

WATERBODEMONDERZOEK

Watergang nabij Rijswijksesteeg te Rijswijk

Kenmerk rapport: 20121050/rap01
Status rapport: Versie 1
Datum rapport: 28 november 2012

Auteur: Ing. J. van Nispen
Projectleider: Drs. M. van Lochem

Opdrachtgever: ADCIM
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht

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 Locatiegegevens	2
2.2 Locatie-inspectie	2
2.3 Voorgenomen (bagger)werkzaamheden	2
2.4 Voorgaand (water)bodemonderzoek	2
2.5 Opslagtanks	2
2.6 Bedrijfsactiviteiten	2
2.7 (Water)bodemkwaliteitskaart	3
2.8 Conclusie vooronderzoek	3
3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	4
4 VELDONDERZOEK	5
4.1 Uitvoering	5
4.2 Resultaten	5
5 LABORATORIUMONDERZOEK	6
5.1 Uitvoering	6
5.2 Resultaten	6
6 TOETSING EN INTERPRETATIE	7
6.1 Toetsingskader	7
6.1.1 Vrijkomende baggerspecie	7
6.1.2 Sanering waterbodem	7
6.2 Toetsing	8
6.3 Interpretatie van de analyseresultaten	8
7 CONCLUSIES	10
8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK	11
TABELLEN	
Tabel 1. Opzet milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	4
Tabel 2. Analyses waterbodemonderzoek	6
Tabel 3. Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit	8

BIJLAGEN

Bijlage 1. Locatiegegevens

- Omgevingskaart
- Kadastrale kaart
- Kadastrale registratie

Bijlage 2. Foto's

Bijlage 3. Locatietekening met boorpunten

Bijlage 4. Boorbeschrijvingen

Bijlage 5. Analyseresultaten

Bijlage 6. Toetsingen (Bbk)

- Toepassen in oppervlaktewater
- Toepassen op landbodem

Bijlage 7. Erkenningen (Kwalibo)

- Erkenning veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000
- Erkenning laboratoriumwerkzaamheden conform AS SIKB 3000



1 INLEIDING

In opdracht van de ADCIM is door AquaTerra-KuiperBurger B.V. (ATKB) een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een watergang nabij de Rijswijksesteeg te Rijswijk (gemeente Woudrichem). Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de omgevingskaart en de kadastrale gegevens in bijlage 1.

De aanleiding voor het verkennend waterbodemonderzoek is de voorgenomen demping van de watergang. Alvorens de sloot wordt gedempt zal het aanwezige slib worden verwijderd.

Het doel van het onderzoek betreft het bepalen van de kwaliteit van de waterbodem in het kader van voorgenomen (bagger)werkzaamheden.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatie- en historische gegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN5717:2009 (november 2009; *Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek*).

2.1 Locatiegegevens

- Locatie : Nabij Rijswijksesteeg te Rijswijk (gemeente Woudrichem)
- Kadastrale aanduiding : Woudrichem sectie H nr. 2643
- Lengte (m) : 220 m
- Breedte watergang (m) : Circa 1 m
- Oppervlakte watergang (m²): 440 m²
- Waterdiepte (m) : <1m
- Watertype : Overig water, lintvormig
- Soort waterlichaam : Gegraven water
- Gebruik omgeving : Wonen met tuin/wegen

De watergang bevindt zich tussen de openbare weg en de bebouwing. Kadastrale gegevens en een omgevingskaart zijn opgenomen in bijlage 1. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 is een locatietekening opgenomen.

2.2 Locatie-inspectie

Op 26 oktober 2012 is door ATKB een locatie-inspectie uitgevoerd. 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 een kleine stuw aangetroffen. De locatie van de stuw is aangegeven op de locatietekening welke is opgenomen in bijlage 3. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

2.3 Voorgenomen (bagger)werkzaamheden

Bij de voorgenomen baggerwerkzaamheden zal de aanwezige sliblaag worden verwijderd. Na verwijdering van de sliblaag zal de watergang worden gedempt.

2.4 Voorgaand (water)bodemonderzoek

Voor de locatie zijn geen onderzoeken bekend. Ter plaatse van de woonwijk ten zuiden van de watergang is voor de ontwikkeling van de wijk (tussen 1995 en 2005) een bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek hebben niet geleid tot beperkingen voor het realiseren van de nieuwbouw. Zodoende is er geen aanleiding voor het verwachten van verontreinigingen in de waterbodem op de onderzoekslocatie.

2.5 Opslagtanks

Uit het tankarchief van de gemeente Woudrichem is gebleken dat grenzend aan het oppervlaktewaterlichaam geen (ondergrondse) opslagtanks aanwezig zijn (geweest) welke van invloed kunnen zijn op de waterbodemkwaliteit binnen de onderhavige onderzoeksgrens.

2.6 Bedrijfsactiviteiten

Uit het archief van de gemeente Woudrichem is gebleken dat op of nabij de onderzoekslocatie geen potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 (Water)bodemkwaliteitskaart

De onderhavige onderzoekslocatie valt binnen de zone achtergrondwaarde. Opgemerkt dient te worden dat dit de bodemkwaliteitszone voor landbodem betreft. Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt echter niet verwacht dat de kwaliteit van de waterbodem afwijkt van de kwaliteit van de landbodem.

2.8 Conclusie vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat sprake is van lintvormig oppervlaktewater, dat wel door de mens is gegraven.

De opdrachtgever is voornemens het aanwezige slib te verwijderen en de sloot te dempen.

Voor de locatie en aangrenzende percelen zijn geen activiteiten bekend welke kunnen leiden tot verontreiniging van de te onderzoeken waterbodem.

Binnen het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen puntbronnen aanwezig. In de watergang bevindt zich een kleine stuw. Bij de onderzoeksstrategie en de interpretatie van de veldresultaten dient er rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de stuw. Gezien de hoogte van de stuw, de doorstroming en de afwezigheid van verontreinigingsbronnen wordt vooralsnog echter niet verwacht dat de aanwezigheid van de stuw invloed heeft op de kwaliteit van de waterbodem.

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat de kwaliteit van de te onderzoeken waterbodem kwaliteitsklasse achtergrondwaarde betreft.

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Op basis van het vooronderzoek is de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: “niet verontreinigde onderzoekslocatie”.

De opzet van het waterbodemonderzoek is gebaseerd op de NEN5720:2009 (november 2009; Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodemonderzoek en baggerspecie).

Op basis van de onderzoekshypothese en het vooronderzoek wordt de volgende strategie aangehouden: “Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)”. Het onderzoek richt zich op de aanwezige sliblaag en de vaste waterbodemonderzoek (toekomstige ontvangende waterbodemonderzoek)

In de onderstaande tabel is de voorgenomen onderzoeksinspanning samengevat.

Tabel 1. Opzet milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Vak / traject	Waterdiepte (m)	Lengte (m)	Breedte (m)	Opmerking / te bemonsteren laag	Boringen (BRL SIKB 2000) 0,5 m-vaste bodem	Analyses (AS SIKB 3000)
1	<1	220	1	Slib en vaste bodem	10	2 * STAP

STAP:	Standaardpakket regionale waterbodemonderzoek (droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (9), minerale olie, PCB's en PAK)
-------	--

Bij het begrenzen van de monstervakken wordt op de aanwezigheid van kunstwerken gelet. Uit het vooronderzoek is gebleken dat er een kleine stuw in watergang aanwezig is. Bij het uitvoeren van de boringen zal gelet worden op de aard en samenstelling van het slib voor en na de stuw. Indien naar aanleiding van de veldwaarnemingen aanleiding is voor het verwachten van verschil in kwaliteit tussen het slib voor en na de stuw wordt de strategie aangepast.

De locaties van de boringen worden in de lengte op een gelijkmatige afstand en in de breedte aselekt verdeeld. De bemonstering van de waterbodemonderzoek wordt handmatig met behulp van een zuigerboor verricht vanaf de oever. De locaties van de boringen worden vastgelegd met GPS.

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld en beschreven in boorbeschrijvingen en wordt tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbest. Per te onderscheiden bodemlaag (slib, zand, klei, veen) wordt een monster met een maximale dikte van 0,5 m. genomen. Op elke bemonsteringslocatie wordt voorts de slibdikte vastgelegd.

Mengmonsters worden in het laboratorium samengesteld.

4 VELDONDERZOEK

4.1 Uitvoering

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 26 oktober 2012. De plaats van de steekmonsters is aangegeven op de locatietekening in bijlage 3.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Naar aanleiding van de veldresultaten was er geen aanleiding voor het verwachten van verschil in kwaliteit tussen het slib voor en na de stuw, dit gezien hetzelfde materiaal is aangetroffen.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tevens zijn per boorlocatie de lokale waterdiepte en de dikte van de sliblaag bepaald.

De boorbeschrijvingen zijn volgens de NEN 5104 opgesteld.

4.2 Resultaten

De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in bijlage 4. De dikte van de sliblaag varieert tussen de 15 en 30 cm. De vaste bodem onder de sliblaag bestaat voornamelijk uit veen. De vaste bodem bestaat plaatselijk uit klei (boringen 7,8,9). De gemiddelde waterdiepte bedraagt circa 25 cm.

Er zijn zintuiglijk geen afwijkingen danwel bijmengingen waargenomen.

In het tijdens de boorwerkzaamheden omhooggebrachte materiaal zijn geen van asbestverdachte materialen aangetroffen.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering

Volgens de NEN5720:2009 is in het laboratorium een mengmonster samengesteld van de sliblaag en de vaste waterbodem. Gezien de verwachte kwaliteit van de sliblaag en de vaste bodem achtergrondwaarde betreft en er geen potentiële verontreinig bronnen zijn wordt vooralsnog verwacht dat de kwaliteit van de veenlaag niet afwijkt van de kwaliteit van de kleilaag. Zodoende wordt in eerste instantie alleen de veenlaag geanalyseerd. In de navolgende tabel zijn de verrichte analyses op de mengmonsters weergegeven.

Tabel 2. Analyses waterbodemonderzoek

Code	Deelmonsters (cm-mv)	Traject (cm-wb)	Bodem-type	Analysepakket (AS3000)	Opmerkingen/motivatie
MM1	01(30-55), 02 (20-45), 03 (30-50), 04 (30-50), 05 (33-55), 06, 35-60), 07(35-65), 08 (30-60), 09 (25-40), 10 (20-35)	20-65	Slib	STAP	Te baggeren laag
MM2	01(55-105), 02 (45-95), 03 (50-100), 04 (50-100), 05 (55-105), 06 (60-110), 10 (35-85)	35-100	Veen	STAP	Toekomstige ontvangende bodem

STAP: Standaardpakket regionale waterbodem (droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (9), minerale olie, PCB's en PAK)

5.2 Resultaten

De certificaten met analyseresultaten van de waterbodemonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De interpretatie van de resultaten wordt behandeld in hoofdstuk 6.

6 TOETSING EN INTERPRETATIE

6.1 Toetsingskader

6.1.1 Vrijkomende baggerspecie

De analyseresultaten zijn getoetst aan de generieke normen uit het Besluit bodemkwaliteit (hierna Bbk). Het Bbk omvat het beleidskader voor het omgaan met baggerspecie welke vrijkomt bij onderhoudsbaggerwerk, waterbodemsanering of andersoortige ingrepen in de waterbodem.

In het Bbk wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende toepassings- en verspreidingsmogelijkheden en bijbehorende toetsingskaders. Afhankelijk van de kwaliteit van baggerspecie is er een aantal mogelijkheden:

- verspreiden in zoet oppervlaktewater;
- verspreiden in zout oppervlaktewater (Noordzee, Waddenzee/Zeeuwse Delta);
- verspreiden op aangrenzend perceel;
- toepassen in oppervlaktewater;
- toepassen als grond/baggerspecie op landbodem (in een 'nuttige toepassing').

Voor het verspreiden in zout/zout oppervlaktewater op of op het land en het toepassen als grond/baggerspecie in een 'nuttige toepassing' is toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk.

Verder kan zand/slib-scheiding worden toegepast voor het storten in een depot. Storten is normaal gesproken alleen van toepassing bij (sterk) verontreinigde baggerspecie (overschrijding interventiewaarde waterbodem). De afweging tussen zand/slib-scheiding en storten van specie wordt gemaakt op basis van de fysische samenstelling (zandgehalte).

6.1.2 Sanering waterbodem

Met de inwerkingtreding van de Waterwet op 22 december 2009 behoren waterbodems juridisch gezien tot het watersysteem. Waterbodembescherming, welke voorheen onder de Wet bodembescherming viel, is daarmee ondergebracht in de Waterwet waarbij de Circulaire sanering waterbodems 2008 is komen te vervallen.

De overschrijding van een interventiewaarde (gelijk aan de Maximale Waarde voor Kwaliteitsklasse B) is niet per definitie aanleiding om de waterbodem te saneren. In plaats daarvan vindt nu een beoordeling van het watersysteem als geheel plaats.

Deze integrale benadering betekent dat handelingen in de waterbodem niet meer, zoals eerder gebeurde, op zichzelf worden beschouwd. In plaats daarvan worden deze handelingen gekoppeld aan de te behalen kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen in het betreffende gebied.

Op deze manier wordt een verontreiniging niet langer beoordeeld en aangepakt via een gevalsdefinitie en een beoordeling van ernst en spoedeisendheid, maar in het bredere kader van het verbeteren van de gebiedskwaliteit. Hiervoor wordt in de toekomst een toetsingskader ontwikkeld door Rijkswaterstaat. Als resultaat van deze toetsing kunnen de volgende twee situaties zich voordoen:

1. De waterbodemkwaliteit staat het bereiken van de gewenste gebiedskwaliteit niet in de weg. Ingrepen in de waterbodem hoeven niet plaats te vinden.
2. De waterbodemkwaliteit is (mede) de oorzaak voor het niet bereiken van de gebiedskwaliteit. Er dient een afweging plaats te vinden op het effect van de ingreep en kosten tegen andere ingrepen in het watersysteem.

6.2 Toetsing

In navolgende tabel zijn de verwerkingsmogelijkheden in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) samengevat. Tevens is in de tabel weergegeven of de interventiewaarde voor bodem onder oppervlaktewater wordt overschreden. Een volledige toetsing is opgenomen in bijlage 6.

Tabel 3. Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit

Code	Deelmonsters	Traject (cm-wb)	Grond- soort	Afwijkingen/ opmerkingen	Interventie waarde	Toepassen		Verspreiden
						water	land	land ^[a]
MM1	01(30-55), 02 (20-45), 03 (30-50), 04 (30-50), 05 (33-55), 06, 35-60), 07(35-65), 08 (30-60), 09 (25-40), 10 (20-35)	20-65	Slib	Te baggeren laag	<l	Vrij toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar
MM2	01(55-105), 02 (45-95), 03 (50-100), 04 (50-100), 05 (55-105), 06 (60-110), 10 (35-85)	35-100	Veen	Toekomstige ontvangende bodem	<l	Vrij toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar

^[a] verspreiden op aangrenzend perceel

6.3 Interpretatie van de analyseresultaten

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

Saneringsnoodzaak

Om te bepalen of de milieuhygiënische kwaliteit waterbodem mogelijk de beoogde gebruiksfunctie van en/of de doelen die gesteld zijn voor het betreffende watersysteem in de weg staat is er getoetst aan interventiewaarden.

Bij de toetsing van de mengmonsters zijn voor geen van de parameters overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond. Derhalve is geen aanvullende toetsing uitgevoerd aan de gebruiksfunctie en/of doelen die gesteld zijn voor het watersysteem waar de locatie onder valt.

Verspreiden

Binnen het generieke toetsingskader is verspreiding van de onderzochte waterbodem op het aangrenzend perceel toegestaan. In geval van verspreiding op de oever geldt een ontvangstplicht en behoeft niet getoetst te worden aan de ontvangende landbodemkwaliteit.

Toepassing

Voor de toepassing van baggerspecie wordt onderscheid gemaakt tussen toepassen op landbodem en toepassen onder oppervlaktewater.

Toepassen onder oppervlaktewater

Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat zowel het slib als de vaste bodem als vrij toepasbaar is geclassificeerd.

Toepassen op landbodem

Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat het onderzochte slib als kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde' is geclassificeerd.

Toekomstig ontvangende bodem

De toekomstig ontvangende bodem bestaat uit een kleilaag en een veenlaag. De onderzochte veenlaag is geclassificeerd als kwaliteitsklasse achtergrondwaarde. Op basis van de resultaten kan er vanuit worden gegaan dat de aanwezige kleilaag van dezelfde kwaliteit is.

De sloot mag gezien de kwaliteit van de ontvangende bodem (kwaliteitsklasse achtergrondwaarde) binnen het generiek beleid enkel gedempt worden met grond van kwaliteitsklasse achtergrondwaarde tenzij op basis van lokaal beleid van de gemeente hiervan afgeweken mag worden.

Grootschalige bodemtoepassing (GBT)

De baggerspecie is zonder aanvullend uitloogonderzoek geschikt voor verwerking in grootschalige toepassingen. Bij verwerking in grootschalige toepassingen wordt niet getoetst aan de ontvangende (water)bodemkwaliteit maar gelden vanuit het Besluit bodemkwaliteit wel aanvullende randvoorwaarden.



7 CONCLUSIES

- De dikte van de aanwezige sliblaag varieert tussen de 15 en 30 cm. De vaste bodem onder de sliblaag bestaat uit veen en klei. In de waterbodem zijn geen bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn tevens geen van asbest verdachte materialen aangetroffen.
- Er zijn in de onderzochte waterbodem geen overschrijdingen van de interventiewaarde vastgesteld.
- Het aanwezige slib is geschikt voor verspreiding op het aangrenzende perceel.
- Het aanwezige slib is vrij toepasbaar in oppervlaktewater of op landbodem.
- De vaste waterbodem (toekomstige ontvangende bodem) is geclassificeerd als kwaliteitsklasse achtergrondwaarde.
- De sloot mag gezien de kwaliteit van de ontvangende bodem (kwaliteitsklasse achtergrondwaarde) binnen het generiek beleid enkel gedempt worden met grond van kwaliteitsklasse achtergrondwaarde tenzij op basis van lokaal beleid van de gemeente hiervan afgeweken mag worden.
- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese “niet verontreinigde onderzoekslocatie” is bevestigd.

8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

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

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2003 (Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek).

Het veldwerk is uitgevoerd door de volgende erkende personen:

- A. van Eijkeren (Protocol 2003);

De betreffende persoonsregistraties zijn opgenomen in bijlage 7.

De analyses zijn uitgevoerd door Analytico (RvA geaccrediteerd voor AS3000 geaccrediteerde analyses) te Barneveld.

AquaTerra-KuiperBurger B.V. is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is AquaTerra-KuiperBurger B.V. lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek.

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





Deze kaart is noordgericht.

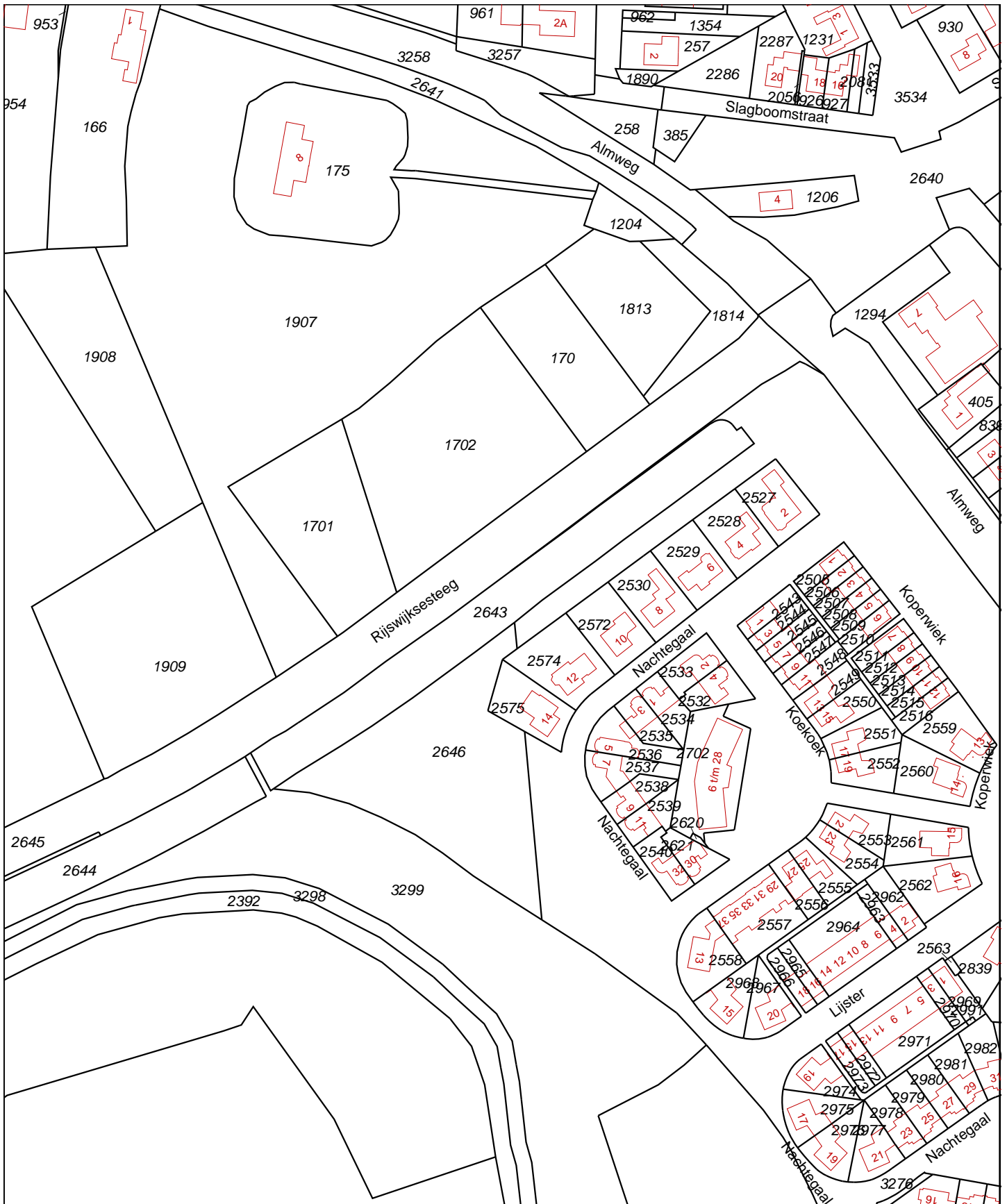
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WOUDRICHEM H 2643
Rijswijksesteeg, RIJSWIJK NB

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	--



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente		Woudrichem
25	Huisnummer	Sectie		H
—	Kadastrale grens	Perceel		2643
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 november 2012				
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers				
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.				

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: WOUDRICHEM H 2643
Rijswijksesteeg RIJSWIJK NB
Toestandsdatum: 5-11-2012

6-11-
2012
14:34:17

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **WOUDRICHEM H 2643**
Grootte: 35 a 80 ca
Coördinaten: 129690-423178
Omschrijving
kadastraal object: TERREIN (NATUUR)
Locatie: Rijswijksesteeg
RIJSWIJK NB
Ontstaan op: 25-2-1999
Ontstaan uit: **WOUDRICHEM H 2573 gedeeltelijk**
WOUDRICHEM H 2576 gedeeltelijk
WOUDRICHEM H 315 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Stichting Heerlijkheid Rijswijk

ROTTERDAM

Postadres: Parklaan 13
3016 BA ROTTERDAM

Zetel: ROTTERDAM

Recht ontleend aan: **HYP4 10773/11 reeks BREDA** d.d. 28-2-1997
Eerst genoemde object WOUDRICHEM H 317 gedeeltelijk
in brondocument:

Gerechtigde

OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN

De Gemeente Woudrichem

Raadhuisplein 1
4285 CP WOUDRICHEM

Zetel: WOUDRICHEM

Recht ontleend aan: **HYP4 10706/44 reeks BREDA** d.d. 3-1-1997

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2



LOCATIEFOTO'S



Foto 1



Foto 2



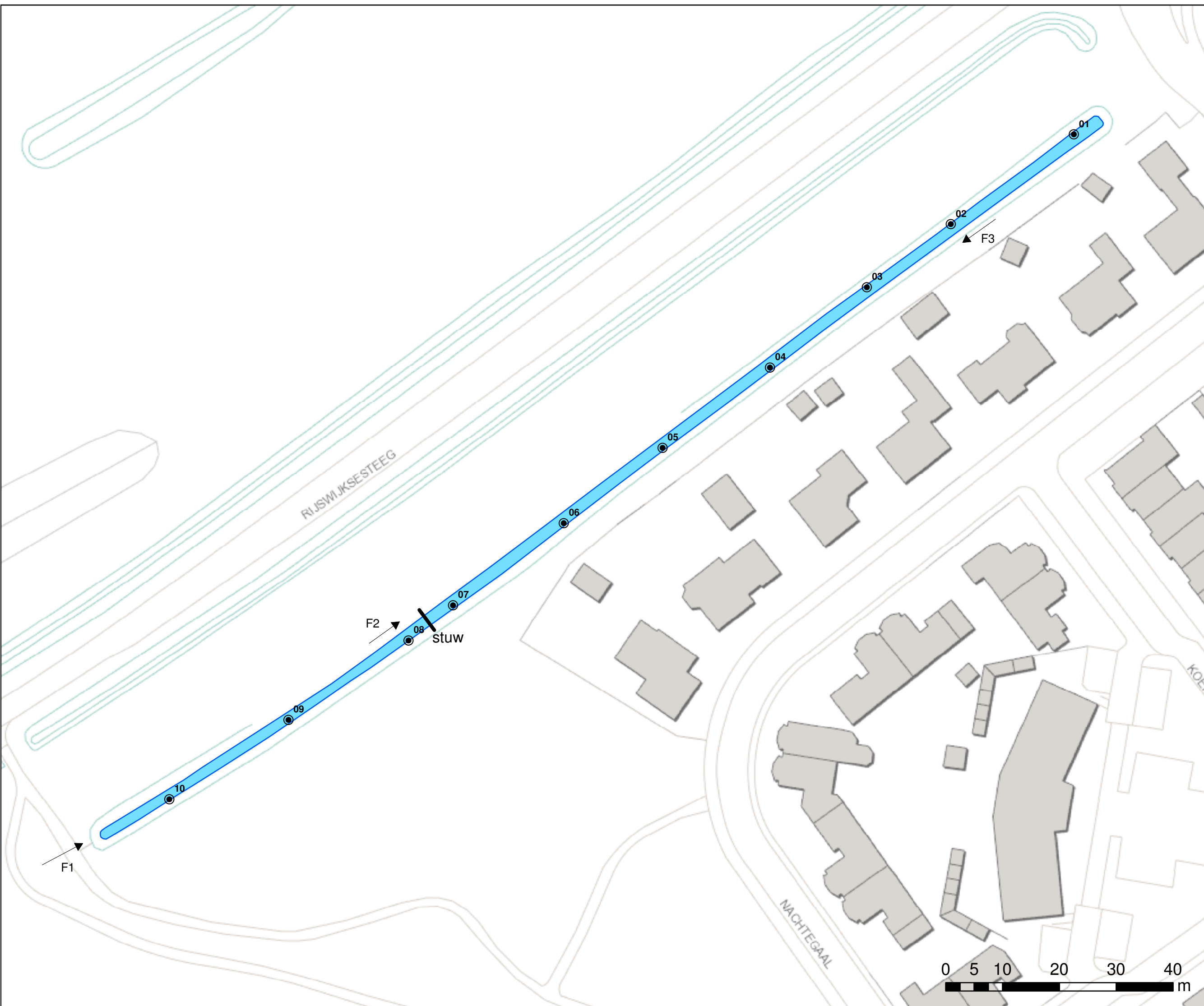
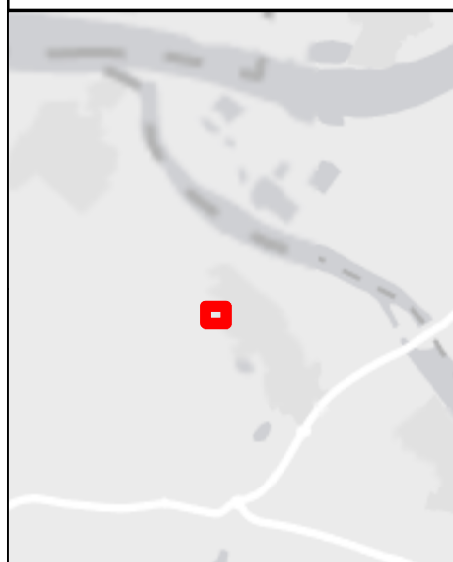
Foto 3

BIJLAGE 3



Bijlage 3:
Locatietekening met boorpunten

Projectnaam:
Waterbodemonderzoek
Rijswijksesteeg te Rijswijk



Legenda

- Boorpunt
- ▶ Foto
- stuw
- Waterlichaam

Datum: 05-11-2012
Projectnummer: 20121050
Opdrachtgever: ADCIM
Tekeningnummer: 20121050/tek01
Schaal: 1:600
Papierformaat: A3
Tekenaar: D. Boshoven

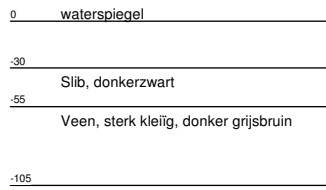
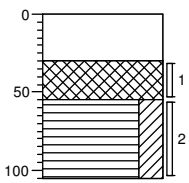


BIJLAGE 4



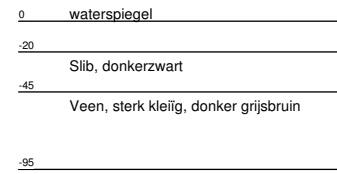
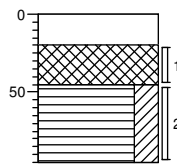
Boring: 01

Datum: 26-10-2012



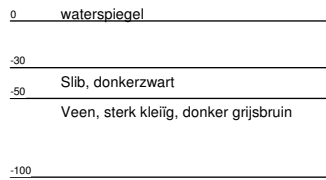
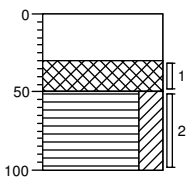
Boring: 02

Datum: 26-10-2012



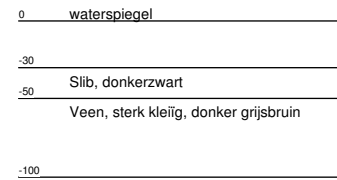
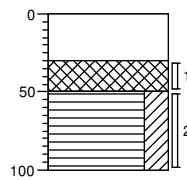
Boring: 03

Datum: 26-10-2012



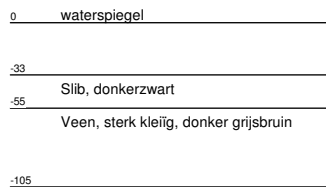
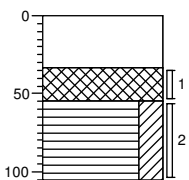
Boring: 04

Datum: 26-10-2012



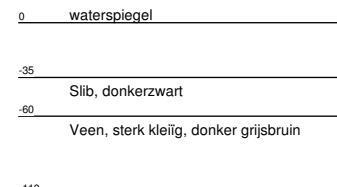
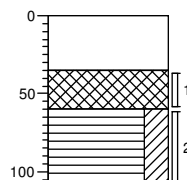
Boring: 05

Datum: 26-10-2012



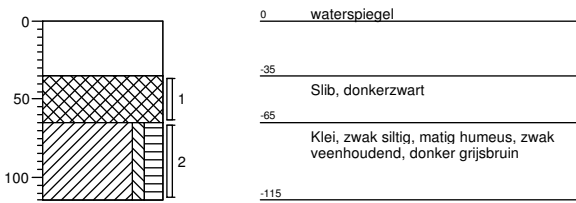
Boring: 06

Datum: 26-10-2012



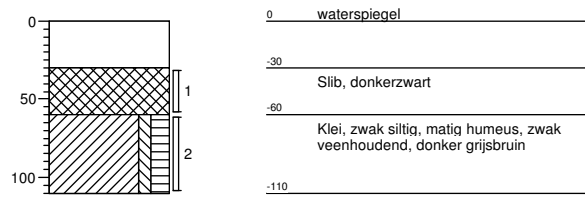
Boring: 07

Datum: 26-10-2012



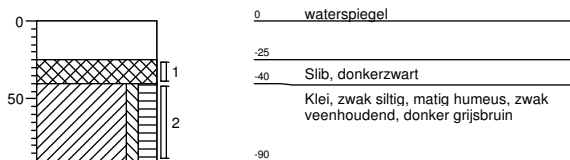
Boring: 08

Datum: 26-10-2012



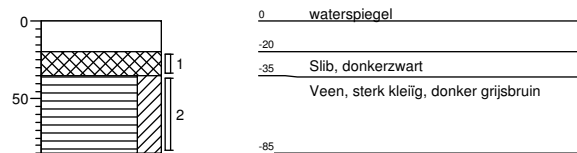
Boring: 09

Datum: 26-10-2012



Boring: 10

Datum: 26-10-2012



BIJLAGE 5





ATKB
T.a.v. J. van Nispen
Postbus 54
3250 AB STELLENDAM

Analyscertificaat

Datum: 05-11-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012186194
Uw projectnummer	20121050
Uw projectnaam	WB Rijswijksesteeg te Rijswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-10-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121050	Certificaatnummer/Versie	2012186194/1
Uw projectnaam	WB Rijswijksesteeg te Rijswijk	Startdatum	30-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-11-2012/12:35
Datum monstername	26-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	41.1	41.0
S Organische stof	% (m/m) ds	10.3	22.3
S Gloeirest	% (m/m) ds	86.7	75.0
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	42.5	39.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	270	<96
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.39	<0.39
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	<2.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	31	<9.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.21
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	<7.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	<20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	<39
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<5.8	<15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<9.7	<24
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<12	<29
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	<59
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39	<29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	<29
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	<190
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1 10 (20-35) 09 (25-40) 08 (30-60) 07 (35-65) 06 (35-60) 05 (33-55) 04 (30-50) 03 (30-50) 02 (20-4
2	MM2 10 (35-85) 06 (60-110) 05 (55-105) 04 (50-100) 03 (50-100) 02 (45-95) 01 (55-105)

Analytico-nr.

7210857

7210858

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121050	Certificaatnummer/Versie	2012186194/1
Uw projectnaam	WB Rijswijksesteeg te Rijswijk	Startdatum	30-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-11-2012/12:35
Datum monstername	26-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0098 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.091	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.065	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.062	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.61	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1 10 (20-35) 09 (25-40) 08 (30-60) 07 (35-65) 06 (35-60) 05 (33-55) 04 (30-50) 03 (30-50) 02 (20-4
 2 MM2 10 (35-85) 06 (60-110) 05 (55-105) 04 (50-100) 03 (50-100) 02 (45-95) 01 (55-105)

Analytico-nr.

7210857
7210858

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

SK

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012186194/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7210857 03	1	30	50	0580687361	MM1 10 (20-35) 09 (25-40) 08 (30-35)
7210857 04	1	30	50	0580687362	
7210857 05	1	33	55	0580687409	
7210857 06	1	35	60	0580687366	
7210857 07	1	35	65	0580687417	
7210857 08	1	30	60	0580687413	
7210857 09	1	25	40	0580684268	
7210857 10	1	20	35	0580687989	
7210857 01	1	30	55	0580687414	
7210857 02	1	20	45	0580687367	
7210858 01	2	55	105	0530601510	MM2 10 (35-85) 06 (60-110) 05 (85-110)
7210858 02	2	45	95	0530601507	
7210858 03	2	50	100	0530601506	
7210858 04	2	50	100	0530601513	
7210858 05	2	55	105	0530601512	
7210858 06	2	60	110	0530601511	
7210858 10	2	35	85	0530601518	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012186194/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot R_G$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012186194/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof/Gloeirest	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

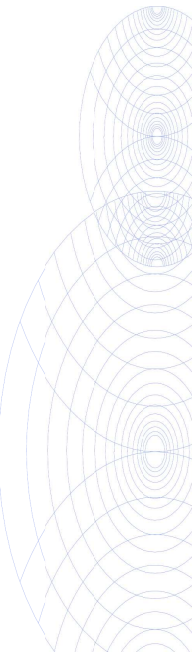
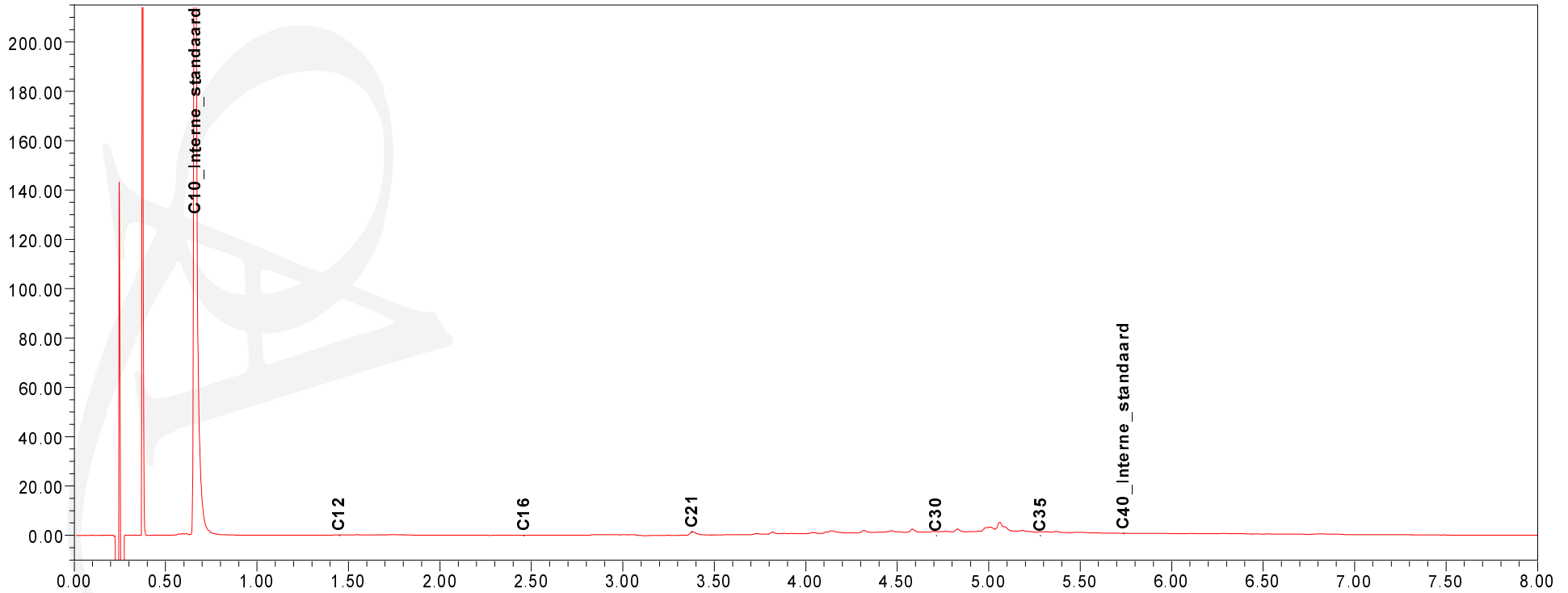
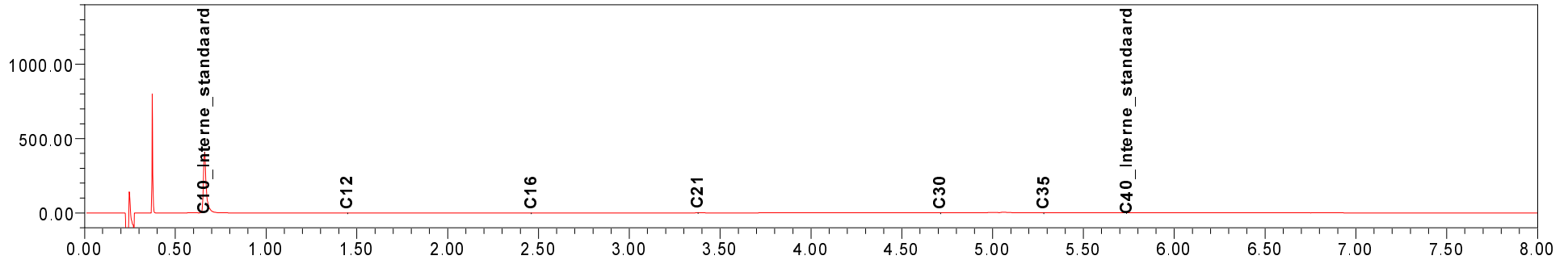
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7210857

Certificate no.: 2012186194

Sample description.: MM1 10 (20-35) 09 (25-40) 08 (30-60) 07 (35-65) 06



BIJLAGE 6



Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 05-11-2012

Meetpunt: MM1 10 (20-35) 09 (25-40)

Datum monstername: 30-10-2012

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 10,30 %

-als lutumgehalte : 42,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,390	0,235	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,110	0,092	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	31,000	23,907	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	47,000	31,333	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	32,000	26,459	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	150,000	108,836	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	14,000	9,065	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,609	0,591	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	110,000	106,796	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	0,680	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	0,680	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	0,680	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	0,680	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	0,680	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	0,680	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	0,680	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	4,757	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 05-11-2012

Meetpunt: MM2 10 (35-85) 06 (60-11)

Datum monstername: 30-10-2012

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 22,30 %

-als lutumgehalte : 39,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,390	0,187	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,210	0,171	A		13,70
koper	dg	mg/kg <	9,800	4,747	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	7,800	3,868	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	20,000	10,654	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	39,000	18,954	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg <	2,900	1,402	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,157	<=AW	*	-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	190,000	59,641	<=AW	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	0,628	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	0,628	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	0,628	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	0,628	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	0,628	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	0,628	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	0,628	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	14,000	4,395	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 20121050
 Projectnaam WB Rijswijksesteeg te Rijswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 26-10-2012
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2012186194
 Startdatum 30-10-2012
 Rapportagedatum 05-11-2012

Analyse	Eenheid	1	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,3							
Korrelgrootte < 2 µm		42,5							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	41,1							
Organische stof	% (m/m) ds	10,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	86,7							
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	42,5							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	270							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,39	0,35	0,7	1,4	1,4	2,1	5	15
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	4,3	23	46	54	77	290	290
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	19	52	70	70	120	250	250
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1	0,18	0,36	0,99	1,2	5,8	43
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	12	53	110	110	150	150	150
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	32	60	120	250	310	640	640
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	59	190	280	280	470	990	990
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<5,8							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<9,7							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	38	200	200	200	390	520	5200
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,021	0,041	0,041	0,062	0,52	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056							
Chryseen	mg/kg ds	0,091							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,065							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,062							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61	1,1	1,5	3,1	7	8,5	41	41

Legenda

Nr. 1
 Monsteromsch Analytico-nr (30-50) 02 (20- 7210857)

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard-	0
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing. Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer 20121050
 Projectnaam WB Rijswijksesteeg te Rijswijk
 Ordernummer
 Datum monstername 26-10-2012
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2012186194
 Startdatum 30-10-2012
 Rapportagedatum 05-11-2012

Analyse	Eenheid	2	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		22,3							
Korrelgrootte < 2 µm		39,4							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	41							
Organische stof	% (m/m) ds	22,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	75							
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	39,4							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<96							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,39	0,35	0,87	1,7	1,7	2,6	6,3	19
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<2,9	4,3	22	43	51	72	280	280
Koper (Cu)	mg/kg ds	<9,8	19	58	78	78	140	270	270
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	*	0,18	0,37	1	1,2	5,9	44
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<7,8	12	49	99	99	140	140	140
Lood (Pb)	mg/kg ds	<20	32	66	130	280	340	700	700
Zink (Zn)	mg/kg ds	<39	59	200	290	290	490	1000	1000
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<15							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<24							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<29							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<59							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<29							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<29							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<190	38	420	420	420	850	1100	11000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0020							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0020							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0020							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0020							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0020							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0020							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0020							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0098	0,0049	0,045	0,089	0,089	0,13	1,1	2,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,1	3,3	6,7	15	19	89	89

Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr
 2 -95) 01 (55-105 7210858

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard-	1
> achtergrondwaarde	*
> 2xAW max W	**
> normwaarde wonen	***
> achtergrond+woonwaarde	****
> normwaarde industrie	*****
> IW	*****
Aantal getoetste componenten	11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2	2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W	2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 05-11-2012

Meetpunt: MM1 10 (20-35) 09 (25-40)

Datum monstername: 30-10-2012

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 10,30 %

-als lutumgehalte : 42,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,390	0,235	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,390	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,110	0,000	.		-
koper	PAF	%	31,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	47,000	0,269	.		-
lood	PAF	%	32,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	150,000	0,232	.		-
cobalt	dg	mg/kg	14,000	9,065	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,002	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,001	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,050	0,001	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,160	0,004	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,056	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	0,091	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,065	0,001	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,062	0,001	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	110,000	106,796	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,500	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,413	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 05-11-2012

Meetpunt: MM2 10 (35-85) 06 (60-11)

Datum monstername: 30-10-2012

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 22,30 %

-als lutumgehalte : 39,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,390	0,187	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,390	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,210	0,001	.		-
koper	PAF	% <	9,800	0,000	.		-
nikkel	PAF	% <	7,800	0,000	.		-
lood	PAF	% <	20,000	0,000	.		-
zink	PAF	% <	39,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg <	2,900	1,402	Ja	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
chryseen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	190,000	59,641	Ja	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,001	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,112	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

BIJLAGE 7





Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer	par-04022-16170
Erkende instantie	AquaTerra-KuiperBurger
Vestigingsadres	Nijverheidsweg 22, 3251 LP STELLENDAM
Werkzaamheid	Veldwerk
Ingangsdatum erkenning	11 februari 2012
Einddatum erkenning	onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2002	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2003	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2001	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2002	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2003	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2018	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2002	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2001	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2002	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2003	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2018	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2001	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2002	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2001	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2002	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2001	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2002	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2003	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2018	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2001	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2002	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2003	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2018	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer T. den Boer
SIKB 2000 - 2002	de heer T. den Boer
SIKB 2000 - 2001	de heer T.C. van der Werf
SIKB 2000 - 2002	de heer T.C. van der Werf
SIKB 2000 - 2003	de heer T.C. van der Werf

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer sch-11316-10512
Erkende instantie Eurofins Analytico B.V.
Vestigingsadres Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD

Werkzaamheid Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning 1 juli 2009
Einddatum erkenning onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende verrichtingen:

- AS3000 - 3001 - Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters
- AS3000 - 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
- AS3000 - 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- AS3000 - 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
- AS3000 - 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
- AS3000 - 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
- AS3000 - 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
- AS3000 - 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
- AS3000 - 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
- AS3000 - 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
- AS3000 - 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV
- AS3000 - 3210 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem basispakket
- AS3000 - 3220 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend I
- AS3000 - 3230 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend II
- AS3000 - 3240 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend III
- AS3000 - 3250 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend IV
- AS3000 - 3260 - Laboratoriumanalyse voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend V

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.