-	122,5	35	190	190	500	-	AW**	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en voldoet op basis van de samenstellingswaarden aan de kwaliteitsklasse Industrie.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analysesresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak4-S1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		Vak4-S1		Vak4-S1		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y		Xgem	AW	Wonen	Industrie	Emissie toetswaarde	
Droge-stofgehalte	%	55,6		55,6					55,6	0,3					
Organische stof	% (m/m)	5,8		10,0					10,0	0,6					
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	10,4		25,0					25,0	0,6					
Metalen ⁽⁵⁾															
Arsen (As)	mg/kg ds	9,4		12,7		1,0	2,5	-	12,7	4	20	27	76	42	AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,2		5,545		1,0	2,5	-	5,545	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (1,29 x I)
Chroom (Cr)	mg/kg ds	70		98,9		1,0	2,5	-	98,9	10	55	62	180	180	I (1,59 x W)
Koper (Cu)	mg/kg ds	40		58,3		1,0	2,5	-	58,3	5	40	54	190	113	I (1,08 x W)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,46		0,567		1,0	2,5	-	0,567	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	W (3,78 x AW)
Lood (Pb)	mg/kg ds	67		86,0		1,0	2,5	-	86,0	10	50	210	530	308	W (1,72 x AW)
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18		30,9		1,0	2,5	-	30,9	4	35	39	100	100	AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	340		529,5		1,0	2,5	-	529,5	20	140	200	720	430	I (2,65 x W)
Gechloreerde koolwaterstoffen															
PCB's															
PCB- 28	mg/kg ds	0,0047		0,0081		1,0	2,5	-	0,0081	0,001	-	-	-	-	-
PCB- 52	mg/kg ds	0,0059		0,0102		1,0	2,5	-	0,0102	0,001	-	-	-	-	-
PCB-101	mg/kg ds	0,0099		0,0171		1,0	2,5	-	0,0171	0,001	-	-	-	-	-
PCB-118	mg/kg ds	0,0051		0,0088		1,0	2,5	-	0,0088	0,001	-	-	-	-	-
PCB-138	mg/kg ds	0,0114		0,0241		1,0	2,5	-	0,0241	0,001	-	-	-	-	-
PCB-153	mg/kg ds	0,017		0,0293		1,0	2,5	-	0,0293	0,001	-	-	-	-	-
PCB-180	mg/kg ds	0,012		0,0207		1,0	2,5	-	0,0207	0,001	-	-	-	-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	0,068		0,1183		1,0	2,5	-	0,1183	-	0,020	0,040	0,5	-	I (2,96 x W)
Bestrijdingsmiddelen															
Organochloorbestrijdingsmiddelen															
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0024		1,0	2,5	-	0,0024	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
som DDT	mg/kg ds	---		0,0024		1,0	2,5	-	0,0024	-	0,20	0,20	1	-	AW**
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0031		0,0053		1,0	2,5	-	0,0053	0,001	-	-	-	-	-
som DDE	mg/kg ds	---		0,0066		1,0	2,5	-	0,0066	-	0,10	0,13	1,3	-	AW
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0028		0,0048		1,0	2,5	-	0,0048	0,001	-	-	-	-	-
som DDD	mg/kg ds	---		0,0060		1,0	2,5	-	0,0060	-	0,020	0,84	34	-	AW
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,0087		0,0150		1,0	2,5	-	0,0150	-	-	-	-	-	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0036		1,0	2,5	-	0,0036	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0024		1,0	2,5	-	0,0024	0,002	-	-	-	-	-
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0036		1,0	2,5	-	0,0036	-	-	-	-	-	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0,001		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,001	0,003	-	-	-	AW**
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-
Overig stoffen															
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	6,8		11,7		1,0	2,5	-	11,7	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	410		706,9		1,0	2,5	-	706,9	35	190	190	500	-	NT (1,41 x I)

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak4-S2

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak4-S2		Vak4-S2		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y			Xgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	53,3		53,3					53,3	0,3						
Organische stof	% (m/m)	5,1		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	11		25,0					25,0	0,6						
Metalen⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	12		16,2		1,0	2,5	-	16,2	4	20	27	76	42	AW	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5,8		7,795		1,0	2,5	-	7,795	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (1,81 x I)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	79		109,7		1,0	2,5	-	109,7	10	55	62	180	180	I (1,77 x W)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	49		71,5		1,0	2,5	-	71,5	5	40	54	190	113	I (1,32 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,62		0,761		1,0	2,5	-	0,761	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	W (5,07 x AW)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	96		123,4		1,0	2,5	-	123,4	10	50	210	530	308	W (2,47 x AW)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21		35,0		1,0	2,5	-	35,0	4	35	39	100	100	AW	
Zink (Zn)	mg/kg ds	440		679,5		1,0	2,5	-	679,5	20	140	200	720	430	I (3,4 x W)	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,006		0,0118		1,0	2,5	-	0,0118	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,0076		0,0149		1,0	2,5	-	0,0149	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,011		0,0216		1,0	2,5	-	0,0216	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,0056		0,0110		1,0	2,5	-	0,0110	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,011		0,0216		1,0	2,5	-	0,0216	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,017		0,0333		1,0	2,5	-	0,0333	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,011		0,0216		1,0	2,5	-	0,0216	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,071		0,1357		1,0	2,5	-	0,1357	-	0,020	0,040	0,5	-	I (3,39 x W)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0027		1,0	2,5	-	0,0027	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0027		1,0	2,5	-	0,0027	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0024		0,0047		1,0	2,5	-	0,0047	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0061		1,0	2,5	-	0,0061	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0018		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0049		1,0	2,5	-	0,0049	-	0,020	0,84	34	-	AW	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,007		0,0137		1,0	2,5	-	0,0137	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0041		1,0	2,5	-	0,0041	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0027		1,0	2,5	-	0,0027	0,002	-	-	-	-	-	
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0041		1,0	2,5	-	0,0041	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0014		1,0	2,5	-	0,0014	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0011		0,0022		1,0	2,5	-	0,0022	0,001	0,003	-	-	-	AW	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	<3		4,1		1,0	2,5	-	4,1	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	330		647,1		1,0	2,5	-	647,1	35	190	190	500	-	NT (1,29 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak5-B1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samen- stelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1- 7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak5-B1		Vak5-B1		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y			Xgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	51,1		51,1					51,1	0,3						
Organische stof	% (m/m)	11		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	24,1		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	22		22,0		1,0	2,5	-	22,0	4	20	27	76	42	W (1,1 x AW)	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	9,9		9,718		1,0	2,5	-	9,718	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (2,26 x I)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	150		152,7		1,0	2,5	-	152,7	10	55	62	180	180	I (2,46 x W)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	74		73,9		1,0	2,5	-	73,9	5	40	54	190	113	I (1,37 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,607		1,607		1,0	2,5	-	1,607	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (1,94 x W)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	170		169,8		1,0	2,5	-	169,8	10	50	210	530	308	W (3,4 x AW)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39		40,0		1,0	2,5	-	40,0	4	35	39	100	100	I (1,03 x W)	
Zink (Zn)	mg/kg ds	690		696,0		1,0	2,5	-	696,0	20	140	200	720	430	I (3,48 x W)	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,046		0,0418		1,0	2,5	-	0,0418	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,046		0,0418		1,0	2,5	-	0,0418	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,062		0,0564		1,0	2,5	-	0,0564	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,031		0,0282		1,0	2,5	-	0,0282	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,058		0,0527		1,0	2,5	-	0,0527	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,091		0,0827		1,0	2,5	-	0,0827	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,063		0,0573		1,0	2,5	-	0,0573	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,4		0,3609		1,0	2,5	-	0,3609	-	0,020	0,040	0,5	-	I (9,02 x W)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,01		0,0091		1,0	2,5	-	0,0091	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0097		1,0	2,5	-	0,0097	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	0,0014		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0071		0,0065		1,0	2,5	-	0,0065	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0077		1,0	2,5	-	0,0077	-	0,020	0,84	34	-	AW	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,021		0,0187		1,0	2,5	-	0,0187	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0019		1,0	2,5	-	0,0019	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,002	-	-	-	-	-	
α-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (α,β,γ)	mg/kg ds	---		0,0019		1,0	2,5	-	0,0019	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		---		#N/B	2,5	-	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiënen	mg/kg ds	0,0061		0,0055		1,0	2,5	-	0,0055	0,001	0,003	-	-	-	W (1,85 x AW)	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		---		#N/B	2,5	-	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	20		18,2		1,0	2,5	-	18,2	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	1300		1181,8		1,0	2,5	-	1181,8	35	190	190	500	-	NT (2,36 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak5-S1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak5-S1		Vak5-S1		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y			Xgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	39,1		39,1					39,1	0,3						
Organische stof	% (m/m)	10,9		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	20,4		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	39		41,1		1,0	2,5	-	41,1	4	20	27	76	42	I (1,52 x W)	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	26		26,448		1,0	2,5	-	26,448	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (6,15 x I)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	300		330,4		1,0	2,5	-	330,4	10	55	62	180	180	NT (1,84 x I)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	150		159,9		1,0	2,5	-	159,9	5	40	54	190	113	I (2,96 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	4,6		4,825		1,0	2,5	-	4,825	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	NT (1,01 x I)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	370		386,8		1,0	2,5	-	386,8	10	50	210	530	308	I (1,84 x W)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	51		58,7		1,0	2,5	-	58,7	4	35	39	100	100	I (1,51 x W)	
Zink (Zn)	mg/kg ds	1600		1756,2		1,0	2,5	-	1756,2	20	140	200	720	430	NT (2,44 x I)	
Gechloroerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,09		0,0826		1,0	2,5	-	0,0826	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,067		0,0615		1,0	2,5	-	0,0615	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,13		0,1193		1,0	2,5	-	0,1193	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,048		0,0440		1,0	2,5	-	0,0440	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,15		0,1376		1,0	2,5	-	0,1376	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,29		0,2661		1,0	2,5	-	0,2661	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,24		0,2202		1,0	2,5	-	0,2202	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	1		0,9312		1,0	2,5	-	0,9312	-	0,020	0,040	0,5	-	NT (1,86 x I)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,012		0,0110		1,0	2,5	-	0,0110	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0117		1,0	2,5	-	0,0117	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0054		0,0050		1,0	2,5	-	0,0050	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0056		1,0	2,5	-	0,0056	-	0,020	0,84	34	-	AW	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,021		0,0185		1,0	2,5	-	0,0185	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0019		1,0	2,5	-	0,0019	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0090	0,0090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,002	-	-	-	-	-	
α-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (α,β,γ,δ)	mg/kg ds	---		0,0019		1,0	2,5	-	0,0019	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		---		#N/B	2,5	-	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,015		0,0138		1,0	2,5	-	0,0138	0,001	0,003	-	-	-	W (4,59 x AW)	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		---		#N/B	2,5	-	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	32		29,4		1,0	2,5	-	29,4	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	2300		2110,1		1,0	2,5	-	2110,1	35	190	190	500	-	NT (4,22 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak5-S2

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾	Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samen- stelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1 7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		Vak5-S2		Vak5-S2	Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y	Xgem	AW	Wonen	Industrie	Emissie toetswaarde	Kwaliteitsklasse	
Droge-stofgehalte	%	38,3		38,3				38,3	0,3					
Organische stof	% (m/m)	10,9		10,0				10,0	0,6					
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	24,2		25,0				25,0	0,6					
Metalen ⁽⁵⁾														
Arsen (As)	mg/kg ds	31		31,0	1,0	2,5	-	31,0	4	20	27	76	42	I (1,15 x W)
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	22		21,633	1,0	2,5	-	21,633	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (5,03 x I)
Chroom (Cr)	mg/kg ds	260		264,2	1,0	2,5	-	264,2	10	55	62	180	180	NT (1,47 x I)
Koper (Cu)	mg/kg ds	130		129,8	1,0	2,5	-	129,8	5	40	54	190	113	I (2,4 x W)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	3,8		3,815	1,0	2,5	-	3,815	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (4,6 x W)
Lood (Pb)	mg/kg ds	320		319,6	1,0	2,5	-	319,6	10	50	210	530	308	I (1,52 x W)
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44		45,0	1,0	2,5	-	45,0	4	35	39	100	100	I (1,15 x W)
Zink (Zn)	mg/kg ds	1300		1309,8	1,0	2,5	-	1309,8	20	140	200	720	430	NT (1,82 x I)
Gechloreerde koolwaterstoffen														
PCB's														
PCB- 28	mg/kg ds	0,063		0,0578	1,0	2,5	-	0,0578	0,001	-	-	-	-	-
PCB- 52	mg/kg ds	0,051		0,0468	1,0	2,5	-	0,0468	0,001	-	-	-	-	-
PCB-101	mg/kg ds	0,091		0,0835	1,0	2,5	-	0,0835	0,001	-	-	-	-	-
PCB-118	mg/kg ds	0,036		0,0330	1,0	2,5	-	0,0330	0,001	-	-	-	-	-
PCB-138	mg/kg ds	0,12		0,1101	1,0	2,5	-	0,1101	0,001	-	-	-	-	-
PCB-153	mg/kg ds	0,21		0,1927	1,0	2,5	-	0,1927	0,001	-	-	-	-	-
PCB-180	mg/kg ds	0,17		0,1560	1,0	2,5	-	0,1560	0,001	-	-	-	-	-
Som PCB-7	mg/kg ds	0,74		0,6798	1,0	2,5	-	0,6798	-	0,020	0,040	0,5	-	NT (1,36 x I)
Bestrijdingsmiddelen														
Organochloorbestrijdingsmiddelen														
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0013	1,0	2,5	-	0,0013	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
som DDT	mg/kg ds	---		0,0013	1,0	2,5	-	0,0013	-	0,20	0,20	1	-	AW**
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0092		0,0084	1,0	2,5	-	0,0084	0,001	-	-	-	-	-
som DDE	mg/kg ds	---		0,0091	1,0	2,5	-	0,0091	-	0,10	0,13	1,3	-	AW
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0035		0,0032	1,0	2,5	-	0,0032	0,001	-	-	-	-	-
som DDD	mg/kg ds	---		0,0039	1,0	2,5	-	0,0039	-	0,020	0,84	34	-	AW
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,016		0,0142	1,0	2,5	-	0,0142	-	-	-	-	-	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0019	1,0	2,5	-	0,0019	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0013	1,0	2,5	-	0,0013	0,002	-	-	-	-	-
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0019	1,0	2,5	-	0,0019	-	-	-	-	-	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0006	1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B	#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,0097		0,0089	1,0	2,5	-	0,0089	0,001	0,003	-	-	-	W (2,97 x AW)
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B	#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-
Overig stoffen														
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	9,8		9,0	1,0	2,5	-	9,0	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	1500		1376,1	1,0	2,5	-	1376,1	35	190	190	500	-	NT (2,75 x I)

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak6-B1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samen- stelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1- 7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak6-B1		Vak6-B1		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y		Xgem		AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	47,9		47,9					47,9	0,3						
Organische stof	% (m/m)	12,4		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	23		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	51		50,7		1,0	2,5	-	50,7	4	20	27	76	42	I (1,88 x W)	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	33		31,538		1,0	2,5	-	31,538	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (7,33 x I)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	390		406,3		1,0	2,5	-	406,3	10	55	62	180	180	NT (2,26 x I)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	180		178,8		1,0	2,5	-	178,8	5	40	54	190	113	I (3,31 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	5,3		5,348		1,0	2,5	-	5,348	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	NT (1,11 x I)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	440		437,9		1,0	2,5	-	437,9	10	50	210	530	308	I (2,09 x W)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	59		62,6		1,0	2,5	-	62,6	4	35	39	100	100	I (1,6 x W)	
Zink (Zn)	mg/kg ds	1700		1729,7		1,0	2,5	-	1729,7	20	140	200	720	430	NT (2,4 x I)	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,077		0,0621		1,0	2,5	-	0,0621	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,09		0,0726		1,0	2,5	-	0,0726	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,12		0,0968		1,0	2,5	-	0,0968	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,0066		0,0053		1,0	2,5	-	0,0053	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,17		0,1371		1,0	2,5	-	0,1371	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,24		0,1935		1,0	2,5	-	0,1935	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,24		0,1935		1,0	2,5	-	0,1935	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,95		0,7610		1,0	2,5	-	0,7610	-	0,020	0,040	0,5	-	NT (1,52 x I)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0011		1,0	2,5	-	0,0011	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0011		1,0	2,5	-	0,0011	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,014		0,0113		1,0	2,5	-	0,0113	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0119		1,0	2,5	-	0,0119	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0043		0,0035		1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0040		1,0	2,5	-	0,0040	-	0,020	0,84	34	-	AW	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,021		0,0170		1,0	2,5	-	0,0170	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0017		1,0	2,5	-	0,0017	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0011		1,0	2,5	-	0,0011	0,002	-	-	-	-	-	
α-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (α,β,γ)	mg/kg ds	---		0,0017		1,0	2,5	-	0,0017	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		---		#N/B	2,5	-	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,013		0,0105		1,0	2,5	-	0,0105	0,001	0,003	-	-	-	W (3,49 x AW)	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		---		#N/B	2,5	-	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	60		48,4		1,0	2,5	-	48,4	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	2900		2338,7		1,0	2,5	-	2338,7	35	190	190	500	-	NT (4,68 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak6-S1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak6-S1		Vak6-S1		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y			Xgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	40,5		40,5					40,5	0,3						
Organische stof	% (m/m)	11,4		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	26,3		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	43		41,5		1,0	2,5	-	41,5	4	20	27	76	42	I (1,54 x W)	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	33		31,457		1,0	2,5	-	31,457	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (7,32 x I)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	370		360,6		1,0	2,5	-	360,6	10	55	62	180	180	NT (2 x I)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	190		181,8		1,0	2,5	-	181,8	5	40	54	190	113	I (3,37 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	6,1		5,966		1,0	2,5	-	5,966	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	NT (1,24 x I)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	450		436,1		1,0	2,5	-	436,1	10	50	210	530	308	I (2,08 x W)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	58		55,9		1,0	2,5	-	55,9	4	35	39	100	100	I (1,43 x W)	
Zink (Zn)	mg/kg ds	1900		1821,9		1,0	2,5	-	1821,9	20	140	200	720	430	NT (2,53 x I)	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,094		0,0825		1,0	2,5	-	0,0825	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,074		0,0649		1,0	2,5	-	0,0649	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,13		0,1140		1,0	2,5	-	0,1140	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,052		0,0456		1,0	2,5	-	0,0456	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,18		0,1579		1,0	2,5	-	0,1579	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,31		0,2719		1,0	2,5	-	0,2719	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,27		0,2368		1,0	2,5	-	0,2368	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	1,1		0,9737		1,0	2,5	-	0,9737	-	0,020	0,040	0,5	-	NT (1,95 x I)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chlooraan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chlooraan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Chlooraan	mg/kg ds	---		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,012		0,0105		1,0	2,5	-	0,0105	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0111		1,0	2,5	-	0,0111	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,005		0,0044		1,0	2,5	-	0,0044	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0050		1,0	2,5	-	0,0050	-	0,020	0,84	34	-	AW	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,02		0,0174		1,0	2,5	-	0,0174	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0021		0,0018		1,0	2,5	-	0,0018	-	0,015	0,04	0,14	-	AW**	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0012		1,0	2,5	-	0,0012	0,002	-	-	-	-	-	
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0018		1,0	2,5	-	0,0018	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		---		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,018		0,0158		1,0	2,5	-	0,0158	0,001	0,003	-	-	-	W (5,26 x AW)	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		---		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	20		17,5		1,0	2,5	-	17,5	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	2300		2017,5		1,0	2,5	-	2017,5	35	190	190	500	-	NT (4,04 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor baggerspecie

Soort materiaal: baggerspecie

Partijomvang: ton

monsters: Vak6-S2

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾	
		Vak6-S2		Vak6-S2		Xh/Xl	Y	Toets ≥ Y			Xgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	35,4		35,4					35,4	0,3						
Organische stof	% (m/m)	11		10,0					10,0	0,6						
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	23,5		25,0					25,0	0,6						
Metalen ⁽⁵⁾																
Arsen (As)	mg/kg ds	35		35,2		1,0	2,5	-	35,2	4	20	27	76	42	I (1,31 x W)	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	24		23,683		1,0	2,5	-	23,683	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	NT (5,51 x I)	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	290		299,0		1,0	2,5	-	299,0	10	55	62	180	180	NT (1,66 x I)	
Koper (Cu)	mg/kg ds	140		141,2		1,0	2,5	-	141,2	5	40	54	190	113	I (2,61 x W)	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	4,1		4,147		1,0	2,5	-	4,147	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	I (5 x W)	
Lood (Pb)	mg/kg ds	340		342,0		1,0	2,5	-	342,0	10	50	210	530	308	I (1,63 x W)	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	48		50,1		1,0	2,5	-	50,1	4	35	39	100	100	I (1,29 x W)	
Zink (Zn)	mg/kg ds	1400		1430,7		1,0	2,5	-	1430,7	20	140	200	720	430	NT (1,99 x I)	
Gechloreerde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB- 28	mg/kg ds	0,068		0,0618		1,0	2,5	-	0,0618	0,001	-	-	-	-	-	
PCB- 52	mg/kg ds	0,046		0,0418		1,0	2,5	-	0,0418	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	0,093		0,0845		1,0	2,5	-	0,0845	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	0,041		0,0373		1,0	2,5	-	0,0373	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-138	mg/kg ds	0,12		0,1091		1,0	2,5	-	0,1091	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,23		0,2091		1,0	2,5	-	0,2091	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,2		0,1818		1,0	2,5	-	0,1818	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	0,8		0,7255		1,0	2,5	-	0,7255	-	0,020	0,040	0,5	-	NT (1,45 x I)	
Bestrijdingsmiddelen																
Organochloorbestrijdingsmiddelen																
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Chloordaan	mg/kg ds	---		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	-	0,0020	0,0020	0,1	-	AW**	
DDT-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDT-p,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
som DDT	mg/kg ds	---		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	-	0,20	0,20	1	-	AW**	
DDE-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDE-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0097		0,0088		1,0	2,5	-	0,0088	0,001	-	-	-	-	-	
som DDE	mg/kg ds	---		0,0095		1,0	2,5	-	0,0095	-	0,10	0,13	1,3	-	AW	
DDD-o,p-isomeer	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
DDD-p,p-isomeer	mg/kg ds	0,0052		0,0047		1,0	2,5	-	0,0047	0,001	-	-	-	-	-	
som DDD	mg/kg ds	---		0,0054		1,0	2,5	-	0,0054	-	0,020	0,84	34	-	AW	
Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	0,018		0,0161		1,0	2,5	-	0,0161	-	-	-	-	-	-	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0014		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,001	-	-	-	-	-	
Endrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som Drins (3 stuks)	mg/kg ds	0,0028		0,0025		1,0	2,5	-	0,0025	-	0,015	0,04	0,14	-	AW	
a-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00090	0,00090	0,10	-	AW**	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002		0,0013		1,0	2,5	-	0,0013	0,002	-	-	-	-	-	
a-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0010	0,0010	0,5	-	AW**	
β-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0020	0,0020	0,5	-	AW**	
γ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,0030	0,04	0,5	-	AW**	
δ-HCH	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Som HCH (a,b,c)	mg/kg ds	---		0,0019		1,0	2,5	-	0,0019	-	-	-	-	-	-	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	0,00070	0,00070	0,1	-	AW**	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001		0,0006		1,0	2,5	-	0,0006	0,001	-	-	-	-	-	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,0020	0,0020	0,1	-	-	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	0,012		0,0109		1,0	2,5	-	0,0109	0,001	0,003	-	-	-	W (3,64 x AW)	
Som OCB's (landbodem)	mg/kg ds	---		#N/B		#N/B	2,5	#N/B	#N/B	-	0,40	-	-	-	-	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	6,1		5,5		1,0	2,5	-	5,5	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	1600		1454,5		1,0	2,5	-	1454,5	35	190	190	500	-	NT (2,91 x I)	

Aantal onderzochte getoetste stoffen: 21

Conclusie: De waterbodem c.q. bagger is onderzocht conform bijlage D van de Regeling en getoetst volgens het generieke kader en overschrijdt op basis van de samenstellingswaarden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse Industrie. De partij komt derhalve niet voor toepassing in aanmerking.

Verklaring

Xh hoogste meetwaarde voor stof x
Xl laagste meetwaarde voor stof x
Y maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
Xgem gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

- (1) de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
(2) indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
(3) deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
(4) indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
(5) de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Kwaliteitsklasse

AW achtergrondwaarde
AW** achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
AW*** de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
W wonen
I industrie
NT niet toepasbaar

Aannames

Onderzocht materiaal: baggerspecie
Protocol: onderzoek conform Bbk bijlage D
Toetsingskader: generieke toetsing
Aantal monsters: 1

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nee
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeezand? nee

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Datum laboratoriumonderzoek: 8-4-2014

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	01WBMM01			
Certificaatcode	2017025849			
Datum	1-3-2017			
Traject (cm-mv)	307-700			
Humus (% ds)	9,4			
Lutum (% ds)	23,2			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	370	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	20	mg/kg ds	>I	>B
Chroom [Cr]	170	mg/kg ds	<=IND	<B
Kobalt [Co]	17	mg/kg ds	<=WO	<A
Koper [Cu]	120	mg/kg ds	<=IND	<B
Kwik [Hg]	2,6	mg/kg ds	<=IND	<B
Lood [Pb]	280	mg/kg ds	<=IND	<B
Molybdeen [Mo]	1,8	mg/kg ds	<=WO	<A
Nikkel [Ni]	50	mg/kg ds	<=IND	<B
Zink [Zn]	1500	mg/kg ds	>I	<B
PAK				
Naftaleen	1,5	mg/kg ds		
Fenanthreen	2,4	mg/kg ds		
Anthraceen	1,2	mg/kg ds		
Fluorantheen	4,8	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	2,6	mg/kg ds		
Chryseen	2,1	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	1,2	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	2,3	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	1,2	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<B
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	20	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	51	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	160	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	510	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	1300	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	600	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	260	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	2900	mg/kg ds	<=I	<B
OVERIG				
Gloeirest	88,9	% (m/m) ds		
Droge stof	51,7	% m/m		
Lutum	23	%		
Organische stof (humus)	9,4	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB'S				
PCB 28	0,1	mg/kg ds		<B
PCB 52	0,092	mg/kg ds		<B
PCB 101	0,029	mg/kg ds		<B
PCB 118	0,05	mg/kg ds		<B
PCB 138	0,091	mg/kg ds		<B
PCB 153	0,15	mg/kg ds		<B
PCB 180	0,12	mg/kg ds		<B
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=I	<B
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,63	mg/kg ds		

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	01WBMM02			
Certificaatcode	2017025849			
Datum	1-3-2017			
Traject (cm-mv)	327-720			
Humus (% ds)	8,7			
Lutum (% ds)	23,3			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	410	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	21	mg/kg ds	>I	>B
Chroom [Cr]	170	mg/kg ds	<=IND	<B
Kobalt [Co]	16	mg/kg ds	<=WO	<A
Koper [Cu]	130	mg/kg ds	<=IND	<B
Kwik [Hg]	3,1	mg/kg ds	<=IND	<B
Lood [Pb]	330	mg/kg ds	<=IND	<B
Molybdeen [Mo]	1,9	mg/kg ds	<=WO	<A
Nikkel [Ni]	45	mg/kg ds	<=IND	<A
Zink [Zn]	1700	mg/kg ds	>I	<B
PAK				
Naftaleen	1,1	mg/kg ds		
Fenanthreen	1,4	mg/kg ds		
Anthraceen	0,71	mg/kg ds		
Fluorantheen	3	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	1,6	mg/kg ds		
Chryseen	1,7	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,74	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	1,4	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,77	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,8	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<B
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	13	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	39	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	100	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	290	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	690	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	320	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	150	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	1600	mg/kg ds	<=I	<B
OVERIG				
Gloeirest	89,6	% (m/m) ds		
Droge stof	53,6	% m/m		
Lutum	23	%		
Organische stof (humus)	8,7	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB'S				
PCB 28	0,094	mg/kg ds		<B
PCB 52	0,08	mg/kg ds		<B
PCB 101	0,024	mg/kg ds		<B
PCB 118	0,042	mg/kg ds		<B
PCB 138	0,078	mg/kg ds		<B
PCB 153	0,13	mg/kg ds		<B
PCB 180	0,099	mg/kg ds		<B
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=I	<B
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,55	mg/kg ds		

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	01WBMM03			
Certificaatcode	2017032220			
Datum	14-3-2017			
Traject (cm-mv)	495-780			
Humus (% ds)	5,3			
Lutum (% ds)	13,1			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	96	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	2,6	mg/kg ds	<=IND	<A
Chroom [Cr]	41	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Kobalt [Co]	5,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Koper [Cu]	20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Kwik [Hg]	0,4	mg/kg ds	<=WO	<A
Lood [Pb]	45	mg/kg ds	<=WO	<A
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Nikkel [Ni]	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Zink [Zn]	200	mg/kg ds	<=IND	<A
PAK				
Naftaleen	0,55	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,58	mg/kg ds		
Anthraceen	0,19	mg/kg ds		
Fluorantheen	1	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,41	mg/kg ds		
Chryseen	0,51	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,21	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,33	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,25	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,23	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,3	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	19	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	37	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	70	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	170	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	82	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	31	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	410	mg/kg ds	<=I	<A
OVERIG				
Gloeirest	93,8	% (m/m) ds		
Droge stof	61,8	% m/m		
Lutum	13	%		
Organische stof (humus)	5,3	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB`S				
PCB 28	0,011	mg/kg ds		<B
PCB 52	0,01	mg/kg ds		<B
PCB 101	0,0093	mg/kg ds		<A
PCB 118	0,0053	mg/kg ds		<A
PCB 138	0,0077	mg/kg ds		<A
PCB 153	0,011	mg/kg ds		<A
PCB 180	0,0069	mg/kg ds		<A
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=IND	<A
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,061	mg/kg ds		

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	01WBMM04			
Certificaatcode	2017032220			
Datum	14-3-2017			
Traject (cm-mv)	347-600			
Humus (% ds)	10,1			
Lutum (% ds)	20,2			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	550	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	27	mg/kg ds	>I	>B
Chroom [Cr]	250	mg/kg ds	>I	<B
Kobalt [Co]	15	mg/kg ds	<=WO	<A
Koper [Cu]	130	mg/kg ds	<=IND	<B
Kwik [Hg]	3,8	mg/kg ds	<=IND	<B
Lood [Pb]	300	mg/kg ds	<=IND	<B
Molybdeen [Mo]	2	mg/kg ds	<=WO	<A
Nikkel [Ni]	47	mg/kg ds	<=IND	<B
Zink [Zn]	1500	mg/kg ds	>I	<B
PAK				
Naftaleen	1,9	mg/kg ds		
Fenanthreen	2,3	mg/kg ds		
Anthraceen	0,95	mg/kg ds		
Fluorantheen	4,9	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	2,3	mg/kg ds		
Chryseen	2,6	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	1,2	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	1,7	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	1,1	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,1	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<B
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	20	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	87	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	220	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	610	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	1500	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	630	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	30	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	3300	mg/kg ds	<=I	<B
OVERIG				
Gloeirest	88,5	% (m/m) ds		
Droge stof	52,9	% m/m		
Lutum	20	%		
Organische stof (humus)	10	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB'S				
PCB 28	0,19	mg/kg ds		<B
PCB 52	0,15	mg/kg ds		<B
PCB 101	0,16	mg/kg ds		<B
PCB 118	0,076	mg/kg ds		<B
PCB 138	0,16	mg/kg ds		<B
PCB 153	0,3	mg/kg ds		<B
PCB 180	0,22	mg/kg ds		<B
PCB (som 7)		mg/kg ds	>I	>B
PCB (7) (som, 0.7 factor)	1,3	mg/kg ds		

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	02WBMM01			
Certificaatcode	2017025849			
Datum	1-3-2017			
Traject (cm-mv)	423-696			
Humus (% ds)	6,8			
Lutum (% ds)	17,4			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	360	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	21	mg/kg ds	>I	>B
Chroom [Cr]	180	mg/kg ds	>I	<B
Kobalt [Co]	15	mg/kg ds	<=WO	<A
Koper [Cu]	110	mg/kg ds	<=IND	<B
Kwik [Hg]	2,4	mg/kg ds	<=IND	<B
Lood [Pb]	270	mg/kg ds	<=IND	<B
Molybdeen [Mo]	1,8	mg/kg ds	<=WO	<A
Nikkel [Ni]	46	mg/kg ds	<=IND	<B
Zink [Zn]	1500	mg/kg ds	>I	<B
PAK				
Naftaleen	0,81	mg/kg ds		
Fenanthreen	1,2	mg/kg ds		
Anthraceen	0,42	mg/kg ds		
Fluorantheen	2,8	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	1,3	mg/kg ds		
Chryseen	1,6	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,77	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	1,4	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,91	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<B
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	12	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	22	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	90	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	290	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	800	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	350	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	140	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	1700	mg/kg ds	<=I	<B
OVERIG				
Gloeirest	91,9	% (m/m) ds		
Droge stof	53,6	% m/m		
Lutum	17	%		
Organische stof (humus)	6,8	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB'S				
PCB 28	0,051	mg/kg ds		<B
PCB 52	0,047	mg/kg ds		<B
PCB 101	0,043	mg/kg ds		<B
PCB 118	0,027	mg/kg ds		<B
PCB 138	0,043	mg/kg ds		<B
PCB 153	0,076	mg/kg ds		<B
PCB 180	0,066	mg/kg ds		<B
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=I	<B
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,35	mg/kg ds		

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	02WBMM02			
Certificaatcode	2017025849			
Datum	1-3-2017			
Traject (cm-mv)	482-605			
Humus (% ds)	5,6			
Lutum (% ds)	15,6			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	130	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	3,4	mg/kg ds	<=IND	<B
Chroom [Cr]	76	mg/kg ds	<=IND	<A
Kobalt [Co]	8,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Koper [Cu]	30	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Kwik [Hg]	0,45	mg/kg ds	<=WO	<A
Lood [Pb]	63	mg/kg ds	<=WO	<A
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Nikkel [Ni]	22	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Zink [Zn]	250	mg/kg ds	<=IND	<A
PAK				
Naftaleen	0,65	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,64	mg/kg ds		
Anthraceen	0,27	mg/kg ds		
Fluorantheen	1	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,5	mg/kg ds		
Chryseen	0,55	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,22	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,38	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,26	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,26	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=WO	<A
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,8	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	12	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	30	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	78	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	190	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	90	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	40	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	450	mg/kg ds	<=I	<A
OVERIG				
Gloeirest	93,3	% (m/m) ds		
Droge stof	64,4	% m/m		
Lutum	16	%		
Organische stof (humus)	5,6	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB`S				
PCB 28	0,012	mg/kg ds		<B
PCB 52	0,014	mg/kg ds		<B
PCB 101	0,01	mg/kg ds		<A
PCB 118	0,0062	mg/kg ds		<A
PCB 138	0,0092	mg/kg ds		<A
PCB 153	0,012	mg/kg ds		<A
PCB 180	0,0063	mg/kg ds		<A
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=IND	<A
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,069	mg/kg ds		

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	02WBMM03			
Certificaatcode	2017025849			
Datum	1-3-2017			
Traject (cm-mv)	443-716			
Humus (% ds)	6,6			
Lutum (% ds)	14,6			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	200	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	9,8	mg/kg ds	<=I	<B
Chroom [Cr]	100	mg/kg ds	<=IND	<B
Kobalt [Co]	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Koper [Cu]	62	mg/kg ds	<=IND	<A
Kwik [Hg]	1,2	mg/kg ds	<=IND	<B
Lood [Pb]	140	mg/kg ds	<=WO	<B
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Nikkel [Ni]	29	mg/kg ds	<=IND	<A
Zink [Zn]	700	mg/kg ds	>I	<B
PAK				
Naftaleen	0,49	mg/kg ds		
Fenantheen	0,81	mg/kg ds		
Anthraceen	0,26	mg/kg ds		
Fluorantheen	1,7	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,84	mg/kg ds		
Chryseen	1	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,48	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,85	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,59	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,78	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<A
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,8	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	14	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	50	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	150	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	440	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	200	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	77	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	930	mg/kg ds	<=I	<B
OVERIG				
Gloeirest	92,4	% (m/m) ds		
Droge stof	58,7	% m/m		
Lutum	15	%		
Organische stof (humus)	6,6	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB'S				
PCB 28	0,021	mg/kg ds		<B
PCB 52	0,019	mg/kg ds		<B
PCB 101	0,019	mg/kg ds		<B
PCB 118	0,012	mg/kg ds		<B
PCB 138	0,02	mg/kg ds		<B
PCB 153	0,034	mg/kg ds		<B
PCB 180	0,027	mg/kg ds		<B
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=IND	<B
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,15	mg/kg ds		

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	03WBMM01			
Certificaatcode	2017025849			
Datum	1-3-2017			
Traject (cm-mv)	254-292			
Humus (% ds)	11,8			
Lutum (% ds)	21,2			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	520	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	26	mg/kg ds	>I	>B
Chroom [Cr]	900	mg/kg ds	>I	>B
Kobalt [Co]	17	mg/kg ds	<=WO	<A
Koper [Cu]	150	mg/kg ds	<=IND	<B
Kwik [Hg]	2,8	mg/kg ds	<=IND	<B
Lood [Pb]	380	mg/kg ds	<=IND	<B
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Nikkel [Ni]	46	mg/kg ds	<=IND	<B
Zink [Zn]	1500	mg/kg ds	>I	<B
PAK				
Naftaleen	3,6	mg/kg ds		
Fenanthreen	3,8	mg/kg ds		
Anthraceen	1,6	mg/kg ds		
Fluorantheen	4,4	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	2,6	mg/kg ds		
Chryseen	2,7	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	1	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	2,1	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	1,1	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,1	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<B
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	24	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	23	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	94	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	400	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	1100	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	470	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	200	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	2300	mg/kg ds	<=I	<B
OVERIG				
Gloeirest	86,7	% (m/m) ds		
Droge stof	50,6	% m/m		
Lutum	21	%		
Organische stof (humus)	12	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB'S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	0,058	mg/kg ds		<B
PCB 101	0,053	mg/kg ds		<B
PCB 118	0,025	mg/kg ds		<B
PCB 138	0,05	mg/kg ds		<B
PCB 153	0,067	mg/kg ds		<B
PCB 180	0,047	mg/kg ds		<B
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=IND	<B
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,3	mg/kg ds		

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	03WBMM02			
Certificaatcode	2017025849			
Datum	1-3-2017			
Traject (cm-mv)	274-312			
Humus (% ds)	12,3			
Lutum (% ds)	24,8			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	350	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	21	mg/kg ds	>I	>B
Chroom [Cr]	1400	mg/kg ds	>I	>B
Kobalt [Co]	17	mg/kg ds	<=WO	<A
Koper [Cu]	130	mg/kg ds	<=IND	<B
Kwik [Hg]	1,6	mg/kg ds	<=IND	<B
Lood [Pb]	420	mg/kg ds	<=IND	<B
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Nikkel [Ni]	42	mg/kg ds	<=IND	<A
Zink [Zn]	1400	mg/kg ds	>I	<B
PAK				
Naftaleen	2,8	mg/kg ds		
Fenantheen	2,8	mg/kg ds		
Anthraceen	1,4	mg/kg ds		
Fluorantheen	3,5	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	2,2	mg/kg ds		
Chryseen	2,3	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,8	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	1,8	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,99	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<B
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	20	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	14	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	69	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	320	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	1000	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	420	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	170	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	2000	mg/kg ds	<=I	<B
OVERIG				
Gloeirest	86	% (m/m) ds		
Droge stof	49,9	% m/m		
Lutum	25	%		
Organische stof (humus)	12	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB'S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	0,013	mg/kg ds		<A
PCB 118	0,0085	mg/kg ds		<A
PCB 138	0,014	mg/kg ds		<A
PCB 153	0,018	mg/kg ds		<A
PCB 180	0,012	mg/kg ds		<A
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=IND	<A
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,067	mg/kg ds		

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	03WBMM03			
Certificaatcode	2017032220			
Datum	14-3-2017			
Traject (cm-mv)	294-372			
Humus (% ds)	12			
Lutum (% ds)	26,1			
Datum van toetsing	28-3-2017			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Nooit toepasbaar
			T1	T3
METALEN				
Barium [Ba]	340	mg/kg ds		
Cadmium [Cd]	21	mg/kg ds	>I	>B
Chroom [Cr]	1600	mg/kg ds	>I	>B
Kobalt [Co]	16	mg/kg ds	<=WO	<A
Koper [Cu]	120	mg/kg ds	<=IND	<B
Kwik [Hg]	1,5	mg/kg ds	<=IND	<B
Lood [Pb]	430	mg/kg ds	<=IND	<B
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Nikkel [Ni]	42	mg/kg ds	<=IND	<A
Zink [Zn]	1400	mg/kg ds	>I	<B
PAK				
Naftaleen	2,9	mg/kg ds		
Fenanthreen	2,8	mg/kg ds		
Anthraceen	1,1	mg/kg ds		
Fluorantheen	2,9	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	1,7	mg/kg ds		
Chryseen	1,6	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,75	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	1,4	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,74	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,84	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=IND	<B
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	17	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	12	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	52	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	220	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	760	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	300	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	110	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	1500	mg/kg ds	<=I	<A
OVERIG				
Gloeirest	86,2	% (m/m) ds		
Droge stof	49,8	% m/m		
Lutum	26	%		
Organische stof (humus)	12	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
PCB'S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	0,0032	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	0,0048	mg/kg ds		<A
PCB 180	0,0037	mg/kg ds		<A
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,014	mg/kg ds		

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : A
 8,88 : B
 8,88 : Nooit toepasbaar
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 11: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55	62	180	180
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 12: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Chroom [Cr]	mg/kg ds	180	55	120	380
Kobalt [Co]	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper [Cu]	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood [Pb]	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink [Zn]	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000
PCB'S					
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1

