



Behoort bij beschikking	
d.d.	24-02-2017
nr.(s)	ZK17000448
Medewerker Publiekszaken/vergunningen	
[Redacted]	

Actualiserend bodemonderzoek
aan Oost-Havendijk ong. te
SteenbergenSteenbergen



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel

[Redacted]
[Redacted]
Actualiserend bodemonderzoek
[Redacted] k ong. te

Opdrachtgever

[Redacted]
[Redacted]
Steenbe
[Redacted]
1636 AA Steenbergen

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel

Titel: actualiserend bodemonderzoek aan Oost-Havendijk ong. te Steenbergen [REDACTED]

Status: definitief

Datum: [REDACTED] 21 maart 2016

Opdrachtgever: Gemeente Steenbergen
Postbus 6
4650 AA Steenbergen

Contactpersoon:
Telefoonnummer:
E-mail:

[REDACTED]

Projectnummer: 20121278-1

Auteur:
Projectleider:
Telefoonnummer:
E-mail: info@milon.nl/anne@milon.nl
Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:

Handtekening Kwaliteitscontrole:

[REDACTED]

[REDACTED]

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn onze algemene voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank 's-Hertogenbosch d.d. 3 juni 2010, en de RVOI-2001 van toepassing. De tekst en inhoud van deze voorwaarden zijn te raadplegen via www.milon.nl of worden op verzoek gratis toegezonden.



MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA, voldoet aan niveau 3 op de CO₂ prestatieladder en is erkend door het ministerie van IenM voor:**

- **BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeringen", protocol 1001, 1002 en 1003;**
- **BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;**
- **BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en protocol 6001 (processturing en verificatie).**

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Opdrachtverlening	3
1.2. Aanleiding	3
1.3. Doel	3
1.4. Betrokkenheid	3
2. Vooronderzoek	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Huidig bodemgebruik	4
2.3. Voormalig bodemgebruik	5
2.4. Toekomstig bodemgebruik	5
2.5. Bodemopbouw	5
2.6. Eerder uitgevoerde onderzoeken	6
2.7. Financieel/juridisch	7
2.8. Conclusie en hypothese	7
3. Uitvoering bodemonderzoek	8
3.1. Onderzoeksmethoden	8
3.2. Veldwerkzaamheden	8
3.3. Zintuiglijke waarnemingen	8
3.4. Laboratoriumwerkzaamheden	8
4. Interpretatie en toetsing	9
4.1. Wijze van beoordeling en toetsing	9
4.2. Toetsing van de analyseresultaten	10
.....	11



- 3. Boorbeschrijvingen
- 4. Toetsing van de analyseresultaten
- 5. Analysecertificaten laboratorium
- 6. Verantwoording veldwerkzaamheden
- 7. Eerder uitgevoerde onderzoeken

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 1 maart 2016 heeft MILON bv te Schijndel schriftelijk opdracht gekregen van de heer [REDACTED], namens de gemeente Steenberg, voor het uitvoeren van een actualiserend bodemonderzoek. De onderzoekslocatie is gelegen aan Oost-Havendijk ong. te Steenberg. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het [REDACTED] bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkelingen en de bouwplannen ter plaatse van de locatie.

1.3. Doel

Het doel van het actuele [REDACTED] bodemonderzoek is het bepalen van de huidige kwaliteit van de bovengrond als aanvulling op het eerder uitgevoerde bodemonderzoek.

1.4. Betrouwbaarheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij [REDACTED]", versie [REDACTED]. MILON bv is gecertificeerd [REDACTED]

[REDACTED] uitgevoerd. [REDACTED] van de [REDACTED] met gelieerde [REDACTED]

Het onderzoek is met de grootste mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (strategie voor het [redacted] van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Het vooronderzoek is gebaseerd op de eerder uitgevoerd bodemonderzoeken door MILON en DHV. Deze onderzoeken zijn opgenomen in bijlage 7. Sinds het laatste onderzoek heeft de locatie braak gelegen en behoudens maaionderhoud heeft er geen enkele activiteit op de kavel plaatsgevonden.

Voorafgaand aan de [redacted] is een terreininspectie uit [redacted] volgende paragrafen [redacted] onderzoek besproken.

2.2. Huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie [redacted] Oost-Havendijk ong. ten noordwesten van het centrum van Steenberg [redacted] de Veste. De locatie betreft een braakliggend terrein en er is geen [redacted] verharding aanwezig. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Steenberg, sectie E met nummer 713. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 5.110 m². In figuur 1 is een overzichtsfoto van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1: overzichtsfoto onderzoekslocatie.

Bron: MILON bv

Op de onderzoekslocatie vinden geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaats. Ook zijn geen verdachte locaties, zoals bijvoorbeeld boven- en/of ondergrondse brandstoftanks of ophooglagen aanwezig.

Enige honderden meters ten zuidwesten van de locatie bevindt zich de provinciale weg N257. Ongeveer 50 meter ten westen bevindt zich de Oude Tonge. Ten zuidwesten ligt de openbare weg Oost-Havendijk. Rondom de onderzoekslocatie is een nieuwbouwwijk gerealiseerd en in aanbouw. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 2. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.



Figuur 2: Globale ligging onderzoekslocatie.

Bron: MILON bv/Google Maps

2.3. Voormalig bodemgebruik

[Redacted text]

[Redacted text]

topografische was de in gebruik en. In de directe ook enige waarschijnlijk boerderijen. ing van de woonwijk gerealiseerd.

Andere topografische atlassen laten zien dat het gebruik niet noemenswaardig gewijzigd is. Naar informatie van de gemeente Steenbergen is de onderzoekslocatie rond 1870 tijdelijk gebruikt als vloeiveld van de nabij gelegen voormalige suikerfabriek. Vóór 2012 heeft een gedeelte van de onderzoekslocatie of de percelen rondom de onderzoekslocatie gediend voor de opslag van grond, afkomstig van nieuwbouwwerkzaamheden in de directe omgeving. De huidige bebouwing in de omgeving is vanaf omstreeks 2004 gerealiseerd. Voor zover bekend zijn op de locatie geen brandstoftanks of andere verdachte locaties aanwezig geweest. Tevens blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie voor zover bekend geen ophooglagen aanwezig zijn en dat de locatie vanuit het verleden niet asbestverdacht is. Tevens zijn er geen aanwijzingen voor archeologische kenmerken of conventionele explosieven.

2.4. Toekomstig bodemgebruik

De onderzoekslocatie heeft een woonbestemming. Op de onderzoekslocatie zullen woningen worden gerealiseerd. Over het toekomstige gebruik is verder niets bekend.

2.5. Bodemopbouw en geohydrologie

Het onderzoeksterrein heeft een hoogteligging van circa [REDACTED]. De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaart. De bodemopbouw is in grote lijnen als volgt:

Deklaag [REDACTED]

Vanaf maaiveld tot circa 20 m-mv is een deklaag aanwezig van klei en veen met sterk slibhoudende en grofkorrelige lagen (Westland formatie).

Eerste watervoerend pakket

Onder deze deklaag [REDACTED] vindt zich het eerste watervoerend pakket dat voornamelijk uit [REDACTED] and bestaat (formatie van [REDACTED]).

Scheidende laag [REDACTED]

Vanaf circa 38 m-mv tot circa 60 m-mv bevindt zich een scheidende laag die voornamelijk uit fijne leemhoudende zanden en kleilagen bestaat (formatie van Kedichem en Tegelen).

Grondwater [REDACTED]

De stromingsrichting [REDACTED] ende pakket is regionaal noordwestelijk gericht. Naar opgave van de [REDACTED] nt ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

[REDACTED] **Bodemonderzoek** [REDACTED]
[REDACTED] ig rapport [REDACTED] de onderzoekslocatie
[REDACTED] n. Hieronder [REDACTED] engevat.
[REDACTED] sthavendijk te Steenberg, DHV, kenmerk
[REDACTED] er 2004

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van de bestemmingsplanwijziging voor het gebied Buiten de Veste. Aangezien de locatie in gebruik is geweest als vloeiveld van de suikerfabriek is de locatie onderzocht als verdachte locatie. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond maximaal overschrijdingen van de streefwaarde van PAK zijn aangetroffen. In het grondwater zijn zwakke tot sterke overschrijdingen met zware metalen aangetroffen. Aangezien dit vaker in de regio wordt aangetroffen wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. De milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor het beoogde gebruik van de locatie als woonbestemming. Ten aanzien van het grondwater dienen gebruiksbepalingen opgesteld te worden.

Actualiserend bodemonderzoek Buiten de Veste te Steenberg, MILON bv, kenmerk 20111223, mei 2011

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van de herontwikkeling van de locatie. Op basis van het vooronderzoek werd geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom is de locatie onderzocht als onverdachte locatie en is alleen de bovengrond onderzocht. Analytisch is in de bovengrond plaatselijk een licht verhoogde concentratie PCB aangetroffen. De overige onderzochte parameters zijn in geen van de mengmonsters in verhoogde concentraties aangetroffen. Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit van de bovengrond van de onderzoekslocatie. De milieuhygiënische

bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor het beoogde gebruik van de locatie als woonbestemming.

Verkennend bodemonderzoek Oosthavendijk te Steenb... MILON bv, kenmerk 20121278, mei 2012

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van de herontwikkeling van de locatie. Op basis van het vooronderzoek werd geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom is de locatie [redacted] als onverdachte locatie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch zijn in de bovengrond plaatselijk licht verhoogde concentraties kobalt en kwik aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen. In het mengmonster van de bovengrond ter plaatse [redacted] locatie in onderhavig rapport zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. [redacted] het grondwater licht verhoogde concentraties barium, kobalt en kwik [redacted] te para [redacted] verhoogde concentraties [redacted] geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestond er geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Vervolgonderzoek naar de licht verhoogde concentraties wordt niet zinvol geacht.

2.7. Financieel [redacted]

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.8. Conclusie en hypothese

[redacted] akliggend [redacted] ard geweest. Op basis [redacted] onderzoeken [redacted] grondwater geen [redacted] en aanwe [redacted]

[redacted] ronderzoek wordt er op de onderzoekslocatie geen noemenswaardige bodemverontreiniging verwacht. Daarom kan conform NEN 5740 uitgegaan worden van een zogenaamde onverdachte locatie.

Aldus is de volgende hypothese opgesteld:

'onverdachte locatie'.

3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek en gestelde hypothese is het actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740, onderzoekstrategie voor een onverdachte locatie (ONV), waarbij alleen de bovengrond wordt onderzocht. Het aantal te verrichten boringen en de te analyseren grondmonsters is vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie (5.110 m²).

3.2. Veldwerkzaamheden

Op 10 maart 2016 zijn de werkzaamheden uitgevoerd door de erkend en ervaren veldmedewerker van Milon (zie bijlage 6). Tijdens het veldwerk is eerst een inspectie van het terrein uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden opgemerkt die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Vervolgens zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het plaatsen van boringen op een diepte van 0,5 m-mv (boring 01 t/m 16);
- het zintuiglijk bepalen van de bodemgesteldheid en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige diepte.

3.3. Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse is geen verharding aanwezig. De bovengrond bestaat overwegend uit matig zand. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen of waargenomen die op een bodemverontreiniging duiden. Specifiek wordt opgemerkt dat er licht materiaal aanwezig is. De bodemgesteldheid en de zintuiglijke waarnemingen wordt beschreven in bijlage 3.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van IenM voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) en voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters is in het laboratorium één mengmonster samengesteld. In tabel 1 zijn de individuele grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen in het mengmonster weergegeven.

Tabel 1: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen.

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Opmerkingen / veldwaarnemingen
mm1	0,00 - 0,50	06.1 + 08.1 + 10.1 + 12.1 + 14.1	-
mm2	0,00 - 0,50	01.1 + 03.1 + 05.1 + 07.1 + 09.1	-

- : geen bijzonderheden waargenomen.

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op een standaardpakket voor grond (bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organische stof). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

4. Interpretatie en toetsing

4.1. Wijze van beoordeling en toetsing

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grond geschiedt op basis van respectievelijk het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door loofstoffen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde.
- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een geringe of matige vermindering of dringende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de interventiewaarde (I).

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) van de Rijksoverheid. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de Wet Bodemkwaliteit uit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. MILON bv voert de toetsing uit middels de applicatie Terra Index welke wordt beheerd door I.T. Works te Delft. De analyseresultaten (oftewel meetwaarden) van de grond zijn getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond kunnen worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van de meetwaarde te worden gecorrigeerd naar de achtergrondwaarde (AW) (Index = (M - SD) / (I - AW)). Om de toetsing aan te geven wordt de Indexwaarde (I) berekend (Index = (M - SD) / (I - AW) / (I - AW)). Is de Indexwaarde groter dan 1,0 dan wordt er een ernstige bodemverontreiniging vermoeden dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is in deze situatie vaak vereist. Indien de Indexwaarde groter dan 0,5 is, wordt er een vermoeden dat er een matige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is in deze situatie vaak vereist. Indien de Indexwaarde groter dan 0,5 is, wordt er een vermoeden dat er een matige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is in deze situatie vaak vereist. Indien de Indexwaarde groter dan 0,5 is, wordt er een vermoeden dat er een matige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is in deze situatie vaak vereist.

In tabel 2 is weergegeven wat deze indexwaarde voor de grond betekend en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen.

Tabel 2: Toetsingsniveaus en weergave in tabellen

index-waarde	betekenis	weergave in tabellen
<0	<u>Niet verontreinigd (schoon).</u> Het concentratieniveau van de parameter geeft aan dat sprake is van een goede bodemkwaliteit. Er is geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	<u>Licht verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van de parameter is hoger dan de achtergrond- of streefwaarde. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	>AW en < I
>0,5 <1,0	<u>Matig verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van de parameter is dermate verhoogd dat het vermoeden bestaat dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is wenselijk/noodzakelijk.	Index >0,5
>1,0	<u>Ernstig verontreinigd.</u> Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	>I

Opgemerkt wordt dat de normen voor barium in grond zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem

voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg ds. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen.

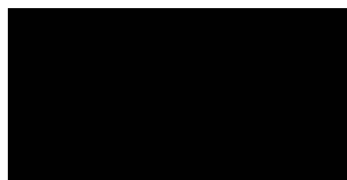
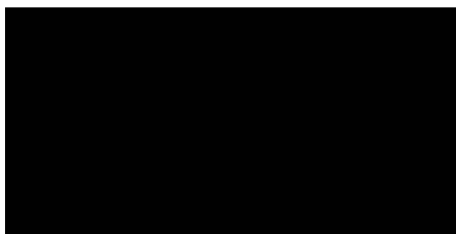
4.2. **[redacted] an de analyseresultaten**

De toetsing van de analyseresultaten voor de grond is weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 3. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 3: Toetsing [redacted] aten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	> AW en <= I	> I	Index >0,5
mm1	0,00 - 0,50	06.1 + 08.1 + 10.1 + 12.1 + 14.1	-	-	-
mm2	0,00 - 0,50	01.1 + 03.1 + 05.1 + [redacted]	-	-	-

-: geen gehalte hoger dan de achtergrondwaarde;
 >AW en <=I: de concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);
 >I: de concentratie is hoger dan de tussenwaarde (sterk verontreinigd);
 Index >0,5: berekend door $(\text{Gestandaardiseerde waarde} - AW) / (I - AW)$.



5. Samenvatting en conclusies

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van de heer [redacted] namens de gemeente Steenberg, in maart 2016 een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd. Alleen de bovengrond is onderzocht. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oost-Havendijk ong. te Steenberg. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling en de b [redacted] ter plaatse van de locatie, met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie is altijd braakliggend en onbebouwd en onverhard geweest. Op basis van eerder uitgevoerde [redacted] zijn in de grond en het grondwater geen noemenswaardige v [redacted] zigt. Op basis van het u [redacted] tek wordt er op de onde [redacted] demverontreiniging verwacht. Daarom kan conform NEN 5740 uitgegaan worden van een zogenaamde onverdachte locatie. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 5.110 m².

Onderzoeksresultaten

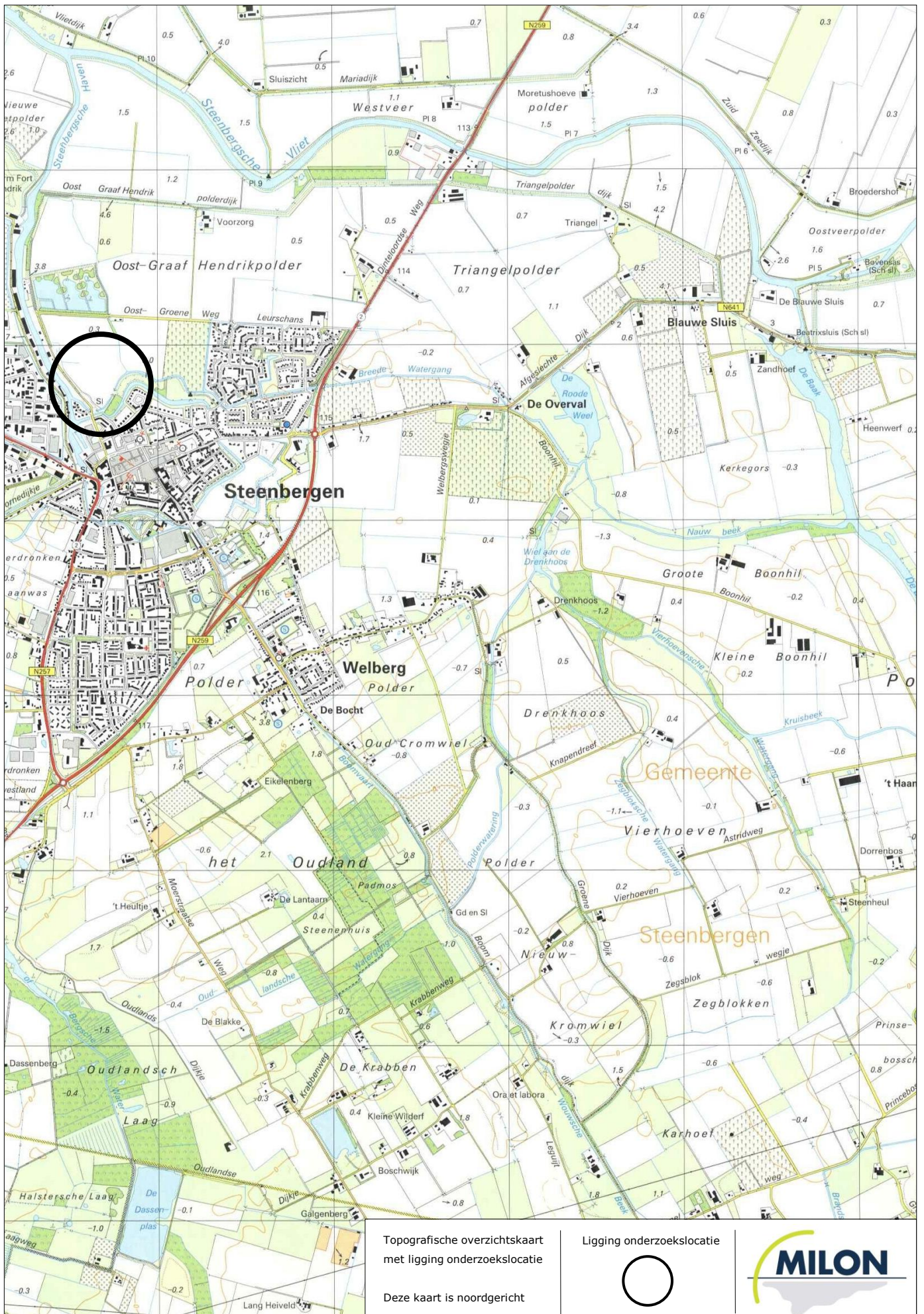
Tijdens de veldwerk [redacted] bovengrond geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een m [redacted] van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In tabel 4 zijn de analyseresultaten samengevat.

Conclusie en aanbevelingen

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de [redacted] Er zijn [redacted] verhoogde concentraties aangetroffen. Wat betreft de [redacted] bestaat er [redacted] nering voor het huidige [redacted] catie. [redacted] [redacted] ol geacht. [redacted] derzoek is geen [redacted] Besluit b [redacted] van de bestemming [redacted] rond kan een partijkeuring (AP04) noodzakelijk zijn.

Bijlagen

Bijlage 1



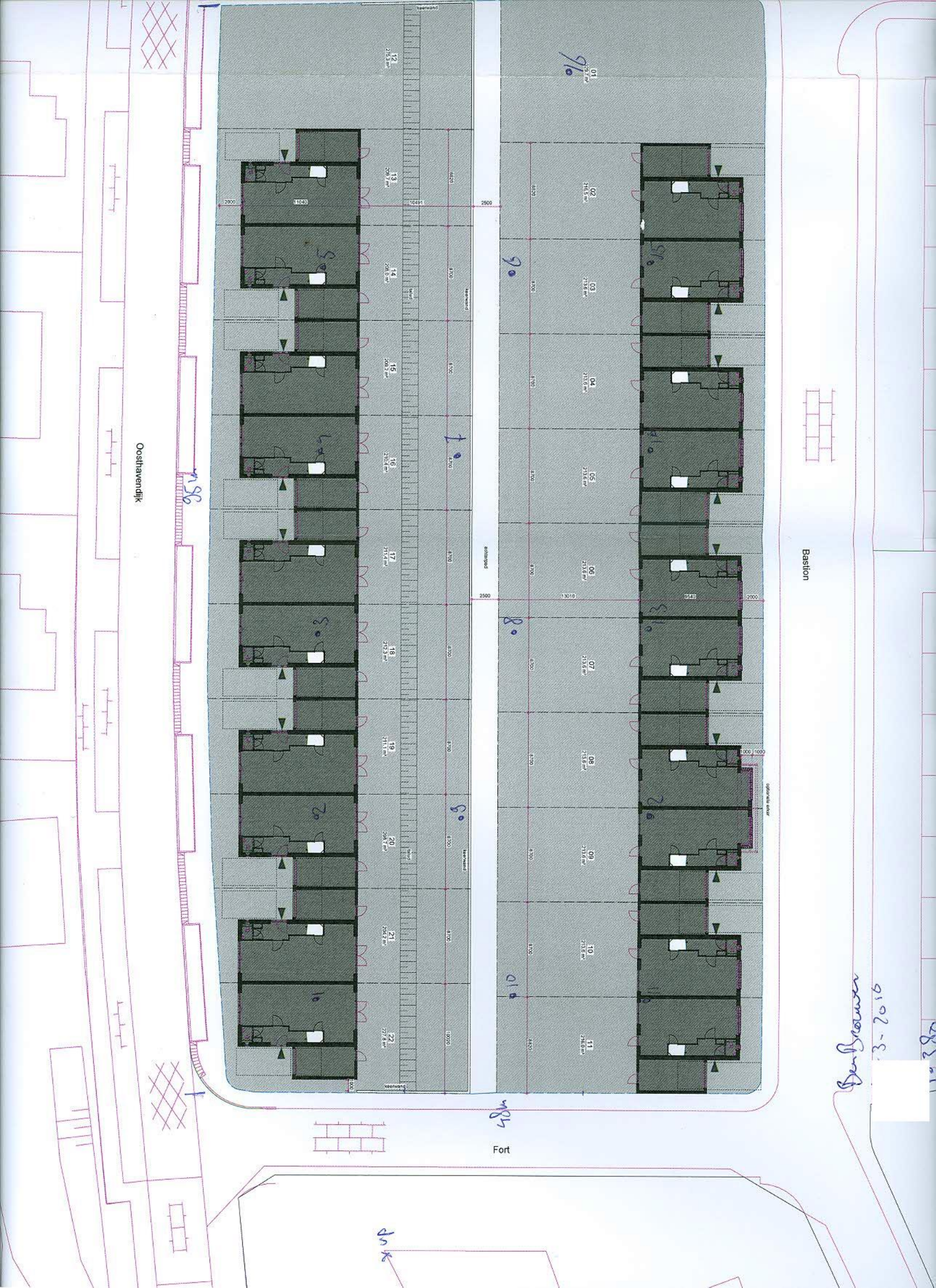
Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2



Oosthavendijk

Bastion

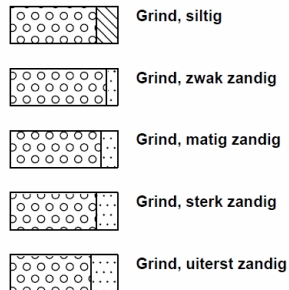
Fort

Ben Brauer
3-2016

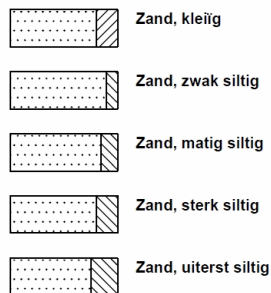
Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

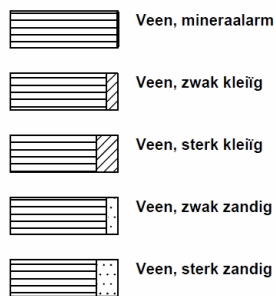
grind



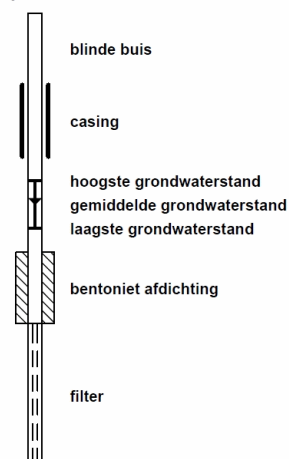
zand



veen



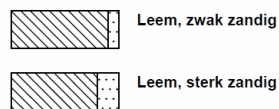
peilbuis



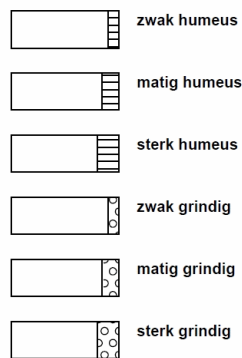
klei



leem



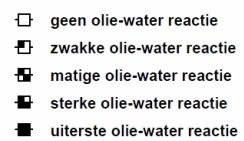
overige toevoegingen



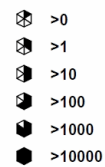
geur



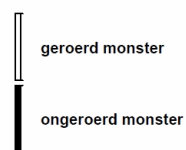
olie



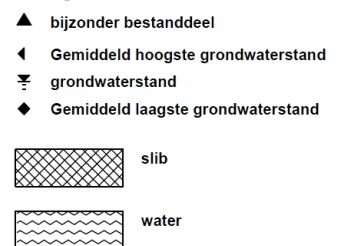
p.i.d.-waarde



monsters



overig

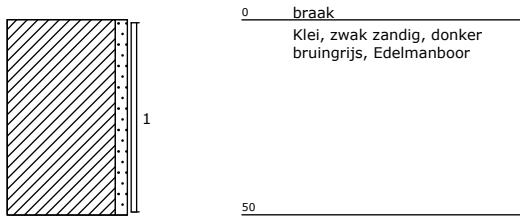


Projectnaam: Oosthavendijk, Steenberg
 Plaats: Steenberg
 Projectcode: 20161278
 Projectleider:
 Veldwerkcoördinator:
 Pagina: 1 van 2

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

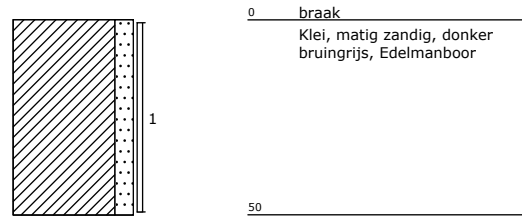
Boring 01

Datum: 14-03-2010



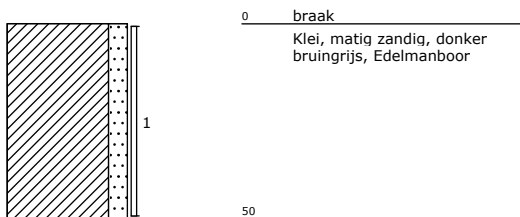
Boring 02

Datum: 14-03-2010



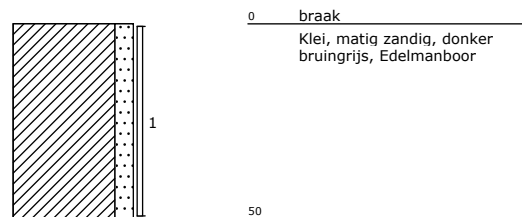
Boring 03

Datum: 14-03-2010



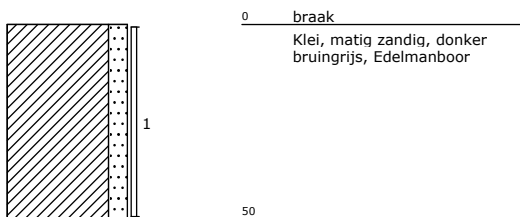
Boring 04

Datum: 14-03-2010



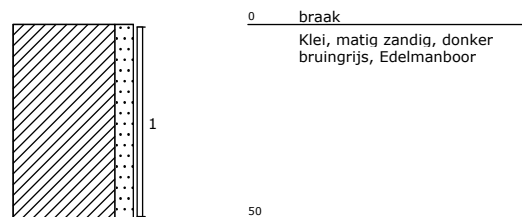
Boring 05

Datum: 14-03-2010



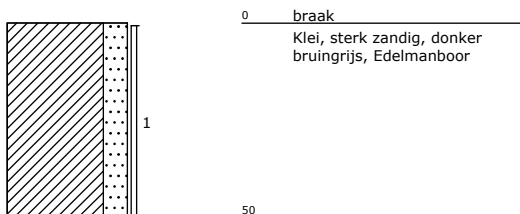
Boring 06

Datum: 14-03-2010



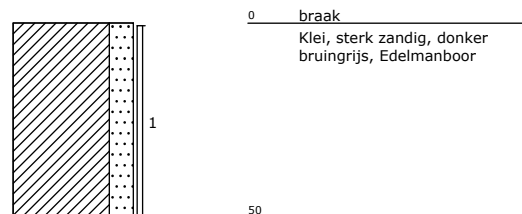
Boring 07

Datum: 14-03-2010



Boring 08

Datum: 14-03-2010

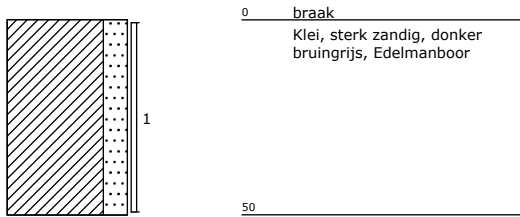


Projectnaam: Oosthavendijk, Steenberg
 Plaats: Steenberg
 Projectcode: 20161278
 Projectleider:
 Veldwerkcoördinator:
 Pagina: 2 van 2

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

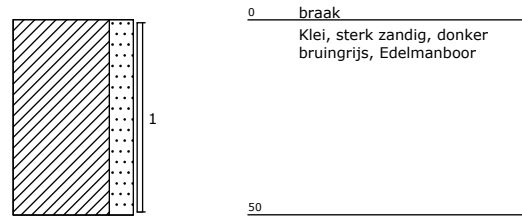
Boring 09

Datum: 14-03-2010



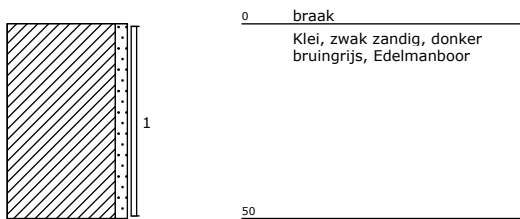
Boring 10

Datum: 14-03-2010



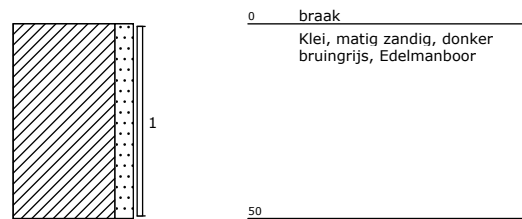
Boring 11

Datum: 14-03-2010



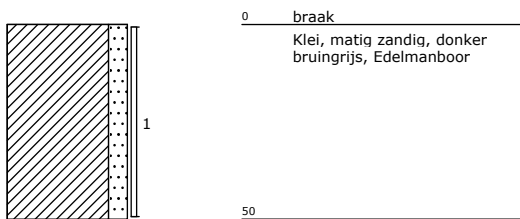
Boring 12

Datum: 14-03-2010



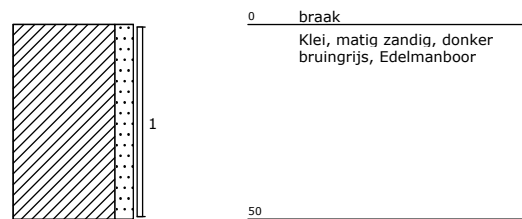
Boring 13

Datum: 14-03-2010



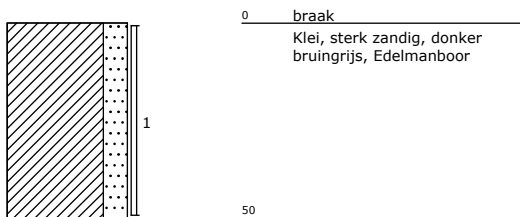
Boring 14

Datum: 14-03-2010



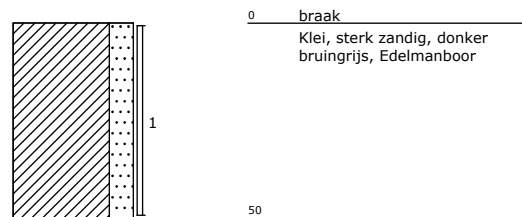
Boring 15

Datum: 14-03-2010



Boring 16

Datum: 14-03-2010



Bijlage 4

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm1				mm2			
Certificaatcode		2016028876				2016028876			
Deelmonsters		06, 08, 10, 12, 14				01, 03, 05, 07, 09			
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50				0,00 - 0,50			
Humus	% ds	2,3				4,3			
Lutum	% ds	12				10,0			
Datum van toetsing		17-3-2016				17-3-2016			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Monstermelding 1									
Monstermelding 2									
Monstermelding 3									
		Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
		=0,5				=0,5			
OVERIG									
Droge stof	% m/m	77,6	77,6 ⁽⁶⁾			73	73 ⁽⁶⁾		
Lutum	%	12				10,0			
Organische stof (humus)	%	2,3				4,3			
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8				95			
METALEN									
barium	mg/kg ds	<20	<24 ⁽⁶⁾			26	50 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds	0,22	0,32	-0,02		0,23	0,32	-0,02	
kobalt	mg/kg ds	4,3	7,2	-0,04		5,2	9,8	-0,03	
koper	mg/kg ds	11	17	-0,15		14	21	-0,13	
kwik	mg/kg ds	0,076	0,094	-0		0,078	0,098	-0	
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0		<1,5	<1,1	-0	
nikkel	mg/kg ds	9,2	14,6	-0,31		13	23	-0,18	
lood	mg/kg ds	24	32	-0,04		28	37	-0,03	
zink	mg/kg ds	38	59	-0,14		50	81	-0,1	
MINERALE OLIE									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾			<3	5 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾			<5	8 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾			<5	8 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	33 ⁽⁶⁾			15	35 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾			9	21 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾			<6	10 ⁽⁶⁾		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<107	-0,02		36	84	-0,02	
PAK									
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			<0,05	<0,04		
fenanthreen	mg/kg ds	0,082	0,082			0,059	0,059		
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,054	0,054		
fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2			0,16	0,16		
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1			0,09	0,09		
chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14			0,11	0,11		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,057			0,053	0,053		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,095	0,095			0,082	0,082		
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,075	0,075			0,064	0,064		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077			0,077	0,077		
PAK	mg/kg ds	0,9				0,79			
PAK	mg/kg ds		0,90	-0,02			0,78	-0,02	
PCB`S									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,002		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,002		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,002		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,002		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,002		

Grondmonster		mm1	mm2
Certificaatcode		2016028876	2016028876
Deelmonsters		06, 08, 10, 12, 14	01, 03, 05, 07, 09
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,3	4,3
Lutum	% ds	12	10,0
Datum van toetsing		17-3-2016	17-3-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,021 0	<0,011 -0,01

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

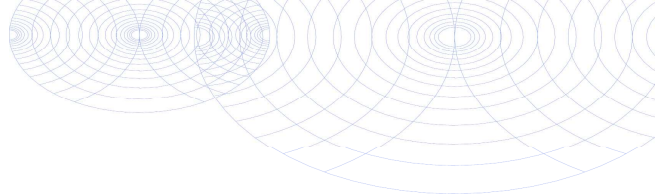
Watermonster		
Datum		
Filterstelling (m -mv)		
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
>I : Groter dan Tussenwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 5



MILON bv

Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Analyscertificaat

Datum: 17-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016028876/1
Uw project/verslagnummer	20161278
Uw projectnaam	Oosthavendijk, Steenberg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



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 ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20161278	Certificaatnummer/Versie	2016028876/1
Uw projectnaam	Oosthavendijk, Steenberg	Startdatum	10-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/09:45
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.6	73.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	4.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	95.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.1	10.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	5.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.076	0.078
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.2	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	38	50
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	9.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychlorobifenylene, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1	10-Mar-2016	8940052
2	mm2	10-Mar-2016	8940053

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL 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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20161278	Certificaatnummer/Versie	2016028876/1
Uw projectnaam	Oosthavendijk, Steenberg	Startdatum	10-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/09:45
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.082	0.059
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.054
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.16
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.090
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.057	0.053
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.095	0.082
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.075	0.064
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.077	0.077
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.90	0.79

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1	10-Mar-2016	8940052
2	mm2	10-Mar-2016	8940053

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

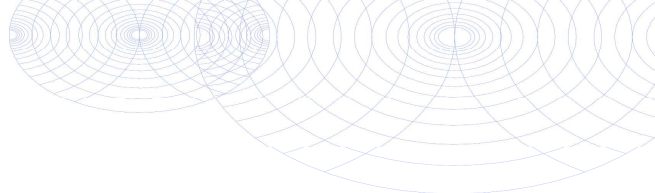


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016028876/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8940052	06	1	0	50	0532887167	mm1
8940052	08	1	0	50	0532887166	
8940052	10	1	0	50	0532887159	
8940052	12	1	0	50	0532686733	
8940052	14	1	0	50	0532887168	
8940053	01	1	0	50	0532887160	mm2
8940053	03	1	0	50	0532887156	
8940053	05	1	0	50	0532887163	
8940053	07	1	0	50	0532887157	
8940053	09	1	0	50	0532887169	

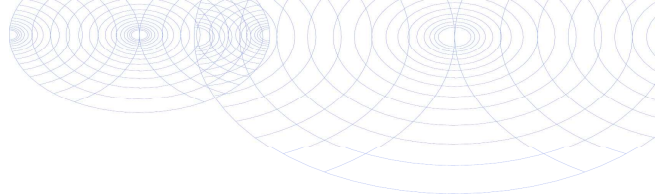


Eurofins Analytico B.V.

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 ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016028876/1**

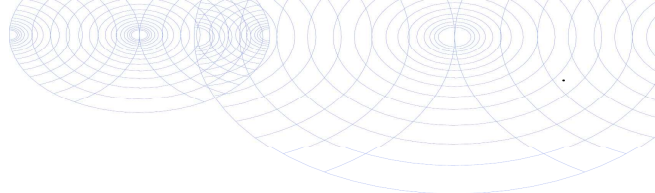
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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 ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016028876/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en 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 2011.



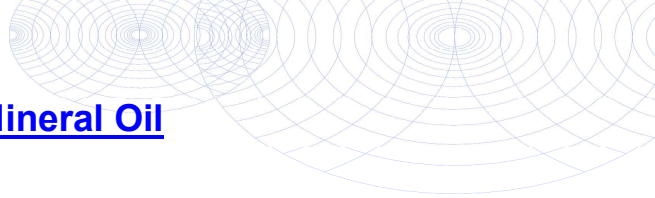
Eurofins Analytico B.V.

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

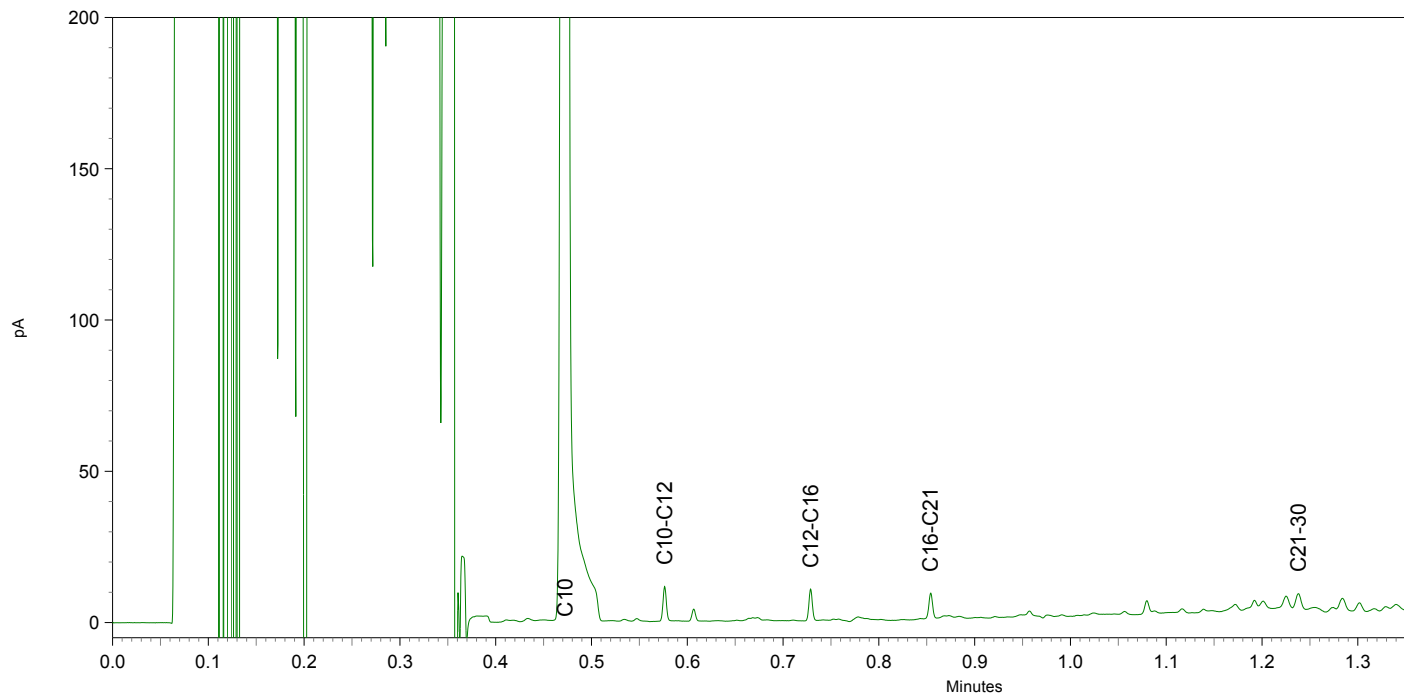
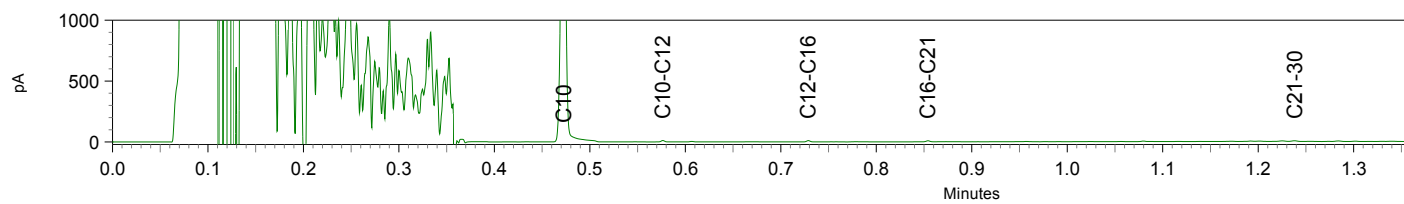
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Sample ID.: 8940053
Certificate no.: 2016028876
Sample description.: mm2

∇



Bijlage 6

Projectverantwoording

Verantwoording veldwerkzaamheden			
Opdrachtgever:	Milieu	Contactpersoon:	
Projectnummer BF:	ML 16-040	Kenmerk opdrachtgever:	
Projectnaam en plaats:	Oosthewendijk, Steenbergen		
<i>Opdrachtvorming: In uw opdracht heeft Terra Milieu werkzaamheden uitgevoerd conform het desbetreffende protocol. Verder contact met de opdrachtgever is gedaan via Bodemflex. Bodemflex is een handelsnaam van Terra Milieu B.V..</i>			

Projectdoorloop				
Actie	Datum ¹	Datum ²	Uitgevoerd door:	Opmerking
Kostenraming gemaild ¹ /ontvangen ²				
Melding CI (PDF) ¹ , Afspraak locatie ²				Veldwerk gepland:
Voorbereiding TM ¹ , Koerier ²				
Uitvoer veldwerk, fase 1 ¹ en evt. 2 ²	10/3			

Controle uitgangspunten (monsternameplan/veldwerkrapportage)			
✓	Monsternameplan/veldwerkrapportage duidelijk	✓	Ondertekend door projectleider/adviseur
		✓	Ondertekend door veldwerker

Controle veldwerk, formulieren (monsternameformulier, veldwerkrapportage, logboek)			
✓	Registratie voldoende ingevuld	✓	Foto's van de locatie
✓	Locatie foto's duidelijk of niet van belang	✓	Veldwerkschets akkoord
✓	Dwarsdoorsnede (aangeven op partij)	✓	Boorstaten akkoord
✓	Monsters overgedragen	✓	Koerier geregeld

Naam veldwerker	Datum/Periode	Handtekening		
	10/3/2016			
<i>Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van de <input type="radio"/> BRL SIKB 1000 (EC-SIK-10032, geldig tot 19-09-2017), <input checked="" type="radio"/> BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20284, geldig tot 19-07-2017) of <input type="radio"/> BRL SIKB 6000 (EC-SIK-60054, geldig tot 20-06-2018)</i>				
	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Controle intern:	Terra Milieu			
Controle extern:				
<i>Na overdracht van de veldwerkgegevens wordt binnen 5 werkdagen een reactie verwacht van de adviseur/projectleider dat de gegevens naar voldoening zijn ontvangen. Mocht na 5 werkdagen nog geen reactie zijn ontvangen wordt ervan uitgegaan dat het veldwerk voldoende is uitgevoerd en de volledige veldwerkgegevens zijn overgedragen</i>				

Afronding project				
Overdracht opdrachtgever				
Kosten cf. Prijslijst ¹ /kostenraming ²				€ , -
Reiskosten, regio:... ¹ / Meerwerk ²				€ , -
Kosten(raming) akkoord opdr.?				Akkoord door:
Kosten akkoord opdr. ¹ , facturatie ²				€ , - (totaalbedrag)

Omschrijving:	Controle uitgevoerde veldwerkzaamheden
Formulier:	F.1.18
Versie:	1.0 (15-10-2014)