

PROJECT 27892

**ORIËNTEREND ONDERZOEK
PROJECT ZAANSLOOD
DEELGEBIED WEIVER 1-81 EN 2-68
TE WESTZAAN**

Loodcluster L012

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Oriënterend onderzoek Project Zaanslood Deelgebied Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan <i>Loodcluster L012</i>
<i>Projectleider</i>	Mevr. drs. L.E.M. van Schagen
<i>Adviseur</i>	Mevr. M. Hogenes, MSc
<i>Datum rapport</i>	14 februari 2018 – concept 19 maart 2018 – definitief
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Zaanstad Afdeling vakspecialisten Postbus 2000 1500 GA Zaandam
<i>Contactpersoon</i>	Mevr. E. Niesing



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	ACHTERGRONDINFORMATIE PROJECT ZAANSLOOD	2
3	TERREINGEGEVENS EN VOORONDERZOEK	3
3.1	Afbakening onderzoekslocatie	3
3.2	Huidige situatie	3
3.3	Historie tot op heden	3
3.4	Voorgaand onderzoek	4
3.5	Toekomstige situatie	4
3.6	Onderzoeksopzet	4
4	VELDWERK	6
4.1	Uitvoering	6
4.2	Resultaten	6
5	ANALYSES GROND	7
5.1	Toetsingskader	7
5.2	Analyses lood	7
5.3	Analyses grond STAP-pakket (standaard stoffen pakket conform NEN 5740)	7
6	RESULTATEN EN CONCLUSIES	8

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Tabel locatiegegevens, veldwerk en resultaten lood
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten XRF en chemische analyse lood
BIJLAGE V	: Tabel resultaten analyse STAP-pakket
BIJLAGE VI	: Toetsingstabellen en analysecertificaten STAP-pakket
BIJLAGE VII	: Foto's per onderzocht perceel (niet bijgevoegd)
BIJLAGE VIII	: Gebruiksadviezen voor terreineigenaren (folder 'Let op Lood!')
BIJLAGE IX	: Toetsingskader STAP-pakket
BIJLAGE X	: Historisch onderzoek
BIJLAGE XI	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door gemeente Zaanstad is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een oriënterend onderzoek naar lood binnen het deelgebied Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan.

Het onderzoek maakt onderdeel uit van het Zaans bodemprogramma 2016-2020, onderzoeksprogramma 'Diffuus lood'. Dit programma stelt tot doel gezondheidsrisico's als gevolg van verontreiniging van de bodem met lood zo spoedig mogelijk in kaart te brengen, te beheersen en weg te nemen. Door de gemeente Zaanstad is een gehalte van 800 mg/kg ds aan lood vastgesteld als saneringscriterium, uitgaande van het gemiddelde gehalte in de contactzone van een tuin.

Voor de uitvoer van het onderzoek is de 'Onderzoeksopzet Zaanslood' opgesteld door de gemeente Zaanstad. Doel van het onderzoek is het vaststellen van het gemiddelde loodgehalte in de contactzone (0,0-0,5 m-mv) van een tuin. Hiermee wordt dan bepaald:

- of een tuin moet worden gesaneerd;
 - of volstaan kan worden met gebruiksadviezen;
 - of geen maatregelen noodzakelijk zijn.
-

2 ACHTERGRONDINFORMATIE PROJECT ZAANSLOOD

De oude bebouwde gebieden van Zaanstad hebben een met lood verontreinigde bodem. Dit type verontreiniging is ontstaan door veel verschillende bronnen waardoor niet van één specifieke bron maar van een diffuse belasting van de bodem gesproken moet worden. Hierin is Zaanstad niet uniek: in veel oude binnensteden komt lood verhoogd voor. Wel bijzonder zijn de hoge gehalten aan diffuus lood in de Zaanstreek, die de interventiewaarden soms ver overschrijden. Dit komt door de voormalige loodwitindustrie en de gebruikte ophogingsmaterialen door de jaren heen.

Lood is een giftig metaal en kan vooral de gezondheid van kinderen maar ook die van volwassenen beïnvloeden. De laatste decennia is blootstelling aan lood flink afgenomen door het beëindigen van het gebruik van gelode benzine, loodhoudende verf en door loden waterleidingen te vervangen. De blootstellingsroutes die nog overblijven zijn bodemverontreiniging en incidenteel loden waterleidingen.

In maart 2015 is het convenant bodem en ondergrond 2016-2020 door het Rijk, provincies, waterschappen en gemeentes ondertekend. Hierin staan met betrekking tot diffuse verontreiniging twee artikelen:

- 7.1 Het vastleggen van gebruiksadviezen bij diffuse bodemverontreiniging met onaanvaardbare humane risico's.
- 7.2 Indien de gebruiksadviezen niet volstaan, zullen de risico's definitief weg worden genomen door middel van sanering.

Zaanstad neemt de mogelijke gezondheidsrisico's door lood in de bodem serieus. De voorlichting aan bewoners over lood en de eigen handelingsperspectieven om blootstelling tegen te gaan is eind 2015 gestart.

Het Zaans saneringscriterium voor lood haakt aan op artikel 7.2 en geeft invulling aan het niveau waarop de gezondheidsrisico's niet door het opvolgen van gebruiksadviezen tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden teruggebracht. Het Zaans saneringscriterium dient voor beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem in bestaande situaties van woningen met tuin, rekening houdende met gebruiksadviezen. Naast de noodzaak tot saneren in het kader van het Zaans saneringscriterium kunnen er andere redenen zijn waarom een sanering nodig of gewenst is.

Geldigheid bodemonderzoeksgegevens

Het bodemonderzoek wordt volgens een steekproefsgewijze opzet uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Doordat het bodemonderzoek zich enkel richt op lood is het bodemonderzoek niet toereikend bij een toekomstige bestemmingswijziging, de aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw), of voor de afzet van eventueel vrijkomende grond.

3 TERREINGEGEVENS EN VOORONDERZOEK

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht, waarbij het vooronderzoek zich specifiek richt op lood. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

3.1 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de Weiver (1-81 en 2-68) te Westzaan. De locatie is bekend onder locatiecode BI047907184, loodcluster L012. De onderzoekslocatie betreft 55 woonpercelen, waarvan 30 percelen zijn onderzocht. Op basis van het vooronderzoek vielen geen percelen af, van twaalf percelen hebben de bewoners te kennen gegeven niet mee te willen werken en van de bewoners van de overige dertien percelen is geen reactie vernomen.

De gegevens omtrent het oppervlakte per onderzocht woonperceel is te vinden in bijlage III. Het bodemonderzoek is alleen uitgevoerd op de onverharde terreindelen. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

3.2 Huidige situatie

Over het algemeen zijn op de percelen vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen met een tuin aanwezig. Ter plaatse van woonperceel Weiver 49 is een moestuin aanwezig. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

3.3 Historie tot op heden

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd, waarbij de gemeentelijke gegevens zijn geraadpleegd via het Zaaans Bodemloket. Het historisch onderzoek is opgenomen in bijlage X.

Uit het kaartmateriaal van topotijdreis.nl en luchtfoto's kan worden vastgesteld dat de onderzoekslocatie sinds 1850 bebouwd is geweest.

Voor zover bekend hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie geen loodverdachte bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.

Ter plaatse van diverse percelen zijn slootdempingen aanwezig. Onbekend is of deze sloten zijn gedempt met loodverdacht materiaal.

De locatie bevindt zich grotendeels binnen zone "Wonen (B1/O1)" van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad (02-2013). In zowel de boven- als de ondergrond van deze zone kunnen sterke verontreinigingen aan koper, lood en zink worden verwacht. In de ondergrond kan tevens een sterke verontreiniging aan PAK worden verwacht. Woonperceel Weiver 1a ligt zowel binnen zone B1/O1 als B5/O5 van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad (02-2013). In zowel de boven- als de ondergrond van zone B5/O5 kan, naast barium en koper in de bovengrond en zink in de ondergrond, een sterke verontreiniging aan lood worden verwacht.

3.4 Voorgaand onderzoek

Weiver 1a

Op het woonperceel Weiver 1a is in 2016 een verkennend bodemonderzoek verricht (*Verkennend onderzoek bij ondergrondse tank Weiver 1a te Westzaan, Landview, rapportnr. 2016330, d.d. 3 maart 2016*). Aanleiding voor het onderzoek betreft het voornemen om de aanwezige ondergrondse tank te verwijderen. Doel van het onderzoek is aan te tonen of er verhoogde gehalten aan minerale olie producten aanwezig zijn in de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van de ondergrondse brandstoftank. Gezien de aard van het onderzoek wordt perceel Weiver 1a meegenomen in onderhavig cluster.

Weiver 3 en 3a

Op het woonperceel Weiver 3 is in 2008 een verkennend bodemonderzoek verricht (*De Weiver 3 te Westzaan, Kwinfra Milieu BV, rapportnr. 08021, d.d. 18 maart 2008*). Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen nieuwbouwplannen op de locatie. Met het onderzoek is in de bovengrond ter plaatse van het huidige woonperceel Weiver 3a een sterke verontreiniging met lood (MM2; 530 mg/kg ds) aangetoond en een matige verontreiniging met cadmium, koper, kwik en minerale olie. De ondergrond ter plaatse van het huidige woonperceel Weiver 3a is hooguit matig verontreinigd met lood (MM3; 440 mg/kg ds). In MM1 (boringen 01 en 02) is een lichte verhoging aan lood aangetoond. Deze boringen zijn verricht ter plaatse van het huidige woonperceel Weiver 3. Gezien met de nieuwbouw ook de kadastrale indeling is veranderd, zijn beide percelen (Weiver nrs. 3 en 3a) niet volledig onderzocht. De woonpercelen Weiver 3 en Weiver 3a worden daarom meegenomen in onderhavig cluster.

Weiver 63

Op woonperceel Weiver 63 is in 2001 een verkennend bodemonderzoek verricht (*Weiver 63 te Westzaan, Grondslag BV, rapportnr. 6335, d.d. 19 oktober 2001*). Aanleiding voor het onderzoek betrof de aanvraag van een bouwvergunning. Met dit onderzoek zijn in de bovengrond hooguit lichte verhogingen aan lood, zink, PAK en EOX aangetoond. In de ondergrond is, naast lichte verhogingen aan koper, kwik, zink, PAK, EOX en minerale olie, een matige verhoging aan lood aangetoond. Gezien er maar een klein deel van het woonperceel is onderzocht en de ouderdom van het onderzoek, wordt woonperceel Weiver 63 meegenomen in onderhavig cluster.

Overige percelen

Binnen het onderzoekscluster zijn geen andere bodemonderzoeken uit het verleden bekend.

3.5 Toekomstige situatie

Het gebruik van de onderzoekslocatie betreft wonen met tuin, in de nabije toekomst worden voor zover bekend hierin geen wijzigingen verwacht.

3.6 Onderzoeksopzet

Het bodemonderzoek volgt de Onderzoeksopzet Zaanlood, zoals opgesteld door de gemeente Zaanstad. De onderzoeksopzet is gebaseerd op de "Onderzoeksstrategie voor een heterogeen verdachte niet-lijnvormige locatie (VED-HE-NL)" van de NEN 5740, waarbij alle boringen worden verricht tot een diepte van 0,5 m-mv. Om inzicht te verkrijgen in de grondwaterstand ter plaatse wordt op ieder woonperceel ten minste één boring verricht tot 0,5 m-grondwater.

Het aantal boringen en analyses hangt af van het onverhard oppervlakte per woonperceel. Het totaal oppervlakte onverhard terrein per woonperceel en het daarvan afgeleide aantal boringen en analyses is weergegeven in bijlage III. De boringen worden verspreid over het onverharde terrein verricht, waarbij gevoelige locaties, zoals een moestuin of kinderspeelplaats, prioriteit hebben.

Van de bovengrond van elke boring (0,0-0,5 m-mv) worden drie monsters samengesteld, elk van 5 grepen. Het eerste monster wordt gebruikt voor chemische analyse op lood in een mengmonster per erfdeel. Het tweede monster wordt gehomogeniseerd in het lab (door middel van nat roeren) en per boring apart geanalyseerd op lood met XRF. Het derde monster is voor eventueel noodzakelijke aanvullende analyses. De ondergrond ter plaatse van de te verrichten boring tot 0,5 m-grondwater wordt beschreven conform NEN 5740 (per bodemlaag), maar deze bodemlaag wordt standaard niet bemonsterd en geanalyseerd.

Per erfdeel wordt één mengmonster van de bovengrond samengesteld en geanalyseerd op lood, inclusief droge stof. Indien het gemiddelde loodgehalte van een erfdeel, boven het saneringscriterium van 800 mg/kg ds lood uitkomt, wordt aanvullend het derde mengmonster van het desbetreffende erfdeel geanalyseerd op een breed pakket stoffen (STAP-pakket grond, inclusief lu/os). Het grondwater wordt niet onderzocht.

In afwijking van de BRL en de NEN 5740 worden in het veld monsters samengesteld van de bovenste 0,5 meter, zonder onderscheid te maken in bodemtype, bodemsoort en mate van bijmenging. Het onderzoek is gericht op het vaststellen van het *gemiddelde* loodgehalte van de contactzone, waarbij het uitgangspunt is dat de tuin een homogene eenheid is.

4 VELDWERK

4.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen heeft plaatsgevonden in de periode van 5 december 2017 tot en met 8 januari 2018 onder leiding van dhr. P. Hegeman en dhr. P.N.M. Boots.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie 170 boringen verricht. De boringen zijn verspreid over de onverharde delen van de woonpercelen van de onderzoekslocatie verricht en per boring is een foto gemaakt. De boringen zijn per perceel genummerd, voorafgegaan door de eerste letter van de straat en het huisnummer (bijv. W12-01, W12-02, etc.). De ligging van de boringen is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot minimaal een diepte van 0,5 m-mv. Ter plaatse van ieder perceel is ten minste één boring verricht tot 0,5 m-grondwater. De boringen W20-05 en W49-05 zijn op een diepte van respectievelijk 0,46 en 0,20 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag. Ter plaatse van boring W32-03 is een sliblaag (0,8-0,9 m-mv) aangetroffen.

Ter plaatse van de woonpercelen Weiver nrs. 15, 19 en 35 zijn geen boringen verricht in verband met een volledig verhard perceeloppervlak. Op deze locaties zijn foto's genomen om de huidige situatie vast te leggen.

4.2 Resultaten

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 0,5 m-mv bestaat de bodem afwisselend uit zand, klei en veen. In de ondergrond, tot een diepte van 1,2 m-mv, bestaat de bodem over het algemeen uit veen. Plaatselijk is zand en/of klei aangetroffen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

Over het algemeen is in de bovengrond lichte bijmenging aan baksteen aangetroffen. Tevens is (zeer) plaatselijk sprake van matige tot sterke bijmenging aan baksteen, hout, kolen, kalksteen en slib en lichte bijmenging aan kolen, aardewerk, plastic en/of dakpan. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK. De waarnemingen zijn, behalve in de boorprofielen, ook weergegeven per boring in de tabel in bijlage III.

Ter plaatse van boring W11-05 is in de bovengrond een zwakke teergeur waargenomen. In de ondergrond is zowel een matige olie-waterreactie als een matige teergeur waargenomen. Deze waarnemingen kunnen duiden op andersoortige bodemverontreiniging, dit is met onderhavig onderzoek niet verder onderzocht.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

5 ANALYSES GROND

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

5.1 Toetsingskader

Zaans saneringscriterium

Het Zaans saneringscriterium dient voor de beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem in bestaande situaties van woningen met tuin. Het Zaans saneringscriterium voor lood van 800 mg/kg lood in de bodem voorziet in bescherming tegen gezondheidsrisico's indien mensen de gebruiksadviezen opvolgen om contact met vervuilde grond tegen te gaan (Raadsbesluit, kenmerk 2017/6890, d.d. 20 april 2017).

Naast het saneringscriterium van 800 mg/kg wordt er ook getoetst aan de landelijke GGD advieswaarde van 370 mg/kg. Indien de analyseresultaten onder het saneringscriterium blijven, maar boven de GGD advieswaarde, wordt geadviseerd de gebruiksadviezen te volgen om de gezondheidsrisico's te beperken en/of weg nemen. De gebruiksadviezen om contact met vervuilde grond tegen te gaan zijn uitgewerkt in de folder 'Let op Lood', bijgevoegd in bijlage VIII.

Het Zaans saneringscriterium gaat ervan uit dat gebruiksadviezen worden opgevolgd, en dat er geen inname is van gewassen (groenten, fruit, kruiden) gekweekt op vervuilde grond in eigen tuin. De gemeten gehalten aan lood worden (zonder correctie voor lutum/orgaanisch stof) als volgt getoetst:

> 800 mg/kg ds	saneren
> 370 en <800 mg/kg ds	gebruiksadviezen
< 370 mg/kg ds	geen gebruiksadviezen

Voor moestuinen worden gebruiksadviezen aanbevolen bij loodgehalten >210 mg/kg ds.

Het toetsingskader voor het STAP-pakket is opgenomen in bijlage IX.

5.2 Analyses lood

Van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van de onverharde terreindelen is per erfdeel een mengmonster geanalyseerd op lood middels chemische analyse. Daarnaast is van iedere boring van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) met behulp van XRF het loodgehalte bepaald. Aanwezige halfverhardingen (siergrind e.d.) zijn niet bemonsterd.

De analyseresultaten zijn per adres weergegeven in bijlage III. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV.

5.3 Analyses grond STAP-pakket (standaard stoffen pakket conform NEN 5740)

Uit de (chemische) analyseresultaten is gebleken dat in een drietal mengmonsters ter plaatse van drie woonpercelen de grenswaarde van 800 mg/kg ds lood wordt overschreden. Deze monsters zijn ingezet op een STAP-pakket. De analyseresultaten zijn weergegeven in de tabel in bijlage V. De toetsing aan de normwaarden en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage VI.

6 RESULTATEN EN CONCLUSIES

De gemiddelde concentratie aan lood in de bovengrond van de onverharde erfdelen van de onderzoekslocatie Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan is vastgelegd.

In navolgende tabel wordt per situatie, per adres een advies gegeven over de te nemen vervolgstappen. Van de locaties waarvan een terreindeel in aanmerking komt voor sanering is een separate saneringskaart opgenomen in bijlage I.

Tabel 6.1: Advies per situatie, per adres

Adres	Advies
<i>Saneringslocaties</i>	
Weiver 11	Van het onverharde terreindeel van het woonperceel, dient het deel direct aangrenzend aan de achterzijde van de woning gesaneerd te worden (erf 2; boringen 02, 03, 05 en 06). Op basis van de individuele XRF-analyse wordt aanbevolen om ook boring 04 mee te nemen in de sanering van het onverharde terreindeel direct aangrenzend aan de achterzijde van de woning (erf 2). Voor het overige deel van de achtertuin en de voortuin gelden de gebruiksadviezen.
Weiver 12	Ter plaatse van het onverharde terreindeel aan de westzijde van de woning (erf 2; boring 03) dient gesaneerd te worden. Voor de voortuin zijn geen maatregelen nodig.
Weiver 51	De onverharde terreindelen ter plaatse van de achtertuin dienen te worden gesaneerd.
<i>Locaties met gebruiksadviezen</i>	
Weiver 2	Voor het onverharde terreindeel aan de westzijde van de woning (erf 1; boringen 01 t/m 04) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor het overige terreindeel gelden geen maatregelen.
Weiver 4	Ter plaatse van de onverharde delen in de achtertuin (erf 2; boringen 02 t/m 06) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor de voortuin zijn geen maatregelen nodig.
Weiver 5	Ter plaatse van de onverharde delen in de achtertuin (erf 2; boringen 02 t/m 06) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor de voortuin zijn geen maatregelen nodig.
Weiver 25-27	Ter hoogte van erf 1 (boringen 01 en 02) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor het overig terreindeel zijn geen maatregelen nodig.
Weiver 40	Ter plaatse van de voortuin (erf 1; boringen 01 en 02) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor de achtertuin zijn geen maatregelen nodig.
Weiver 47	Ter plaatse van het onverharde terreindeel van de achtertuin dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
Weiver 50	Ter plaatse van de voortuin (erf 2; boringen 04 en 05) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor de achtertuin zijn geen maatregelen nodig.
Weiver 55	Ter plaatse van het onverharde terreindeel van de voortuin dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
<i>Geen maatregelen nodig</i>	
Weiver 7	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het opvolgen van de gebruiksadviezen is niet noodzakelijk, ook niet als
Weiver 15	
Weiver 18	
Weiver 19	

Adres	Advies
<i>Geen maatregelen nodig</i>	
Weiver 20	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het opvolgen van de gebruiksadviezen is niet noodzakelijk.
Weiver 24	
Weiver 26	
Weiver 32	
Weiver 35	
Weiver 36	
Weiver 38a	
Weiver 43-45	
Weiver 46	
Weiver 49	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het opvolgen van de gebruiksadviezen is niet noodzakelijk, ook niet ter plaatse van de moestuin.
Weiver 54	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het opvolgen van de gebruiksadviezen is niet noodzakelijk.
Weiver 63	
Weiver 68	
Weiver 79	
Weiver 81	

BIJLAGE I



OVERZICHTSKAART

Legenda

- boorpunt
- perceelsgrens
- clustergrens
- onderzochte percelen
- geen deelname
- sloten historische kaart 1812-1832
- afvalter op basis van historisch onderzoek

Schaal: 1:500 Formaat: A1

Oprichtgever: Gemeente Zaanstad

Project: Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan Datum: 12-02-2018

Project nummer: 27892.MHO Bestandsnaam: 27892loc.dwg

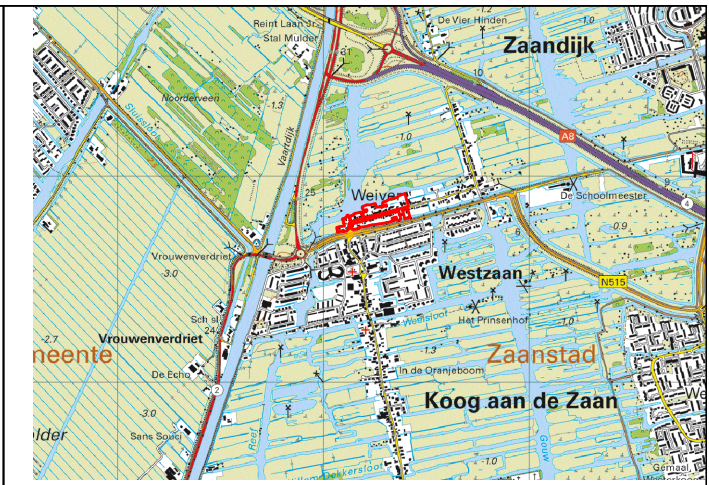
Grotekind: B.V.

grondslag
Bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (g.m. Worden)
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 072-572647
Fax: 0488-402703

Heerhugowaard
Gallosestraat 69, 1704 SE
Tel: 072-572647
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Dorps 16, 8331 VC
Tel: 0621-521934
Fax: 0621-521928



Overzichtskarta



SANERINGSKAART WEIVER 11

- Legenda**
- - saneringslocatie
 - te saneren erfdeel
 - - boorpunt
 - - perceelsgrens
 - sloten historische kaart 1812-1832

0 5 10 15 20 m Schaal: 1:500 Formaat: A3

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

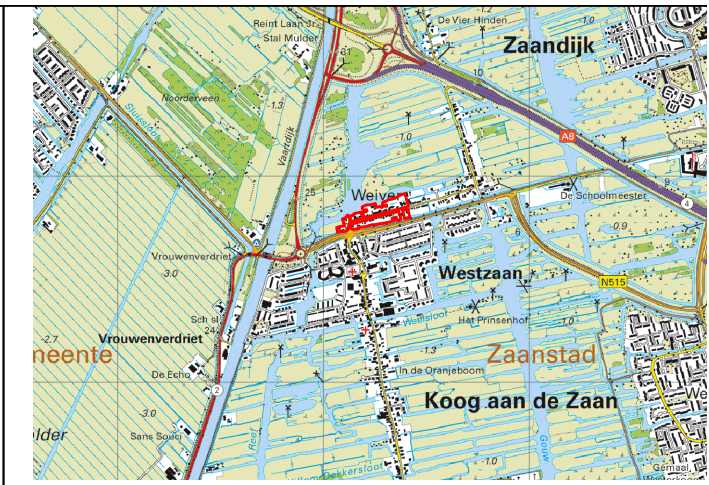
Project: Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan

Project nummer: 27892, MHo Datum : 12-02-2018

Getekend: B.V. Bestandsnaam: 27892tek.dwg

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden) Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Tel: 0348-402103 Fax: 0348-402703	Heerhugowaard Galileistraat 69, 1704 SE Tel: 072-5729457 Fax: 072-5721744	Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Tel: 0521-521924 Fax: 0521-521928
---	--	---

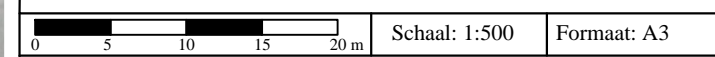


Overzichtsk kaart



SANERINGSKAART WEIVER 12

- Legenda**
- - saneringslocatie
 - te saneren erfdeel
 - - boorpunt
 - - perceelsgrens
 - sloten historische kaart 1812-1832



Opdrachtgever: **Gemeente Zaanstad**

Project: **Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan**

Project nummer: **27892, MHo** Datum : **12-02-2018**

Getekend: **B.V.** Bestandsnaam: **27892tek.dwg**

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden) Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Tel: 0348-402103 Fax: 0348-402703	Heerhugowaard Galileistraat 69, 1704 SE Tel: 072-5729457 Fax: 072-5721744	Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Tel: 0521-521924 Fax: 0521-521928
---	--	---



Overzichtskaart



SANERINGSKAART WEIVER 51

- Legenda**
- - saneringslocatie
 - te saneren erfdeel
 - - boorpunt
 - - perceelsgrens
 - sloten historische kaart 1812-1832

0 5 10 15 20 m Schaal: 1:500 Formaat: A3

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project: Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan

Project nummer: 27892, MHo Datum : 12-02-2018

Getekend: B.V. Bestandsnaam: 27892tek.dwg

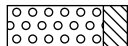
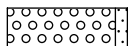
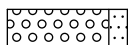
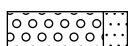

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden) Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Tel: 0348-402103 Fax: 0348-402703	Heerhugowaard Galileistrat 69, 1704 SE Tel: 072-5729457 Fax: 072-5721744	Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Tel: 0521-521924 Fax: 0521-521928
---	---	---

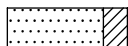
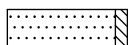
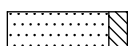
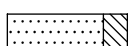
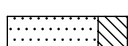
BIJLAGE II

Legenda (conform NEN 5104)

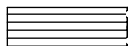
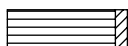

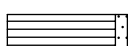
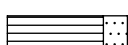
grind

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

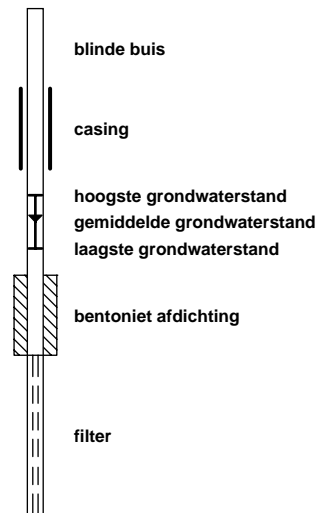
zand

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

veen

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



peilbuis




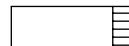
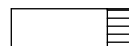

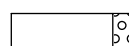
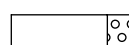
klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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






geur

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

olie

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






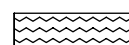
p.i.d.-waarde

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

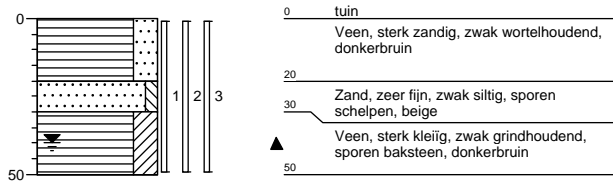
monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

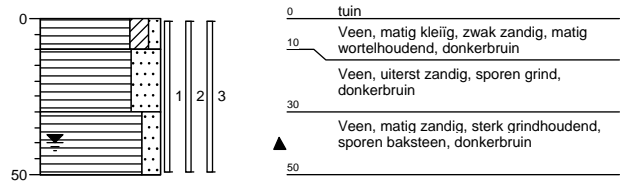
overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

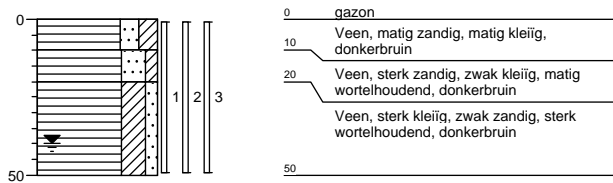
Boring: W2-01



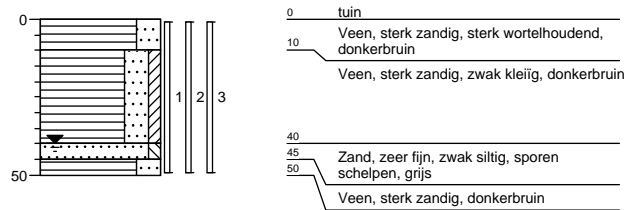
Boring: W2-02



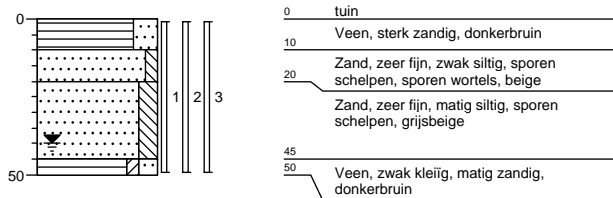
Boring: W2-03



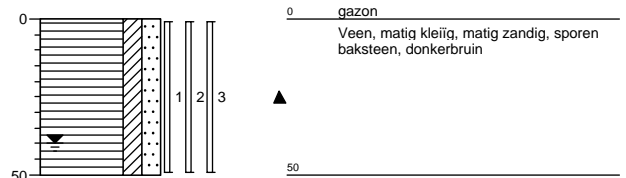
Boring: W2-04



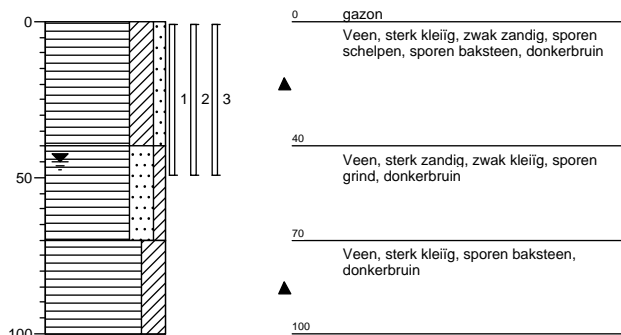
Boring: W2-05



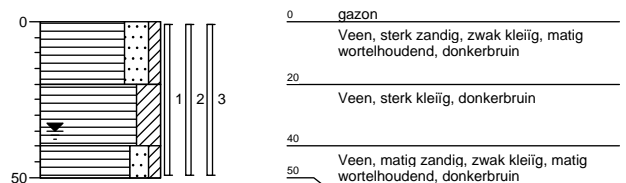
Boring: W2-06



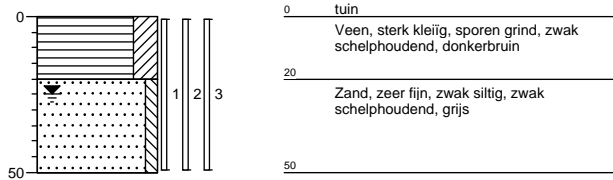
Boring: W2-07



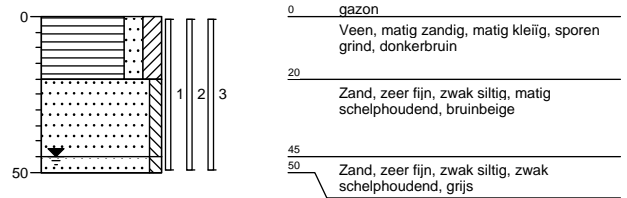
Boring: W2-08



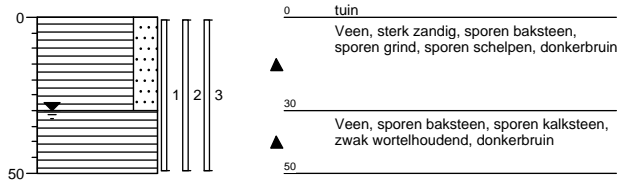
Boring: W2-09



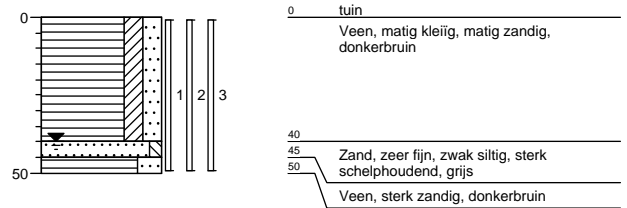
Boring: W4-01



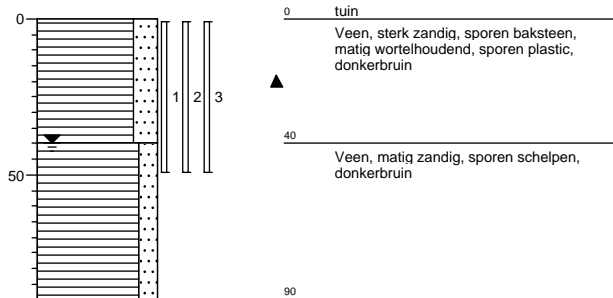
Boring: W4-02



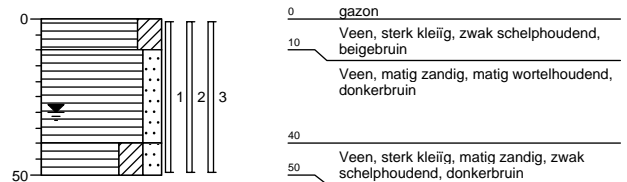
Boring: W4-03



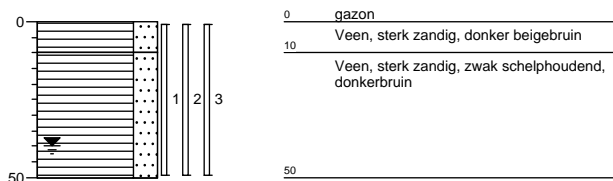
Boring: W4-04



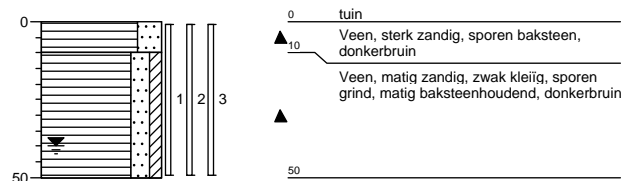
Boring: W4-05



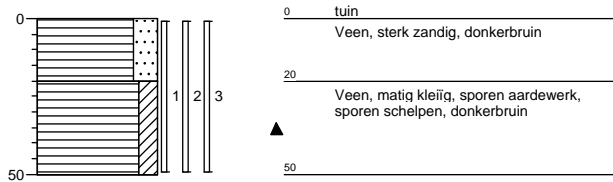
Boring: W4-06



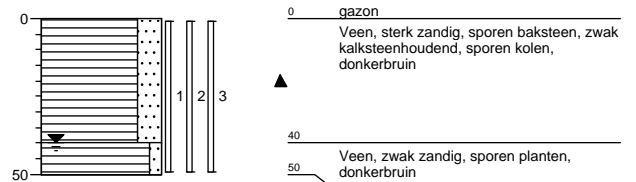
Boring: W5-01



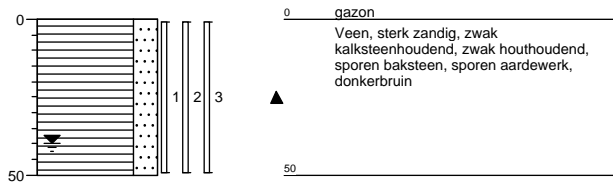
Boring: W5-02



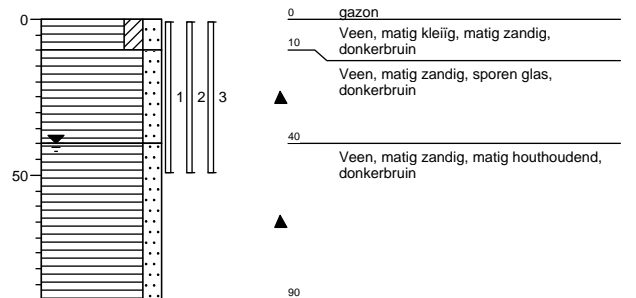
Boring: W5-03



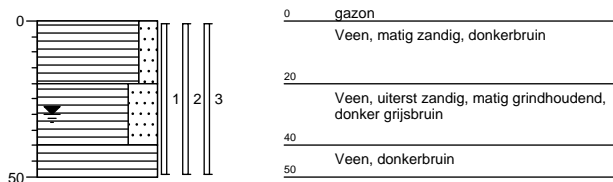
Boring: W5-04



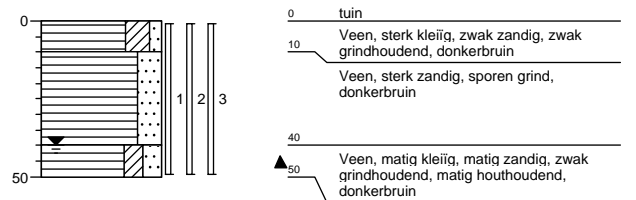
Boring: W5-05



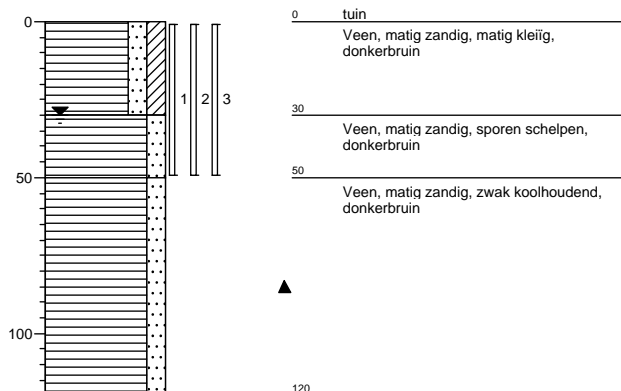
Boring: W5-06



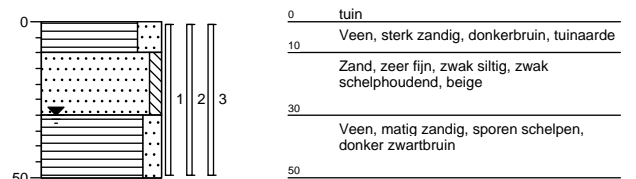
Boring: W7-01



Boring: W7-02



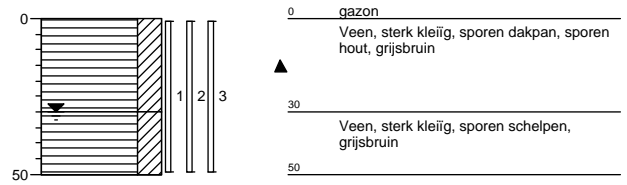
Boring: W7-03



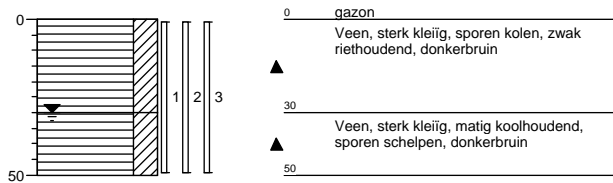
Boring: W11-01



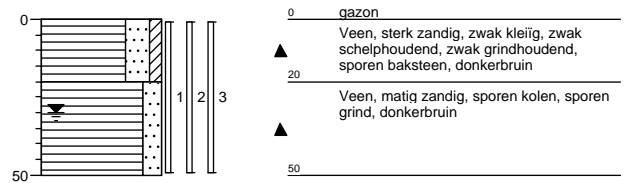
Boring: W11-02



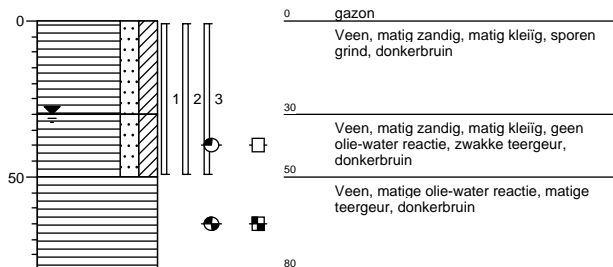
Boring: W11-03



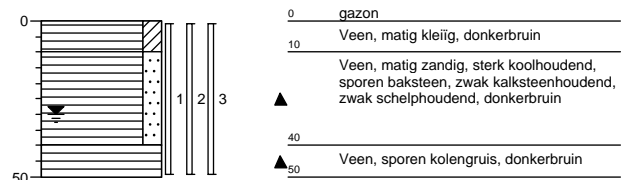
Boring: W11-04



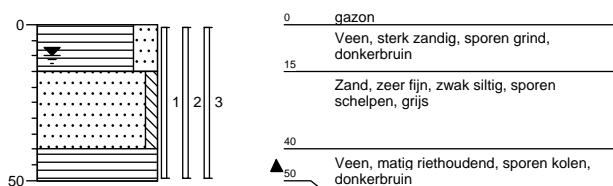
Boring: W11-05



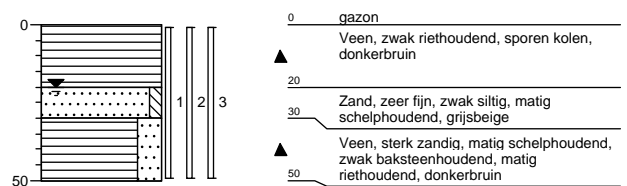
Boring: W11-06



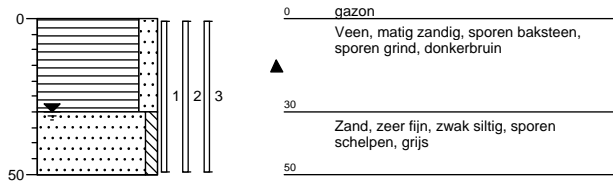
Boring: W11-07



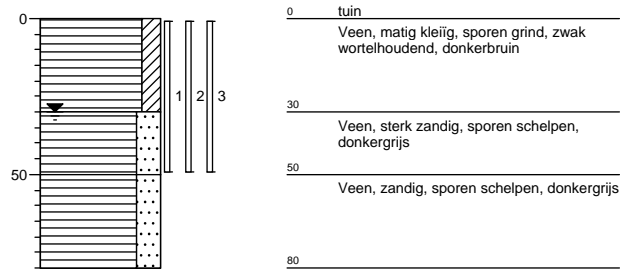
Boring: W11-08



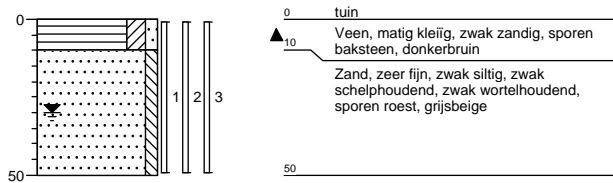
Boring: W11-09



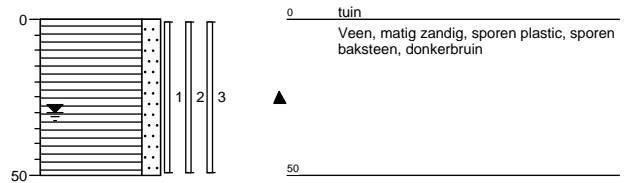
Boring: W12-01



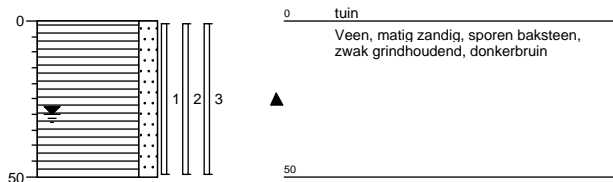
Boring: W12-02



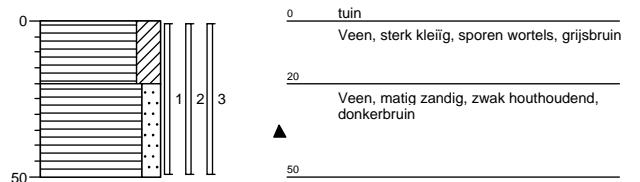
Boring: W12-03



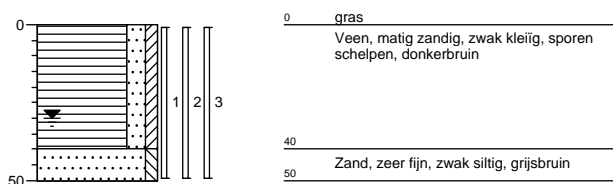
Boring: W18-01



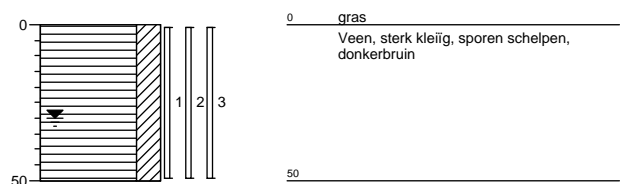
Boring: W18-02



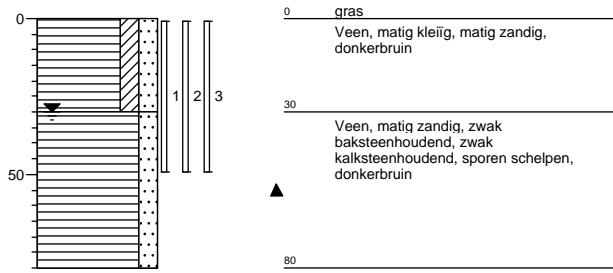
Boring: W18-03



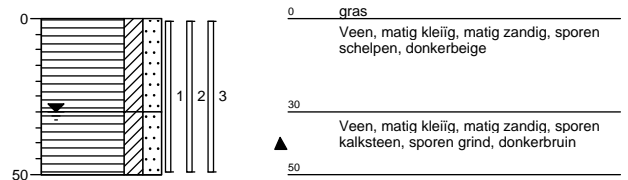
Boring: W18-04



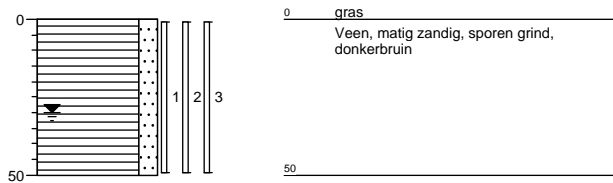
Boring: W18-05



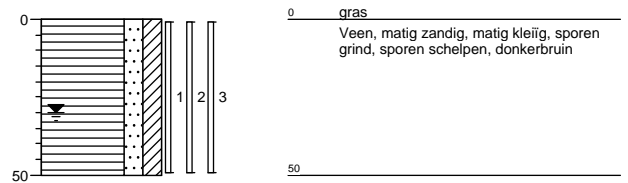
Boring: W18-06



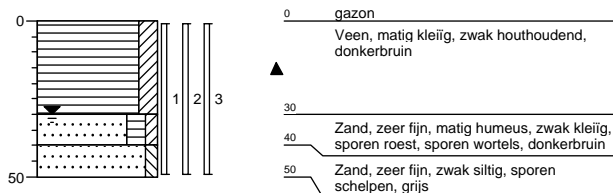
Boring: W18-07



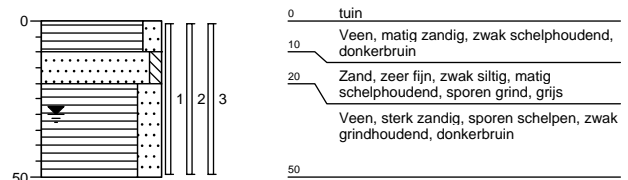
Boring: W18-08



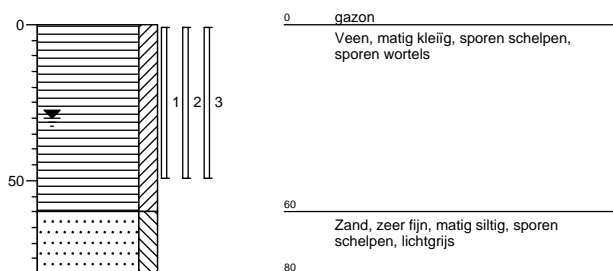
Boring: W20-01



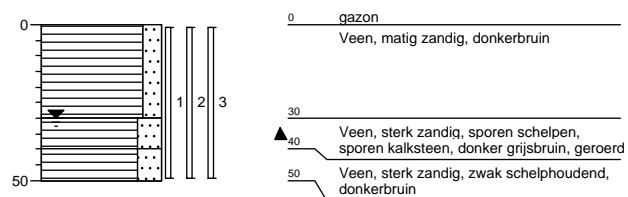
Boring: W20-02



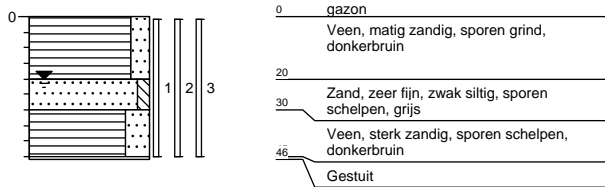
Boring: W20-03



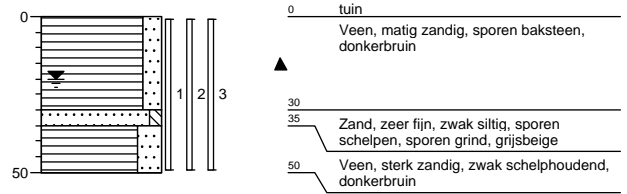
Boring: W20-04



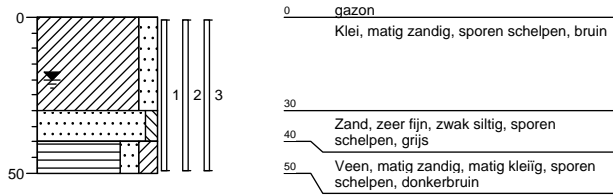
Boring: W20-05



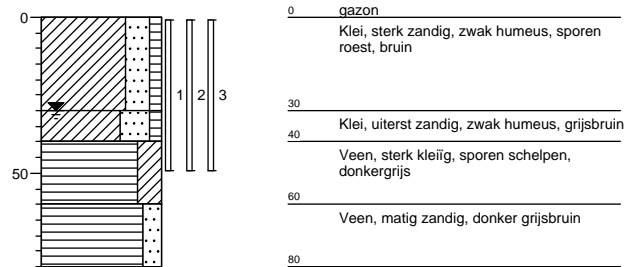
Boring: W20-06



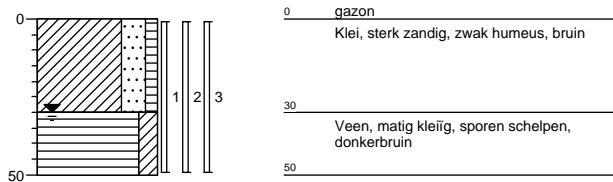
Boring: W24-01



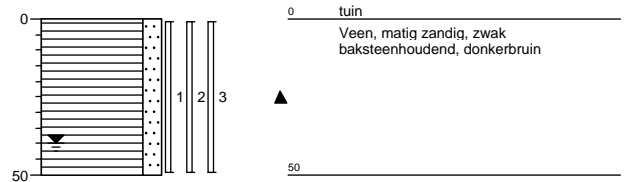
Boring: W24-02



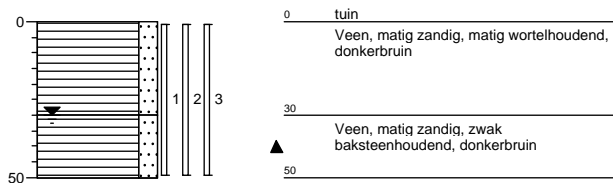
Boring: W24-03



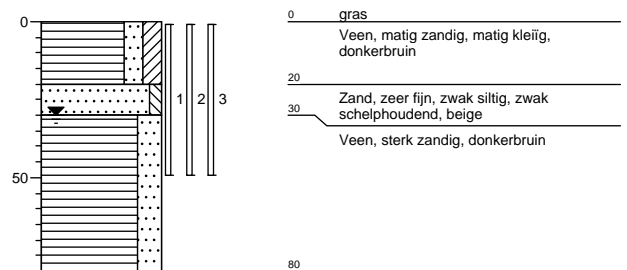
Boring: W25-01



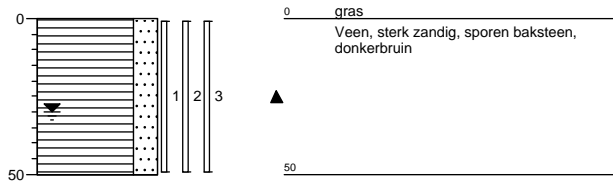
Boring: W25-02



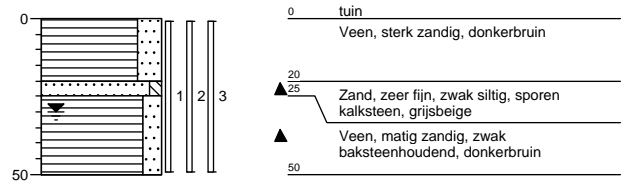
Boring: W25-03



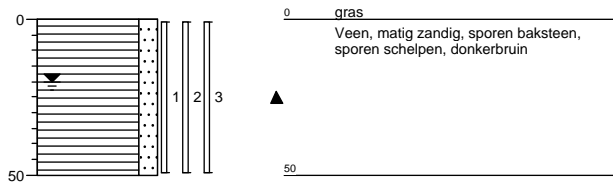
Boring: W25-04



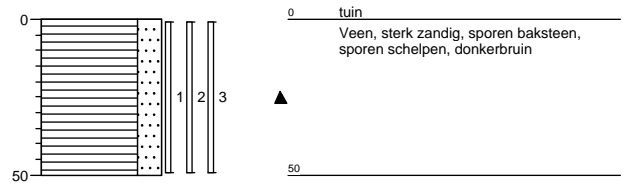
Boring: W25-05



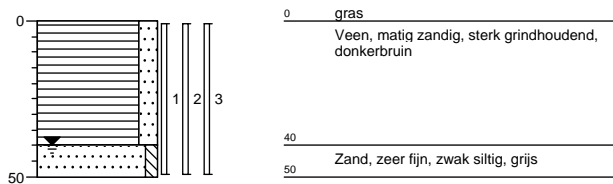
Boring: W26-01



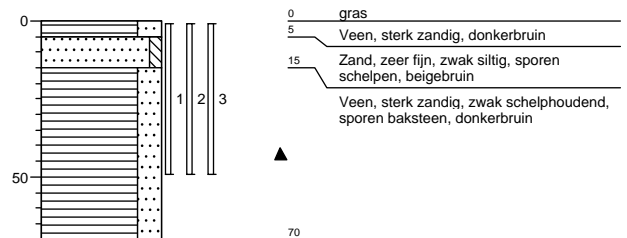
Boring: W26-02



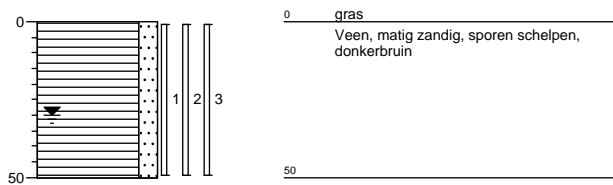
Boring: W26-03



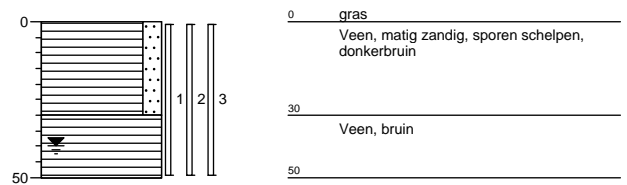
Boring: W26-04



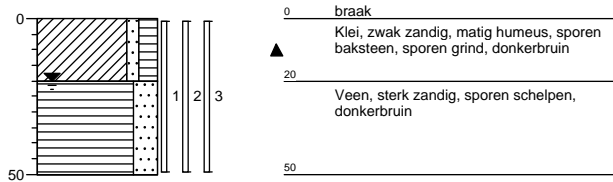
Boring: W26-05



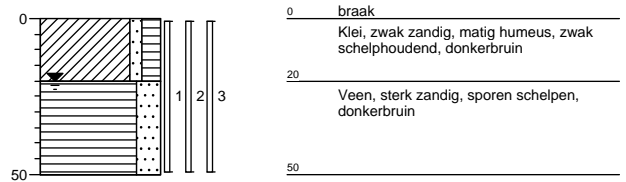
Boring: W26-06



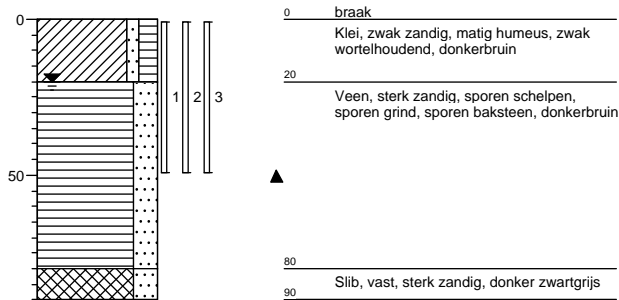
Boring: W32-01



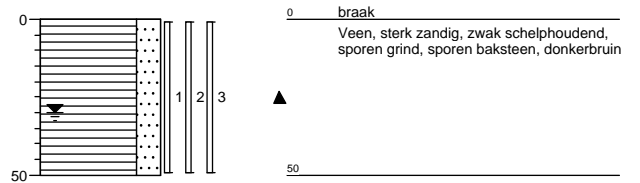
Boring: W32-02



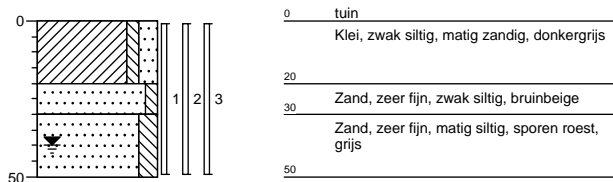
Boring: W32-03



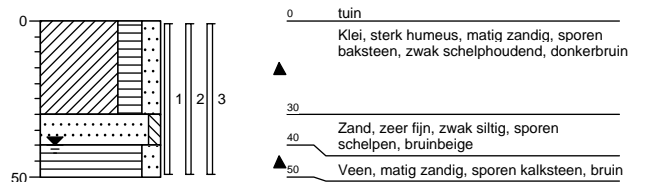
Boring: W32-04



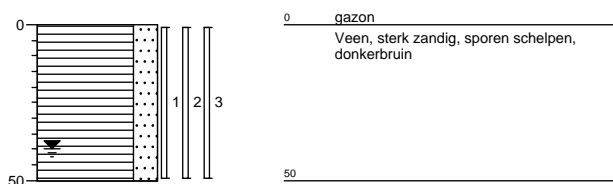
Boring: W32-05



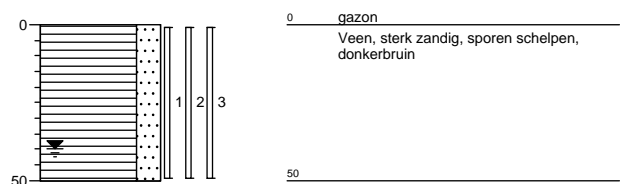
Boring: W32-06



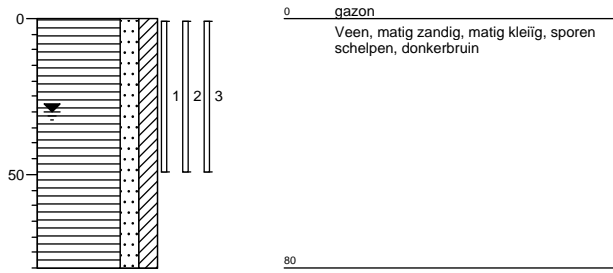
Boring: W36-01



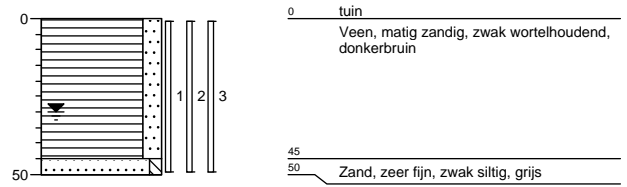
Boring: W36-02



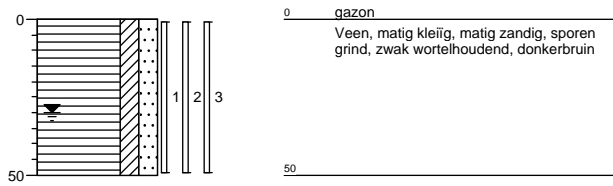
Boring: W36-03



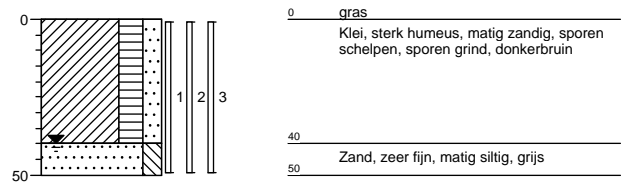
Boring: W36-04



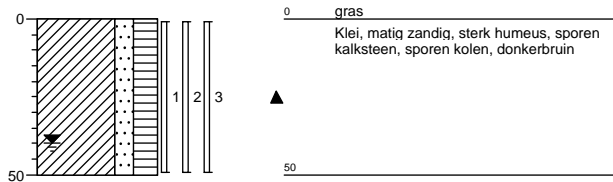
Boring: W36-05



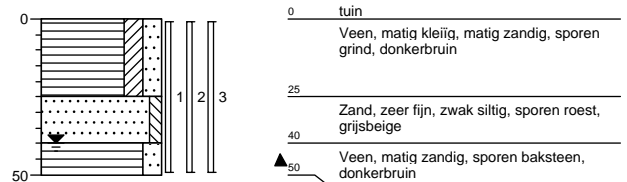
Boring: W38A-01



Boring: W38A-02



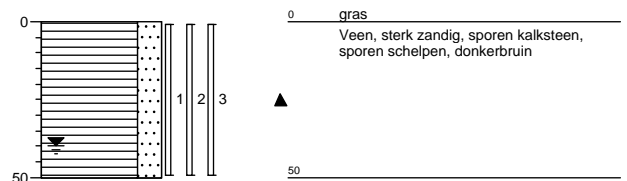
Boring: W38A-03



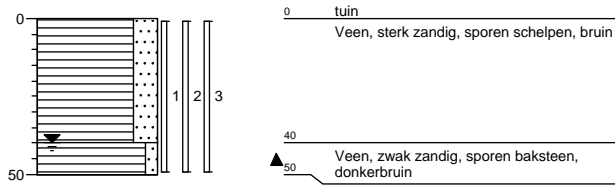
Boring: W38A-04



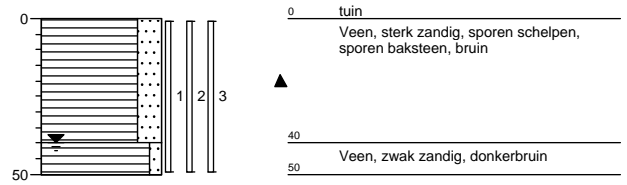
Boring: W38A-05



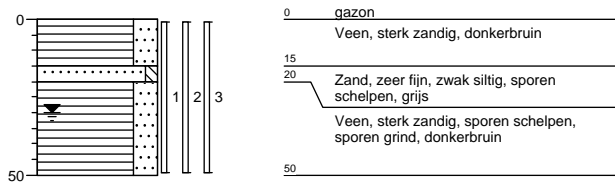
Boring: W40-01



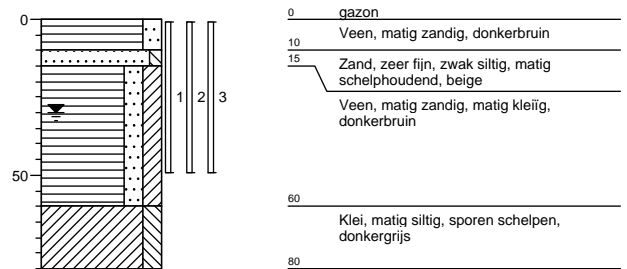
Boring: W40-02



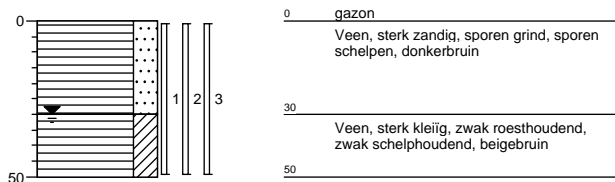
Boring: W40-03



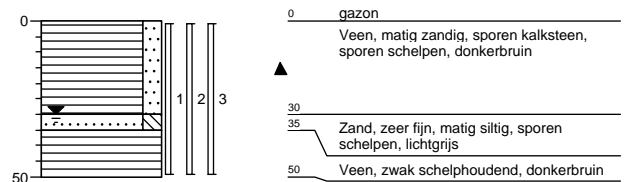
Boring: W40-04



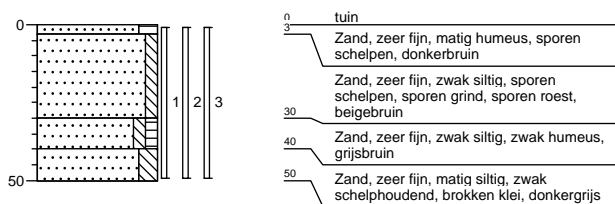
Boring: W40-05



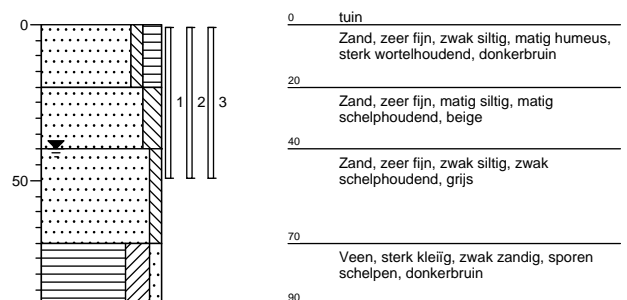
Boring: W40-06



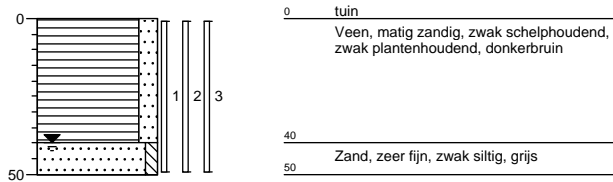
Boring: W43-01



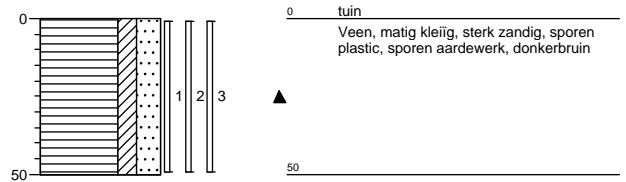
Boring: W43-02



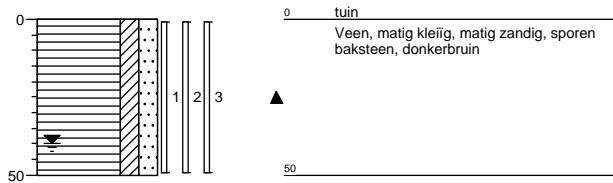
Boring: W43-03



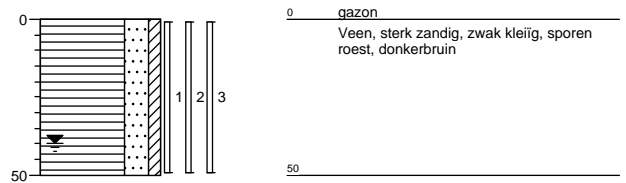
Boring: W46-01



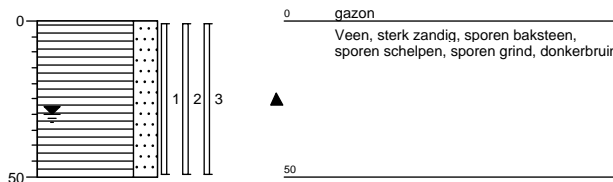
Boring: W46-02



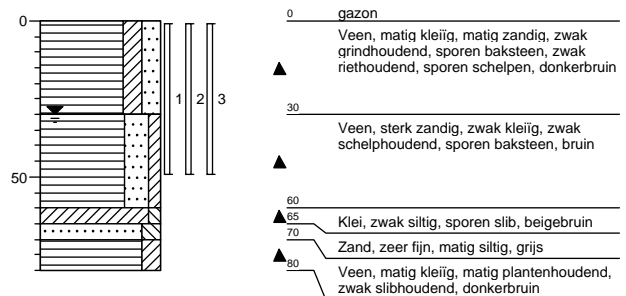
Boring: W46-03



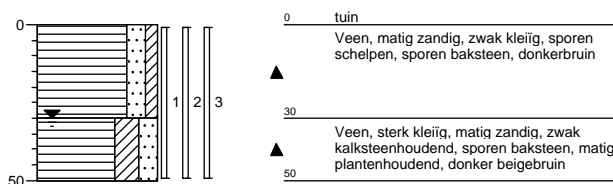
Boring: W46-04



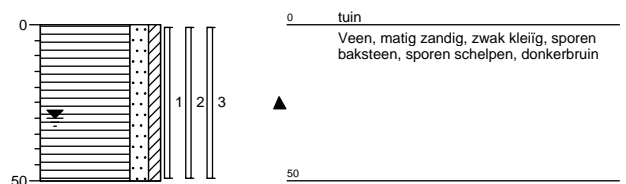
Boring: W46-05



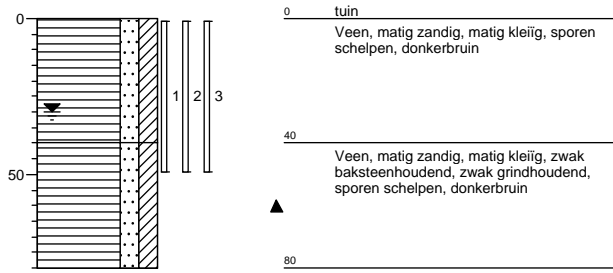
Boring: W46-06



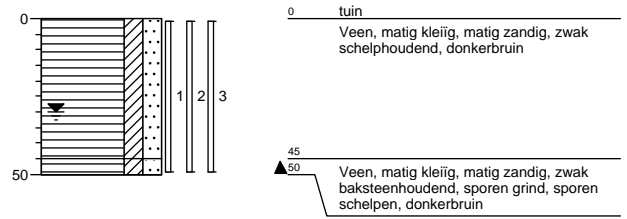
Boring: W47-01



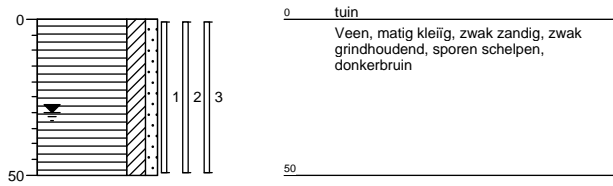
Boring: W47-02



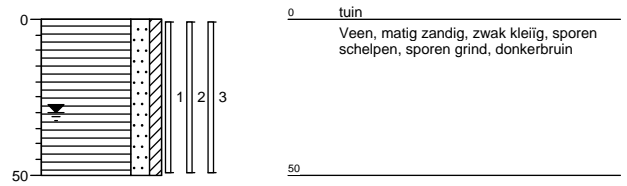
Boring: W47-03



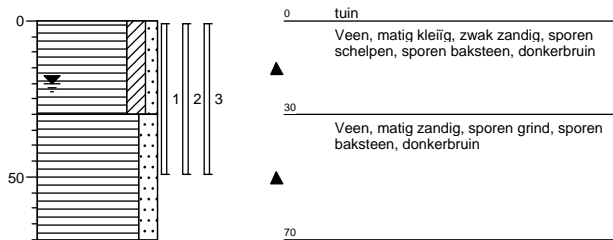
Boring: W49-01



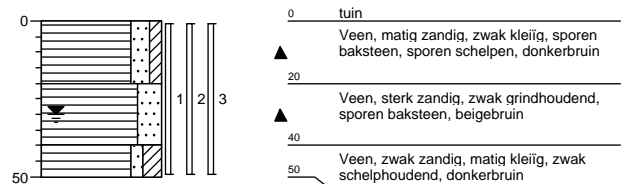
Boring: W49-02



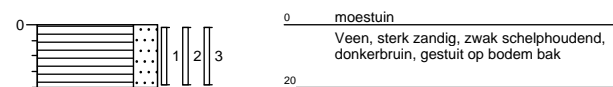
Boring: W49-03



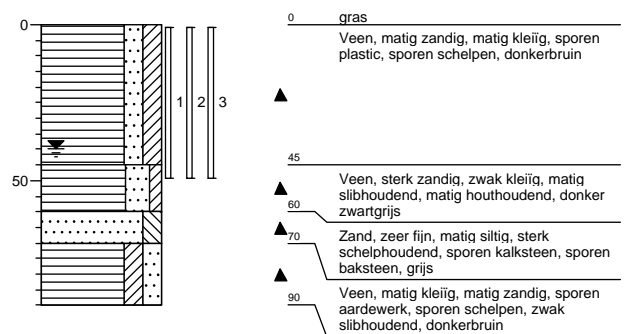
Boring: W49-04



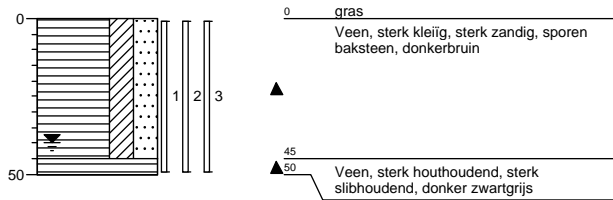
Boring: W49-05



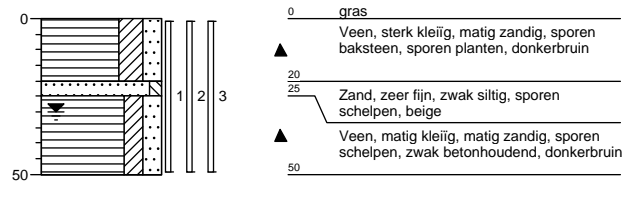
Boring: W50-01



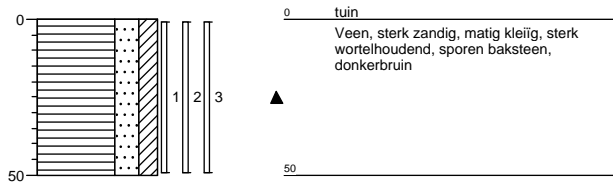
Boring: W50-02



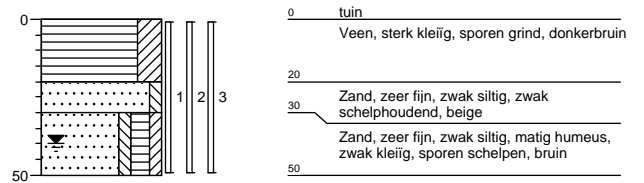
Boring: W50-03



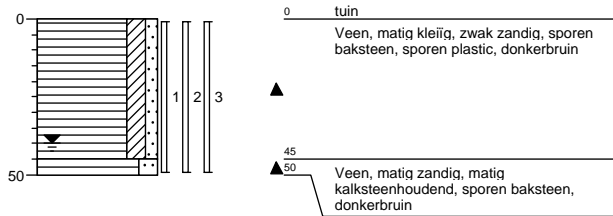
Boring: W50-04



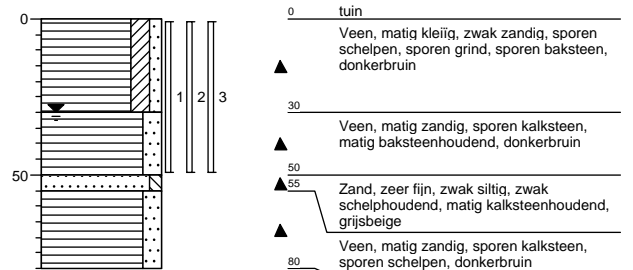
Boring: W50-05



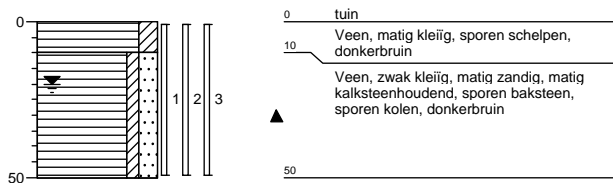
Boring: W51-01



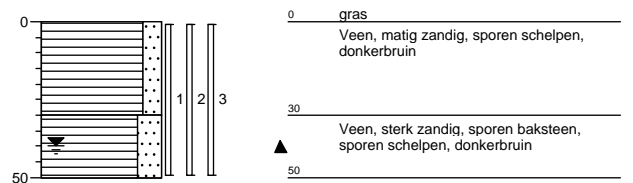
Boring: W51-02



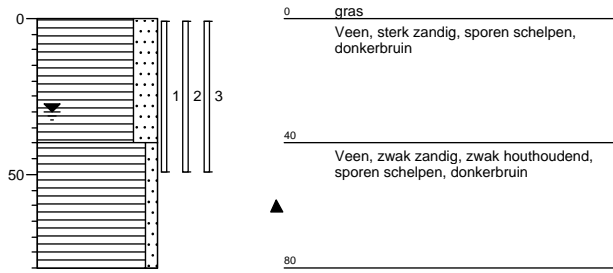
Boring: W51-03



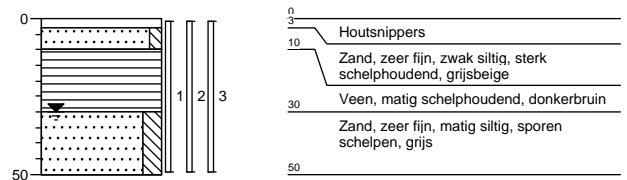
Boring: W54-01



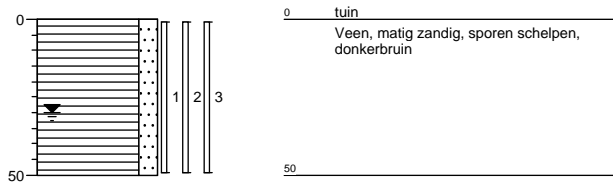
Boring: W54-02



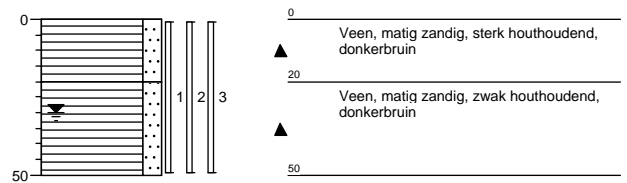
Boring: W54-03



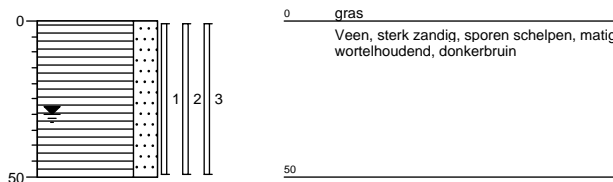
Boring: W54-04



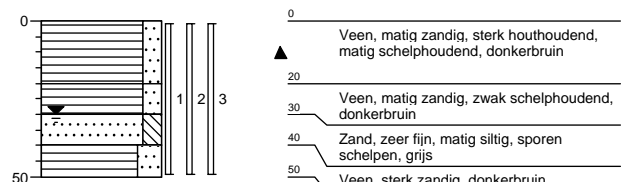
Boring: W54-05



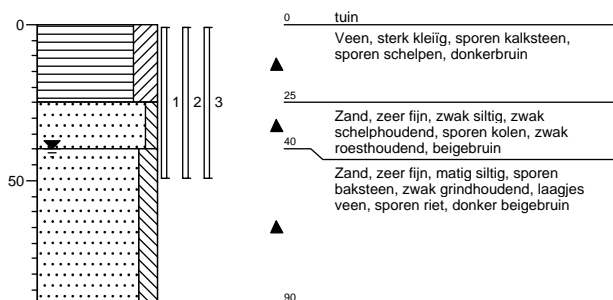
Boring: W54-06



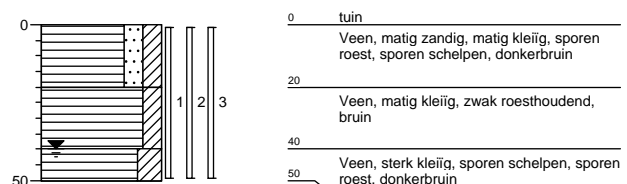
Boring: W54-07



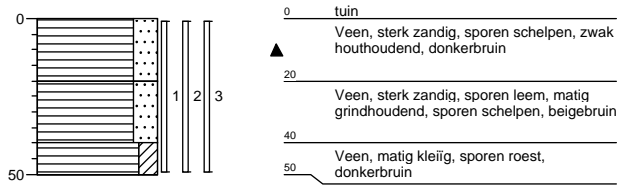
Boring: W55-01



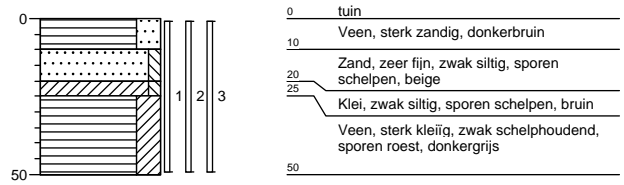
Boring: W55-02



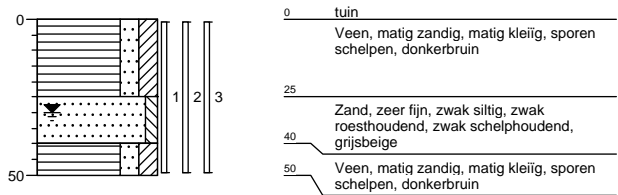
Boring: W63-01



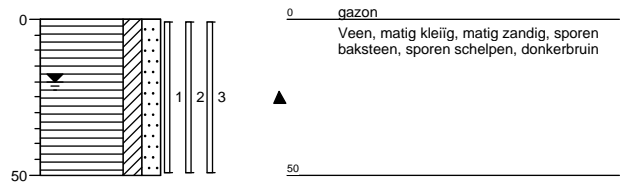
Boring: W63-02



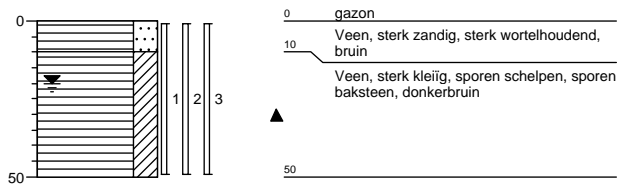
Boring: W63-03



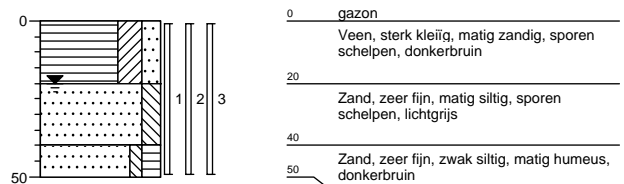
Boring: W63-04



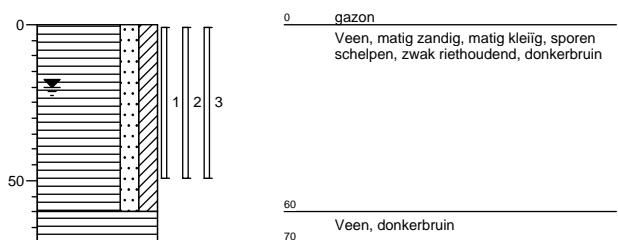
Boring: W63-05



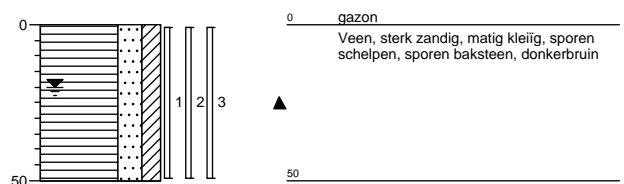
Boring: W63-06



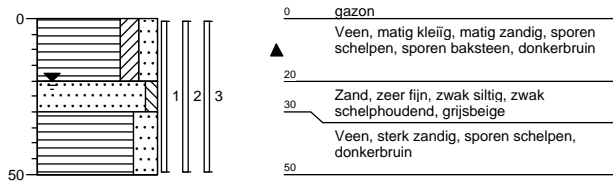
Boring: W63-07



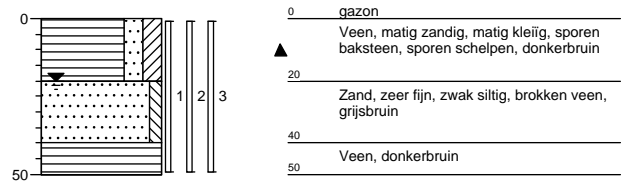
Boring: W63-08



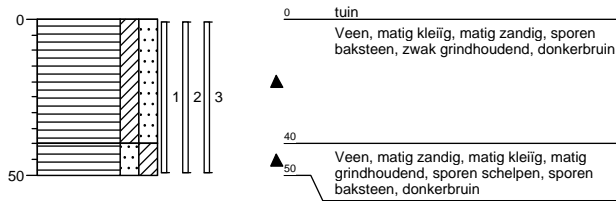
Boring: W63-09



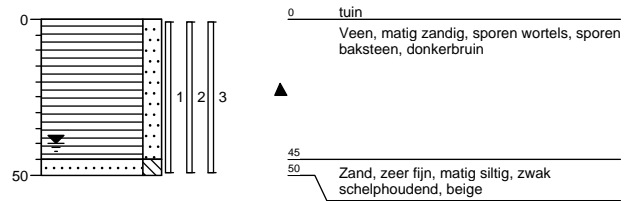
Boring: W63-10



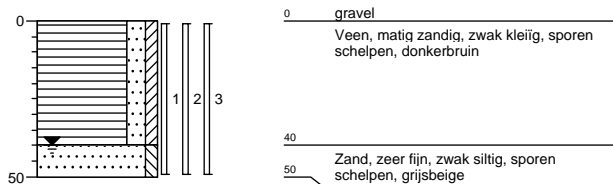
Boring: W68-01



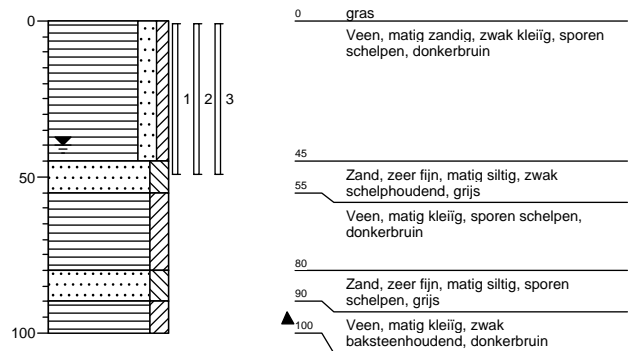
Boring: W68-02



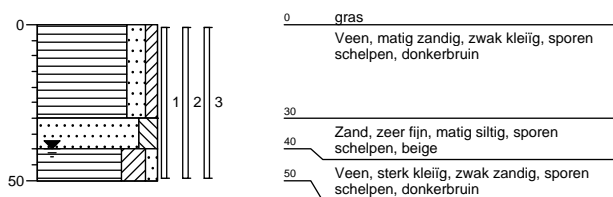
Boring: W68-03



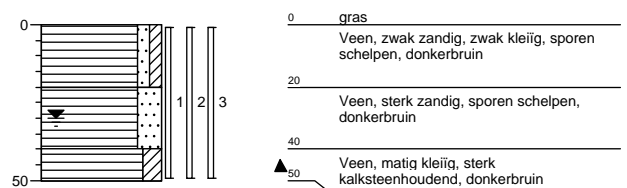
Boring: W68-04



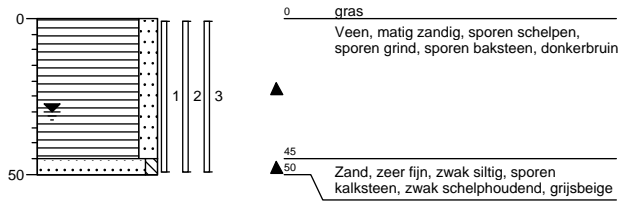
Boring: W68-05



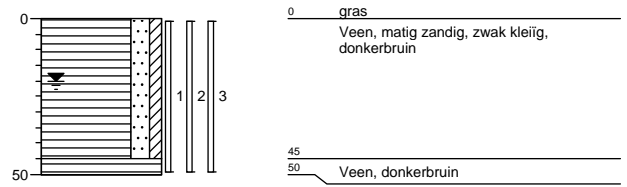
Boring: W68-06



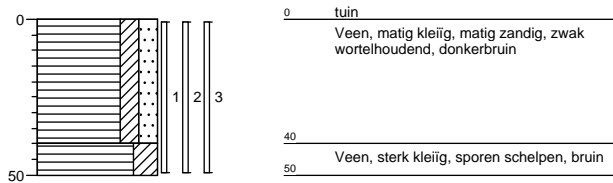
Boring: W68-07



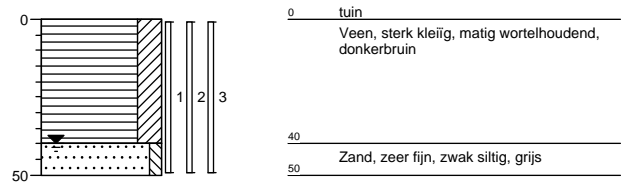
Boring: W68-08



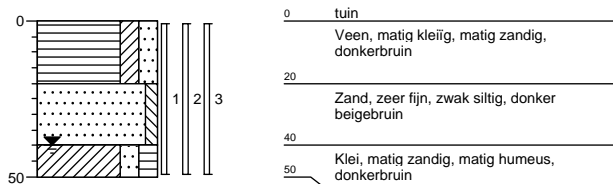
Boring: W79-01



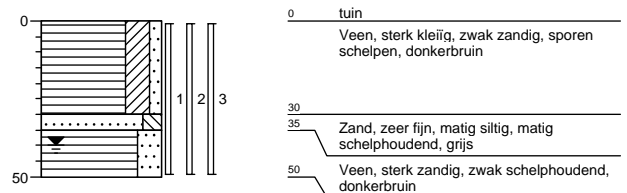
Boring: W79-02



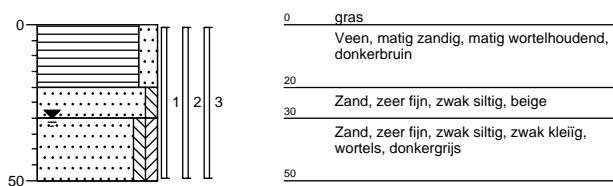
Boring: W79-03



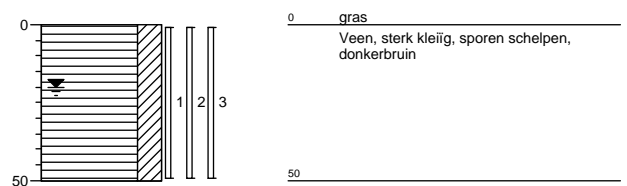
Boring: W79-04



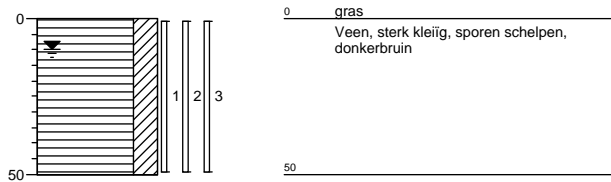
Boring: W79-05



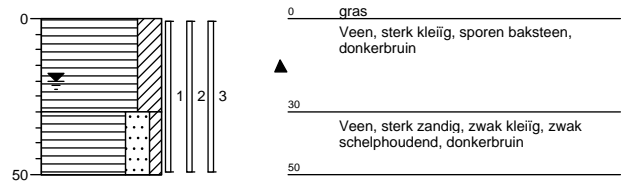
Boring: W79-06



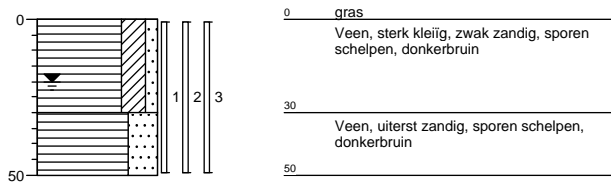
Boring: W79-07



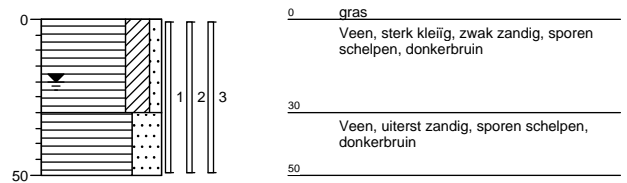
Boring: W79-08



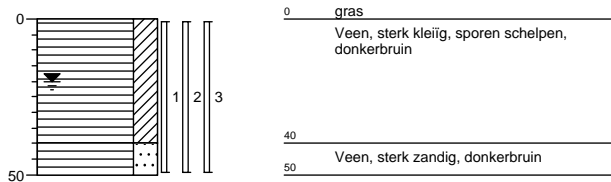
Boring: W79-09



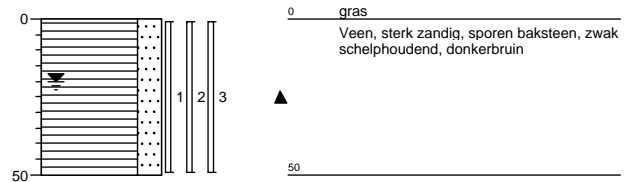
Boring: W79-10



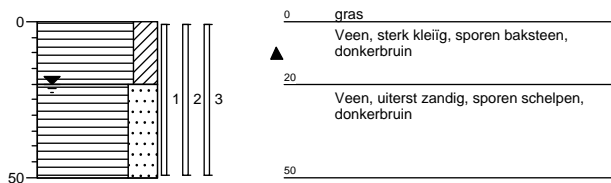
Boring: W79-11



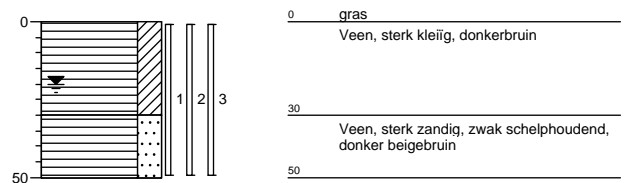
Boring: W79-12



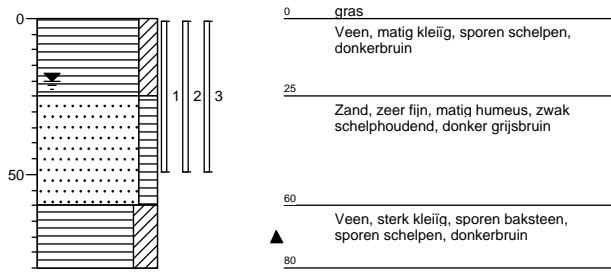
Boring: W79-13



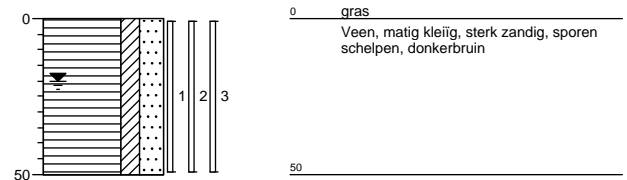
Boring: W79-14



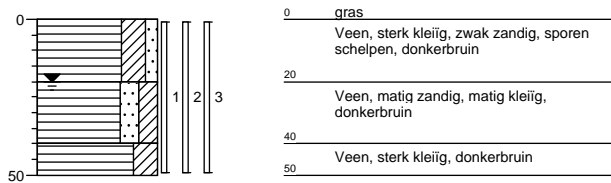
Boring: W79-15



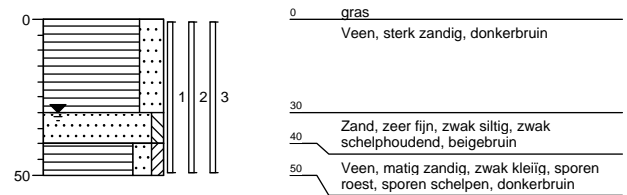
Boring: W79-16



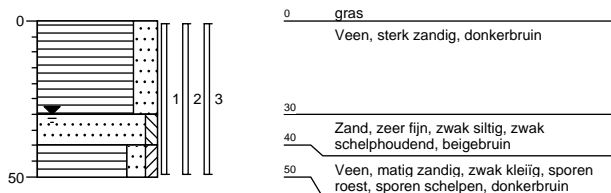
Boring: W79-17



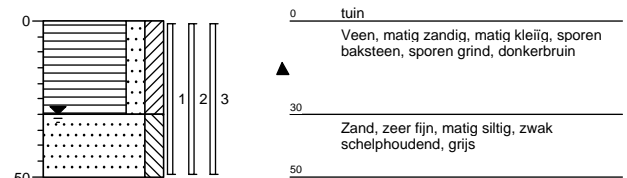
Boring: W81-01



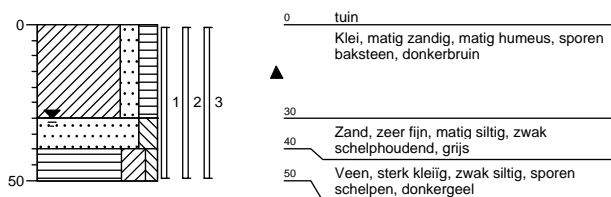
Boring: W81-02



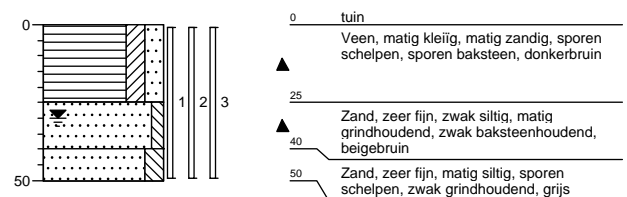
Boring: W81-03



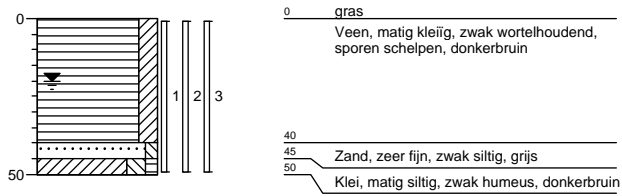
Boring: W81-04



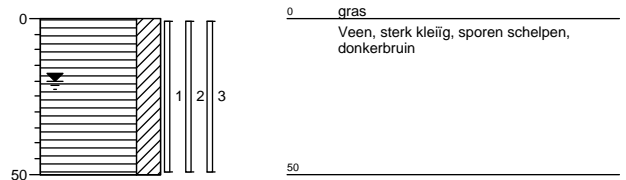
Boring: W81-05



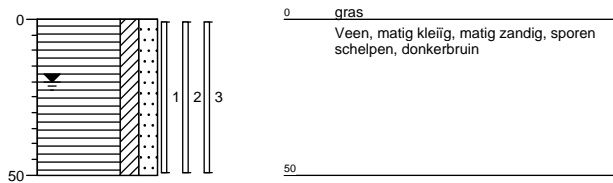
Boring: W81-06



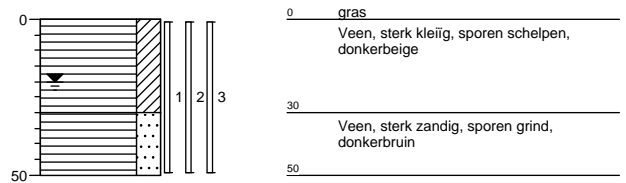
Boring: W81-07



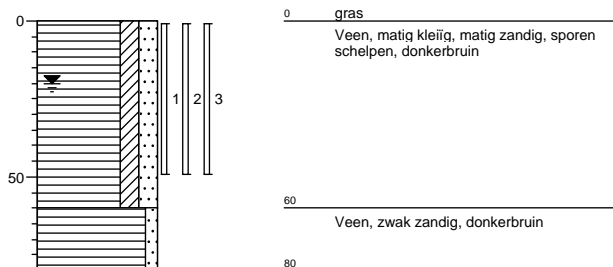
Boring: W81-08



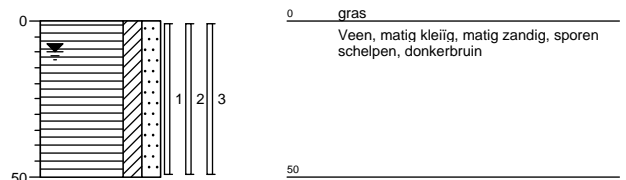
Boring: W81-09



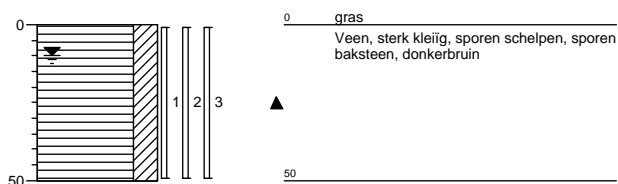
Boring: W81-10



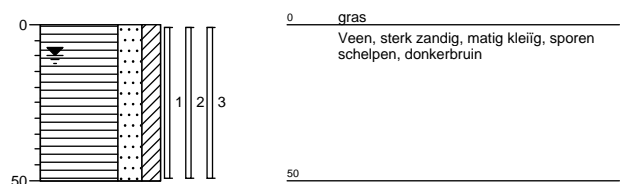
Boring: W81-11



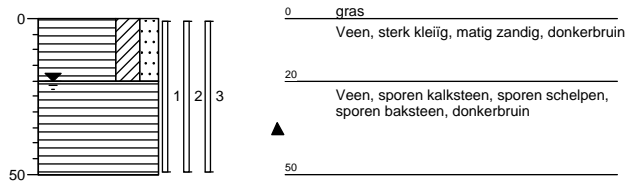
Boring: W81-12



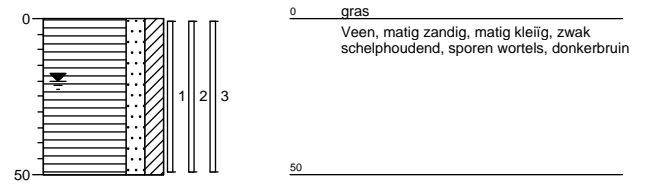
Boring: W81-13



Boring: W81-14



Boring: W81-15



BIJLAGE III

Locatiegegevens				Veldwerk + Resultaten										Eindconclusie	
Straatnaam	Huisnr.	Locatie opp. (m2)	onvh. opp. (m ²)	Boornrs	Boring	Diepte (m-mv)	XRF (mg/kg)	Waarnemingen	Gevoelige locatie	(Meng) monsters	Gemeten		Gecorrigeerd		
											XRF gemiddeld (mg/kg ds)	Chemische analyse (mg/kg ds)	STAP analyse lood (mg/kg ds)		
Weiver	2	691	270	W2-01 t/m W2-09	01	0,0-0,5	71	baksteen +			erf 1	253	380		Gebruiksadviezen
					02	0,0-0,5	800	baksteen +							
					03	0,0-0,5	62								
					04	0,0-0,5	78								
					05	0,0-0,5	67								
					06	0,0-0,5	150								
					07	0,0-0,5	290	baksteen +							
					08	0,0-0,5	100	baksteen +							
	4	244	140	W4-01 t/m W4-06	01	0,0-0,5	140				erf 1	140	58		Geen maatregelen nodig
					02	0,0-0,5	490	baksteen +, kalksteen +							
					03	0,0-0,5	420								
					04	0,0-0,5	450	baksteen +, plastic +							
					05	0,0-0,5	350								
					06	0,0-0,5	390								
	5	307	140	W5-01 t/m W5-06	01	0,0-0,5	220	baksteen +/++			erf 1	220	310		Geen maatregelen nodig
					02	0,0-0,5	320	aardewerk +							
					03	0,0-0,5	400	baksteen +, kalksteen +, kolen +							
					04	0,0-0,5	460	kalksteen +, hout +, baksteen +, aardewerk +							
					05	0,0-0,5	220	glas +, hout ++							
					06	0,0-0,5	150								
	7	175	30	W7-01 t/m W7-03	01	0,0-0,5	150	hout +++			erf 1	150	150		Geen maatregelen nodig
					02	0,0-0,5	54								
					03	0,0-0,5	40								
	11	438	280	W11-01 t/m W11-09	01	0,0-0,5	450				erf 1	450	180	2500	Gebruiksadviezen
02					0,0-0,5	700	dakpan +, hout +								
03					0,0-0,5	1300	kolen +/++								
05					0,0-0,5	1400	teergeur +								
06					0,0-0,5	990	kolen +/+++ , baksteen +, kalksteen +								
04					0,0-0,5	1400	baksteen +, kolen +								
07					0,0-0,5	100	kolen +								
08					0,0-0,5	410	kolen +, baksteen +								
09					0,0-0,5	<10	baksteen +								
12	146	45	W12-01 t/m W12-03	01	0,0-0,5	200				erf 1	110	130		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	20	baksteen +								
				03	0,0-0,5	1100	plastic +, baksteen +								
15	235	0	Geen veldwerk uitgevoerd, tuin volledig verhard										Geen maatregelen nodig		
18	713	240	W18-01 t/m W18-08	01	0,0-0,5	260	baksteen +			erf 1	215	210		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	170	hout +								
				03	0,0-0,5	39									
				04	0,0-0,5	31									
				05	0,0-0,5	380	baksteen +, kalksteen +								
				06	0,0-0,5	12	kalksteen +								
				07	0,0-0,5	23									
				08	0,0-0,5	820									
19	154	0	Geen veldwerk uitgevoerd, tuin volledig verhard										Geen maatregelen nodig		
20	432	140	W20-01 t/m W20-06	01	0,0-0,5	11	hout +			erf 1	57	72		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	60									
				03	0,0-0,5	99									
				04	0,0-0,5	37	kalksteen +								
				05	0,0-0,5	73									
				06	0,0-0,5	110	baksteen +								
24	257	45	W24-01 t/m W24-03	01	0,0-0,5	<10				erf 1	28	36		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	11									
				03	0,0-0,5	63									
25-27	478	70	W25-01 t/m W25-05	01	0,0-0,5	440	baksteen +			erf 1	420	360		Gebruiksadviezen	
				02	0,0-0,5	400	baksteen +								
				03	0,0-0,5	260									
				04	0,0-0,5	170	baksteen +								
				05	0,0-0,5	210	kalksteen +, baksteen +								
26	364	150	W26-01 t/m W26-06	01	0,0-0,5	280	baksteen +			erf 1	162	120		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	65	baksteen +								
				03	0,0-0,5	140									
				04	0,0-0,5	<10	baksteen +								
				05	0,0-0,5	160									
				06	0,0-0,5	450									
32	294	130	W32-01 t/m W32-06	01	0,0-0,5	100	baksteen +			erf 1	139	130		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	170									
				03	0,0-0,5	36	baksteen +								
				04	0,0-0,5	250	baksteen +								
				05	0,0-0,5	110									
				06	0,0-0,5	160	baksteen +, kalksteen +								
35	192	0	Geen veldwerk uitgevoerd, tuin volledig verhard										Geen maatregelen nodig		
36	397	60	W36-01 t/m W36-05	01	0,0-0,5	98				erf 1	78	64		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	70									
				03	0,0-0,5	66									
				04	0,0-0,5	73									
				05	0,0-0,5	140									
38A	345	75	W38a-01 t/m W38a-05	01	0,0-0,5	29				erf 1	100	120		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	170	kalksteen +, kolen +								
				03	0,0-0,5	20	baksteen +								
				04	0,0-0,5	55	baksteen +								
				05	0,0-0,5	88	kalksteen +								
40	281	120	W40-01 t/m W40-06	01	0,0-0,5	610	baksteen +			erf 1	510	330		Gebruiksadviezen	
				02	0,0-0,5	410	baksteen +								
				03	0,0-0,5	160									
				04	0,0-0,5	110									
				05	0,0-0,5	430									
				06	0,0-0,5	87	kalksteen +								
43-45	389	15	W43-01 t/m W43-03	01	0,0-0,5	75				erf 1	75	20		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	<10									
				03	0,0-0,5	95									
46	285	145	W46-01 t/m W46-06	01	0,0-0,5	84	plastic +, aardewerk +			erf 1	68	74		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	51	baksteen +								
				03	0,0-0,5	62									
				04	0,0-0,5	41	baksteen +								
				05	0,0-0,5	<10	baksteen +								
				06	0,0-0,5	75	baksteen +								

Locatiegegevens				Veldwerk + Resultaten										Eindconclusie
Straatnaam	Huisnr.	Locatie opp. (m2)	onvh. opp. (m ²)	Boornrs	Boring	Diepte (m-mv)	XRF (mg/kg)	Waarnemingen	Gevoelige locatie	(Meng) monsters	Gemeten		Gecorrigeerd	
											XRF gemiddeld (mg/kg ds)	Chemische analyse (mg/kg ds)	STAP analyse lood (mg/kg ds)	
Weiver	47	181	40	W47-01 t/m W47-03	01	0,0-0,5	790	baksteen +		erf 1	587	400		Gebruiksadviezen
					02	0,0-0,5	460	baksteen +						
					03	0,0-0,5	510	baksteen +						
	49	227	55	W49-01 t/m W49-05	01	0,0-0,5	600			erf 1	288	210		Geen maatregelen nodig
					02	0,0-0,5	200							
					03	0,0-0,5	64	baksteen +						
					04	0,0-0,5	200	baksteen +						
					05	0,0-0,2	110		moestuin					
	50	239	70	W50-01 t/m W50-05	01	0,0-0,5	42	plastic +, slib ++, hout ++		erf 1	207	190		Geen maatregelen nodig
					02	0,0-0,5	430	baksteen +, hout +++, slib +++						
					03	0,0-0,5	150	baksteen +, beton +						
					04	0,0-0,5	750	baksteen +						
					05	0,0-0,5	46		erf 2					
	51	196	30	W51-01 t/m W51-03	01	0,0-0,5	1000	baksteen +, plastic +, kalksteen ++		erf 1	1267	500	740	Saneren
					02	0,0-0,5	1400	baksteen +/++, kalksteen +						
03					0,0-0,5	1400	kalksteen ++, baksteen +, kolen +							
54	511	185	W54-01 t/m W54-07	01	0,0-0,5	210	baksteen +		erf 1	276	200		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	45	hout +							
				03	0,0-0,5	610								
				07	0,0-0,5	240	hout +++							
				04	0,0-0,5	93								
				05	0,0-0,5	160	hout +/+++	erf 2						331
55	243	15	W55-01 W55-02	01	0,0-0,5	180	kalksteen +, kolen +, baksteen +		erf 1	580	310		Gebruiksadviezen	
				02	0,0-0,5	980								
63	891	345	W63-01 t/m W63-10	01	0,0-0,5	48	hout +		erf 1	159	120		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	270								
				03	0,0-0,5	320								
				04	0,0-0,5	48	baksteen +							
				05	0,0-0,5	84	baksteen +							
				06	0,0-0,5	17								
				07	0,0-0,5	88								
				08	0,0-0,5	57	baksteen +							
				09	0,0-0,5	<10	baksteen +							
				10	0,0-0,5	12	baksteen +							
68	563	235	W68-01 t/m W68-08	01	0,0-0,5	21	baksteen +		erf 1	38	38		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	55	baksteen +							
				03	0,0-0,5	19								
				04	0,0-0,5	44								
				05	0,0-0,5	13								
				06	0,0-0,5	12	kalksteen +++							
				07	0,0-0,5	71	baksteen +, kalksteen +							
				08	0,0-0,5	85								
79	1283	670	W79-01 t/m W79-17	01	0,0-0,5	200			erf 1	139	72		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	78								
				03	0,0-0,5	36								
				04	0,0-0,5	33								
				05	0,0-0,5	14								
				06	0,0-0,5	11								
				09	0,0-0,5	24								
				10	0,0-0,5	42								
				07	0,0-0,5	34								
				08	0,0-0,5	18	baksteen +							
				11	0,0-0,5	15								
				12	0,0-0,5	12	baksteen +							
				13	0,0-0,5	11	baksteen +							
				14	0,0-0,5	24								
				15	0,0-0,5	13								
				16	0,0-0,5	28								
				17	0,0-0,5	14								
81	1238	600	W81-01 t/m W81-15	01	0,0-0,5	57			erf 1	109	73		Geen maatregelen nodig	
				02	0,0-0,5	160								
				03	0,0-0,5	41	baksteen +							
				04	0,0-0,5	43	baksteen +							
				05	0,0-0,5	<10	baksteen +							
				06	0,0-0,5	92								
				07	0,0-0,5	30								
				08	0,0-0,5	54								
				09	0,0-0,5	130								
				10	0,0-0,5	<10								
				11	0,0-0,5	54								
				12	0,0-0,5	19	baksteen +							
				13	0,0-0,5	50								
				14	0,0-0,5	57	baksteen +							
				15	0,0-0,5	170								

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

< 370 mg/kg
 >370 en < 800 mg/kg
 >800 mg/kg

BIJLAGE IV

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Ons kenmerk : Project 723093
Validatieref. : 723093_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BBVT-JVMY-WWUC-ECAO
Bijlage(n) : 12 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 18 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559151 = W11_01 W11-01 (0-50)

5559152 = W11_02 W11-02 (0-50)

5559153 = W11_03 W11-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559151	5559152	5559153
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	79,2	53,6	54,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	450	700	1300
---------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559154 = W11_04 W11-04 (0-50)

5559155 = W11_05 W11-05 (0-50)

5559156 = W11_06 W11-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559154	5559155	5559156
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	33,6	44,2	42,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1400	1400	990
---------------	----------	------	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559157 = W11_07 W11-07 (0-50)

5559158 = W11_08 W11-08 (0-50)

5559159 = W11_09 W11-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559157	5559158	5559159
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,4	49,2	79,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	100	410	< 10
---------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559160 = W12_01 W12-01 (0-50)

5559161 = W12_02 W12-02 (0-50)

5559162 = W12_03 W12-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559160	5559161	5559162
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	55,2	84,3	55,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	20	1100
---------------	----------	-----	----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559163 = W2_01 W2-01 (0-50)

5559164 = W2_02 W2-02 (0-50)

5559165 = W2_03 W2-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559163	5559164	5559165
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,6	80,3	70,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	71	800	62
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559166 = W2_04 W2-04 (0-50)

5559167 = W2_05 W2-05 (0-50)

5559168 = W2_06 W2-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559166	5559167	5559168
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	74,7	82,7	58,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	78	67	290
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559169 = W2_07 W2-07 (0-50)

5559170 = W2_08 W2-08 (0-50)

5559171 = W2_09 W2-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559169	5559170	5559171
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,3	60,9	65,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	100	130	150
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559172 = W4_01 W4-01 (0-50)

5559173 = W4_02 W4-02 (0-50)

5559174 = W4_03 W4-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559172	5559173	5559174
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,4	55,7	54,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	140	490	420
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559175 = W4_04 W4-04 (0-50)

5559176 = W4_05 W4-05 (0-50)

5559177 = W4_06 W4-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559175	5559176	5559177
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	52,8	64,8	55,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	450	350	390
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559178 = W5_01 W5-01 (0-50)

5559179 = W5_02 W5-02 (0-50)

5559180 = W5_03 W5-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559178	5559179	5559180
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,5	59,3	62,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	220	320	400
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559181 = W5_04 W5-04 (0-50)

5559182 = W5_05 W5-05 (0-50)

5559183 = W5_06 W5-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559181	5559182	5559183
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,8	58,0	63,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	460	220	150
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559184 = W7_01 W7-01 (0-50)

5559185 = W7_02 W7-02 (0-50)

5559186 = W7_03 W7-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5559184	5559185	5559186
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,0	62,0	76,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	150	54	40
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723093
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 723290
Validatieref. : 723290_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VPCY-RVJD-RWIH-DWFG
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 11 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723290
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559558 = W11_erf1 W11-01 (0-50)

5559559 = W11_erf2 W11-02 (0-50) W11-03 (0-50) W11-05 (0-50) W11-06 (0-50)

5559560 = W11_erf3 W11-04 (0-50) W11-07 (0-50) W11-08 (0-50) W11-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5559558	5559559	5559560
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	76,0	49,4	61,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	180	710	230
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723290
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559561 = W12_erf1 W12-01 (0-50) W12-02 (0-50)

5559562 = W12_erf2 W12-03 (0-50)

5559563 = W2_erf1 W2-01 (0-50) W2-02 (0-50) W2-03 (0-50) W2-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5559561	5559562	5559563
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	67,0	58,1	73,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	130	750	380
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723290
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559564 = W2_erf2 W2-05 (0-50) W2-09 (0-50)
5559565 = W2_erf3 W2-06 (0-50) W2-07 (0-50) W2-08 (0-50)
5559566 = W4_erf1 W4-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum	:	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode	:	5559564	5559565	5559566
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,3	60,7	71,7
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	120	230	58
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723290
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559567 = W4_erf2 W4-02 (0-50) W4-03 (0-50) W4-04 (0-50) W4-05 (0-50) W4-06 (0-50)

5559568 = W5_erf1 W5-01 (0-50)

5559569 = W5_erf2 W5-02 (0-50) W5-03 (0-50) W5-04 (0-50) W5-05 (0-50) W5-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5559567	5559568	5559569
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	55,1	63,2	49,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	550	310	490
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723290
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5559570 = W7_erf1 W7-01 (0-50)
5559571 = W7_erf2 W7-02 (0-50) W7-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum	:	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode	:	5559570	5559571
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	54,9	65,3
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	150	56
-------------	----------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723290
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 723604 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 723604_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: BEZF-OQWC-NTLA-MOLB
Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n) : 13 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 23 januari 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560406 = W20_01 W20-01 (0-50)

5560407 = W20_02 W20-02 (0-50)

5560408 = W20_03 W20-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560406	5560407	5560408
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	78,5	61,0	47,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	11	60	99
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560409 = W20_04 W20-04 (0-50)

5560410 = W20_05 W20-05 (0-46)

5560411 = W20_06 W20-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560409	5560410	5560411
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,9	69,9	61,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	37	73	110
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560412 = W24_01 W24-01 (0-50)

5560413 = W24_02 W24-02 (0-50)

5560414 = W24_03 W24-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560412	5560413	5560414
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,8	53,9	70,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	11	63
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560415 = W36_01 W36-01 (0-50)

5560416 = W36_02 W36-02 (0-50)

5560417 = W36_03 W36-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560415	5560416	5560417
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	41,9	42,0	51,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	98	70	66
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560418 = W36_04 W36-04 (0-50)

5560419 = W36_05 W36-05 (0-50)

5560420 = W40_01 W40-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560418	5560419	5560420
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,0	48,9	66,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	73	140	610
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560421 = W40_02 W40-02 (0-50)

5560422 = W40_03 W40-03 (0-50)

5560423 = W40_04 W40-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560421	5560422	5560423
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,2	72,5	61,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	410	160	110
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560424 = W40_05 W40-05 (0-50)

5560425 = W40_06 W40-06 (0-50)

5560426 = W46_01 W46-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560424	5560425	5560426
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	51,6	31,3	68,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	430	87	84
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560427 = W46_02 W46-02 (0-50)

5560428 = W46_03 W46-03 (0-50)

5560429 = W46_04 W46-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560427	5560428	5560429
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,5	61,5	68,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	51	62	41
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560430 = W46_05 W46-05 (0-50)

5560431 = W46_06 W46-06 (0-50)

5560432 = W55_01 W55-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560430	5560431	5560432
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,5	58,2	79,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	75	180
---------------	----------	------	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560433 = W55_02 W55-02 (0-50)

5560434 = W63_01 W63-01 (0-50)

5560435 = W63_02 W63-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560433	5560434	5560435
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,1	71,3	70,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	980	48	270
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560436 = W63_03 W63-03 (0-50)

5560437 = W63_04 W63-04 (0-50)

5560438 = W63_05 W63-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560436	5560437	5560438
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	56,8	41,8	49,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	320	48	84
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560439 = W63_06 W63-06 (0-50)

5560440 = W63_07 W63-07 (0-50)

5560441 = W63_08 W63-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560439	5560440	5560441
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	48,6	53,4	48,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	17	88	57
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560442 = W63_09 W63-09 (0-50)

5560443 = W63_10 W63-10 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560442	5560443
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	55,8	43,1
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	12
---------------	----------	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723604
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 723605 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 723605_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: TOWG-KDLL-RTGE-SDFH
Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 23 januari 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723605
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560444 = W20_erf1 W20-01 (0-50) W20-02 (0-50) W20-03 (0-50)

5560445 = W20_erf2 W20-04 (0-50) W20-05 (0-46) W20-06 (0-50)

5560446 = W24_erf1 W24-01 (0-50) W24-02 (0-50) W24-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560444	5560445	5560446
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	54,5	62,9	70,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	72	50	36
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723605
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560447 = W36_erf1 W36-01 (0-50) W36-02 (0-50) W36-03 (0-50)

5560448 = W36_erf2 W36-04 (0-50) W36-05 (0-50)

5560449 = W40_erf1 W40-01 (0-50) W40-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560447	5560448	5560449
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	42,9	53,4	66,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	64	180	330
-------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723605
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560450 = W40_erf2 W40-03 (0-50) W40-04 (0-50) W40-05 (0-50) W40-06 (0-50)

5560451 = W46_erf1 W46-01 (0-50) W46-02 (0-50)

5560452 = W46_erf2 W46-03 (0-50) W46-04 (0-50) W46-05 (0-50) W46-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560450	5560451	5560452
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	59,8	68,1	74,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	130	74	42
-------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723605
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560453 = W55_erf1 W55-01 (0-50) W55-02 (0-50)

5560454 = W63_erf1 W63-01 (0-50) W63-02 (0-50)

5560455 = W63_erf2 W63-03 (0-50) W63-04 (0-50) W63-05 (0-50) W63-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Startdatum :	06/12/2017	06/12/2017	06/12/2017
Monstercode :	5560453	5560454	5560455
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	65,9	73,0	41,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	310	120	140
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723605
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5560456 = W63_erf3 W63-07 (0-50) W63-08 (0-50) W63-09 (0-50) W63-10 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 06/12/2017
Startdatum : 06/12/2017
Monstercode : 5560456
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	57,2
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	25
-------------	----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723605
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 724463
Validatieref. : 724463_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MGMW-EKDE-MDVV-QTMT
Bijlage(n) : 11 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 19 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562843 = W79_01 W79-01 (0-50)

5562844 = W79_02 W79-02 (0-50)

5562845 = W79_03 W79-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562843	5562844	5562845
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,6	48,2	70,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	78	36
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562846 = W79_04 W79-04 (0-50)

5562847 = W79_05 W79-05 (0-50)

5562848 = W79_06 W79-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562846	5562847	5562848
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,0	65,0	53,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	33	14	11
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562849 = W79_07 W79-07 (0-50)

5562850 = W79_08 W79-08 (0-50)

5562851 = W79_09 W79-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562849	5562850	5562851
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,0	62,3	60,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	34	18	24
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562852 = W79_10 W79-10 (0-50)

5562853 = W79_11 W79-11 (0-50)

5562854 = W79_12 W79-12 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562852	5562853	5562854
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	55,0	50,5	51,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	42	15	12
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562855 = W79_13 W79-13 (0-50)

5562856 = W79_14 W79-14 (0-50)

5562857 = W79_15 W79-15 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562855	5562856	5562857
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,3	54,4	49,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	11	24	13
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562858 = W79_16 W79-16 (0-50)

5562859 = W79_17 W79-17 (0-50)

5562860 = W81_01 W81-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562858	5562859	5562860
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,2	58,9	66,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	28	14	57
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562861 = W81_02 W81-02 (0-50)

5562862 = W81_03 W81-03 (0-50)

5562863 = W81_04 W81-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562861	5562862	5562863
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,9	64,8	77,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	160	41	43
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562864 = W81_05 W81-05 (0-50)

5562865 = W81_06 W81-06 (0-50)

5562866 = W81_07 W81-07 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562864	5562865	5562866
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	87,9	56,8	62,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	92	30
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562867 = W81_08 W81-08 (0-50)

5562868 = W81_09 W81-09 (0-50)

5562869 = W81_10 W81-10 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562867	5562868	5562869
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,9	47,6	56,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	54	130	< 10
---------------	----------	----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562870 = W81_11 W81-11 (0-50)

5562871 = W81_12 W81-12 (0-50)

5562872 = W81_13 W81-13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562870	5562871	5562872
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	49,6	61,0	52,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	54	19	50
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562873 = W81_14 W81-14 (0-50)

5562874 = W81_15 W81-15 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum	:	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode	:	5562873	5562874
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	47,0	20,2
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	57	170
---------------	----------	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724463
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 724465
Validatieref. : 724465_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RVIV-NHBW-OREW-LQMA
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 14 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724465
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562878 = W79_erf1 W79-01 (0-50) W79-02 (0-50)

5562879 = W79_erf2 W79-03 (0-50) W79-04 (0-50)

5562880 = W79_erf3 W79-05 (0-50) W79-06 (0-50) W79-09 (0-50) W79-10 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562878	5562879	5562880
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	66,9	55,0	57,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	72	76	18
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724465
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562881 = W79_erf4 W79-07 (0-50) W79-08 (0-50) W79-11 (0-50) W79-12 (0-50)

5562882 = W79_erf5 W79-13 (0-50) W79-14 (0-50) W79-15 (0-50)

5562883 = W79_erf6 W79-16 (0-50) W79-17 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562881	5562882	5562883
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	52,1	61,3	52,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	34	35	35
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724465
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562884 = W81_erf1 W81-01 (0-50) W81-02 (0-50)
5562885 = W81_erf2 W81-03 (0-50) W81-04 (0-50) W81-05 (0-50)
5562886 = W81_erf3 W81-06 (0-50) W81-07 (0-50) W81-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562884	5562885	5562886
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,6	65,2	49,7
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	73	21	46
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724465
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5562887 = W81_erf4 W81-09 (0-50) W81-10 (0-50) W81-11 (0-50)
5562888 = W81_erf5 W81-12 (0-50) W81-13 (0-50) W81-14 (0-50) W81-15 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562887	5562888
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	58,3	47,6
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	73	44
-------------	----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724465
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 724817
Validatieref. : 724817_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XXHU-MGGC-VAXH-FTSX
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 22 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563777 = W18_01 W18-01 (0-50)

5563778 = W18_02 W18-02 (0-50)

5563779 = W18_03 W18-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563777	5563778	5563779
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,3	67,0	67,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	260	170	39
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563780 = W18_04 W18-04 (0-50)

5563781 = W18_05 W18-05 (0-50)

5563782 = W18_06 W18-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563780	5563781	5563782
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,5	43,1	66,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	31	380	12
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563783 = W18_07 W18-07 (0-50)

5563784 = W18_08 W18-08 (0-50)

5563785 = W25_01 W25-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563783	5563784	5563785
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,4	52,1	60,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	23	820	440
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563786 = W25_02 W25-02 (0-50)

5563787 = W25_03 W25-03 (0-50)

5563788 = W25_04 W25-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563786	5563787	5563788
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	52,7	61,9	65,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	400	260	170
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563789 = W25_05 W25-05 (0-50)

5563790 = W26_01 W26-01 (0-50)

5563791 = W26_02 W26-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563789	5563790	5563791
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,4	57,8	58,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	210	280	65
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563792 = W26_03 W26-03 (0-50)

5563793 = W26_04 W26-04 (0-50)

5563794 = W26_05 W26-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563792	5563793	5563794
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,8	78,9	59,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	140	< 10	160
---------------	----------	-----	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563795 = W26_06 W26-06 (0-50)

5563796 = W54_01 W54-01 (0-50)

5563797 = W54_02 W54-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563795	5563796	5563797
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,0	60,1	64,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	450	210	45
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563798 = W54_03 W54-03 (0-50)

5563799 = W54_04 W54-04 (0-50)

5563800 = W54_05 W54-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563798	5563799	5563800
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,0	48,3	47,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	610	93	160
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563801 = W54_06 W54-06 (0-50)

5563802 = W54_07 W54-07 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum	:	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode	:	5563801	5563802
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	32,5	73,7
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	740	240
---------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724817
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 724822
Validatieref. : 724822_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EMNW-RVNZ-EZUH-JPMQ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 18 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724822
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563810 = W18_erf1 W18-01 (0-50) W18-02 (0-50)
5563811 = W18_erf2 W18-03 (0-50) W18-04 (0-50) W18-05 (0-50)
5563812 = W18_erf3 W18-06 (0-50) W18-07 (0-50) W18-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563810	5563811	5563812
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	56,1	63,5	69,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	210	40	180
-------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724822
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563813 = W25_erf1 W25-01 (0-50) W25-02 (0-50)
5563814 = W25_erf2 W25-03 (0-50) W25-04 (0-50) W25-05 (0-50)
5563815 = W26_erf1 W26-01 (0-50) W26-02 (0-50) W26-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum	:	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode	:	5563813	5563814	5563815
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	54,1	70,0	54,1
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	360	330	120
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724822
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5563816 = W26_erf2 W26-04 (0-50) W26-05 (0-50) W26-06 (0-50)
5563817 = W54_erf1 W54-01 (0-50) W54-02 (0-50) W54-03 (0-50) W54-07 (0-50)
5563818 = W54_erf2 W54-04 (0-50) W54-05 (0-50) W54-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563816	5563817	5563818
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	66,7	63,7	43,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	170	200	370
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724822
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 726407
Validatieref. : 726407_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DRBV-HPJS-ODWZ-XSGZ
Bijlage(n) : 8 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 27 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567950 = W43_01 W43-01 (0-50)

5567951 = W43_02 W43-02 (0-50)

5567952 = W43_03 W43-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567950	5567951	5567952
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,0	82,3	55,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	75	< 10	95
---------------	----------	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567953 = W47_01 W47-01 (0-50)

5567954 = W47_02 W47-02 (0-50)

5567955 = W47_03 W47-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567953	5567954	5567955
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	54,4	57,8	59,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	790	460	510
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567956 = W49_01 W49-01 (0-50)

5567957 = W49_02 W49-02 (0-50)

5567958 = W49_03 W49-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567956	5567957	5567958
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,8	43,5	65,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	600	200	64
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567959 = W49_04 W49-04 (0-50)

5567960 = W49_05 W49-05 (0-20)

5567961 = W51_01 W51-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567959	5567960	5567961
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,5	42,9	64,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	110	1000
---------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567962 = W51_02 W51-02 (0-50)

5567963 = W51_03 W51-03 (0-50)

5567964 = W68_01 W68-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567962	5567963	5567964
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,3	52,6	68,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1400	1400	21
---------------	----------	------	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567965 = W68_02 W68-02 (0-50)

5567966 = W68_03 W68-03 (0-50)

5567967 = W68_04 W68-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567965	5567966	5567967
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,9	62,6	41,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	55	19	44
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567968 = W68_05 W68-05 (0-50)

5567969 = W68_06 W68-06 (0-50)

5567970 = W68_07 W68-07 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567968	5567969	5567970
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,2	62,9	62,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	13	12	71
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567971 = W68_08 W68-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 15/12/2017
Startdatum : 15/12/2017
Monstercode : 5567971
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 47,0

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 85

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726407
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 726409
Validatieref. : 726409_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LWBS-ZUKE-TNIL-KNKR
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 20 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726409
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567973 = W43_erf1 W43-01 (0-50)
5567974 = W43_erf2 W43-02 (0-50) W43-03 (0-50)
5567975 = W47_erf1 W47-01 (0-50) W47-02 (0-50) W47-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode	:	5567973	5567974	5567975
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,8	80,5	57,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	20	46	400
-------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726409
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567976 = W49_erf1 W49-01 (0-50) W49-02 (0-50) W49-03 (0-50)

5567977 = W49_erf2 W49-04 (0-50) W49-05 (0-20)

5567978 = W51_erf1 W51-01 (0-50) W51-02 (0-50) W51-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode	:	5567976	5567977	5567978
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	56,8	46,8	63,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	210	270	500
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726409
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5567979 = W68_erf1 W68-01 (0-50) W68-02 (0-50)
5567980 = W68_erf2 W68-03 (0-50) W68-04 (0-50) W68-05 (0-50)
5567981 = W68_erf3 W68-06 (0-50) W68-07 (0-50) W68-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum	:	15/12/2017	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode	:	5567979	5567980	5567981
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	65,2	63,1	49,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	38	43	78
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726409
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbereiding AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
 Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
 Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 728204
Validatieref. : 728204_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UOOR-EQTK-IRCI-LFKJ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 2 januari 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 728204
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5572484 = W32_01 W32-01 (0-50)

5572485 = W32_02 W32-02 (0-50)

5572486 = W32_03 W32-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Startdatum :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Monstercode :	5572484	5572485	5572486
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	53,9	64,0	70,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	100	170	36
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 728204
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5572487 = W32_04 W32-04 (0-50)

5572488 = W32_05 W32-05 (0-50)

5572489 = W32_06 W32-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Startdatum :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Monstercode :	5572487	5572488	5572489
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,8	75,2	65,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	250	110	160
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 728204
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5572490 = W50_01 W50-01 (0-50)

5572491 = W50_02 W50-02 (0-50)

5572492 = W50_03 W50-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Startdatum :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Monstercode :	5572490	5572491	5572492
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,6	49,8	59,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	42	430	150
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 728204
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5572493 = W50_04 W50-04 (0-50)

5572494 = W50_05 W50-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/12/2017	22/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/12/2017	22/12/2017
Startdatum :	22/12/2017	22/12/2017
Monstercode :	5572493	5572494
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,6	77,1
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	750	46
---------------	----------	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 728204
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 728206
Validatieref. : 728206_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SCQZ-PCTN-LAIL-CNCR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 728206
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5572500 = W32_erf1 W32-01 (0-50) W32-02 (0-50) W32-03 (0-50) W32-04 (0-50)

5572501 = W32_erf2 W32-05 (0-50) W32-06 (0-50)

5572502 = W50_erf1 W50-01 (0-50) W50-02 (0-50) W50-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Startdatum :	22/12/2017	22/12/2017	22/12/2017
Monstercode :	5572500	5572501	5572502
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	59,2	77,0	54,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	130	90	190
-------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 728206
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5572503 = W50_erf2 W50-04 (0-50) W50-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 22/12/2017
Startdatum : 22/12/2017
Monstercode : 5572503
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	67,7
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	77
-------------	----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 728206
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 730152
Validatieref. : 730152_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RQTM-VKCJ-VSPJ-BLNC
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 12 januari 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730152
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5576601 = W38A_01 W38A-01 (0-50)

5576602 = W38A_02 W38A-02 (0-50)

5576603 = W38A_03 W38A-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Startdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Monstercode :	5576601	5576602	5576603
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,2	56,9	60,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	29	170	20
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730152
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5576604 = W38A_04 W38A-04 (0-50)

5576605 = W38A_05 W38A-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	09/01/2018	09/01/2018
Startdatum	:	09/01/2018	09/01/2018
Monstercode	:	5576604	5576605
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,3	66,1
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	55	88
---------------	----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730152
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 730153
Validatieref. : 730153_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EYTK-ELCL-URMP-RYVW
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 12 januari 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730153
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5576606 = W38A_erf1 W38A-01 (0-50) W38A-02 (0-50)
5576607 = W38A_erf2 W38A-03 (0-50) W38A-04 (0-50) W38A-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	09/01/2018	09/01/2018
Startdatum :	09/01/2018	09/01/2018
Monstercode :	5576606	5576607
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	64,6	61,0
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	120	81
-------------	----------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730153
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

BIJLAGE V

Adres	Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyseparameters	Overschrijding		
					>AW	>T	>I
Weiver 11	W11_erf2_STAP	02 (0,0-0,5) 03 (0,0-0,5) 05 (0,0-0,5) 06 (0,0-0,5)	dakpan +, hout + kolen +/- kolen +/+++ , baksteen +, kalksteen +	NEN-g	Ba, Co, Hg, Mo, Ni, PAK	Cu	Pb (4,7*I), Zn (1,0*I)
Weiver 12	W12_erf2_STAP	03 (0,0-0,5)	plastic +, baksteen +	NEN-g	Ba, Cu, Hg, Zn, PAK	Pb	-
Weiver 51	W51_erf1_STAP	01 (0,0-0,5) 02 (0,0-0,5) 03 (0,0-0,5)	baksteen +, plastic +, kalksteen ++ baksteen +/-, kalksteen + kalksteen ++, baksteen +, kolen +	NEN-g	Cd, Hg, minerale olie#, PCB	Ba, Cu, PAK	Pb (1,4*I), Zn (1,5*I)

ref : referentie op analysecertificaat

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Ba® : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)

: het gehalte wordt vermoedelijk veroorzaakt door een combinatie van humuszuren (natuurlijke herkomst) en PAK-verbindingen

BIJLAGE VI

Project	27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan							
Certificaten	733200							
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb							
Toetsversie	BoToVa 3.0.0							Toetsdatum: 22 januari 2018 14:05

Monsterreferentie	5583704							
Monsteromschrijving	W11_erf2_STAP W11-02 (0-50) W11-03 (0-50) W11-05 (0-50) W11-06 (0-50)							

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	23.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	18.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	38.7	38.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	260	330	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.69	0.53	-	0.6	6.8		13
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	18	1.2 AW	15	102.5		190
koper (Cu)	mg/kg ds	160	140	1.2 T	40	115		190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	9.4	9.4	62 AW	0.15	18.075		36
lood (Pb)	mg/kg ds	2700	2500	4.7 I	50	290		530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.6	2.6	1.7 AW	1.5	95.75		190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	48	1.4 AW	35	67.5		100
zink (Zn)	mg/kg ds	740	730	1.0 I	140	430		720
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380	160	-	190	2595		5000
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	29	12	8.3 AW	1.5	20.75		40
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.009	0.0038	-	0.02	0.51		1

Monsterreferentie		5583705						
Monsteromschrijving		W12_erf2_STAP W12-03 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	8.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	64.4	64.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	310	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.31	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	12	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	39	61	1.5 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.2	2.9	19 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	350	470	1.6 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	21	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	320	2.3 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	150	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	12	12	7.8 AW	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.0064	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5583706						
Monsteromschrijving		W51_erf1_STAP W51-01 (0-50) W51-02 (0-50) W51-03 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.6	74.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	270	890	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	0.92	1.5 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	12	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	62	120	1.0 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.2	1.7	11 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	490	740	1.4 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	500	1100	1.5 I	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	390	2.0 AW	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	25	25	1.2 T	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.019	0.062	3.1 AW	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Ons kenmerk : Project 733200
Validatieref. : 733200_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GBSG-NMON-AKLU-SQJK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 januari 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733200
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5583704 = W11_erf2_STAP W11-02 (0-50) W11-03 (0-50) W11-05 (0-50) W11-06 (0-50)

5583705 = W12_erf2_STAP W12-03 (0-50)

5583706 = W51_erf1_STAP W51-01 (0-50) W51-02 (0-50) W51-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	15/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	17/01/2018	17/01/2018	17/01/2018
Startdatum :	17/01/2018	17/01/2018	17/01/2018
Monstercode :	5583704	5583705	5583706
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)			
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	38,7	64,4	74,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	23,7	8,6	3,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	18,5	5,0	3,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	260	110	270
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,69	0,24	0,57
S kobalt (Co)	mg/kg ds	14	4,5	3,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	160	39	62
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	9,4	2,2	1,2
S lood (Pb)	mg/kg ds	2700	350	490
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,6	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	9	11
S zink (Zn)	mg/kg ds	740	180	500

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380	130	120
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,74	0,05	0,33
S fenantreen	mg/kg ds	4,2	2,3	4,3
S anthraceen	mg/kg ds	0,89	0,90	1,3
S fluoranteen	mg/kg ds	7,6	2,8	6,2
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2,8	1,2	2,8
S chryseen	mg/kg ds	3,5	1,4	2,6
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2,4	0,80	1,8
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,0	1,0	2,2
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,2	0,64	1,6
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,0	0,65	1,6
S som PAK (10)	mg/kg ds	29	12	25

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,001	< 0,001	0,002
S PCB -118	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	0,001	0,007
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	0,001	0,005
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,009	0,006	0,019

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: GBSG-NMON-AKLU-SQJK

Ref.: 733200_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733200
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : W11_erf2_STAP W11-02 (0-50) W11-03 (0-50) W11-05 (0-50) W11-06 (0-50)
Monstercode : 5583704

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : W51_erf1_STAP W51-01 (0-50) W51-02 (0-50) W51-03 (0-50)
Monstercode : 5583706

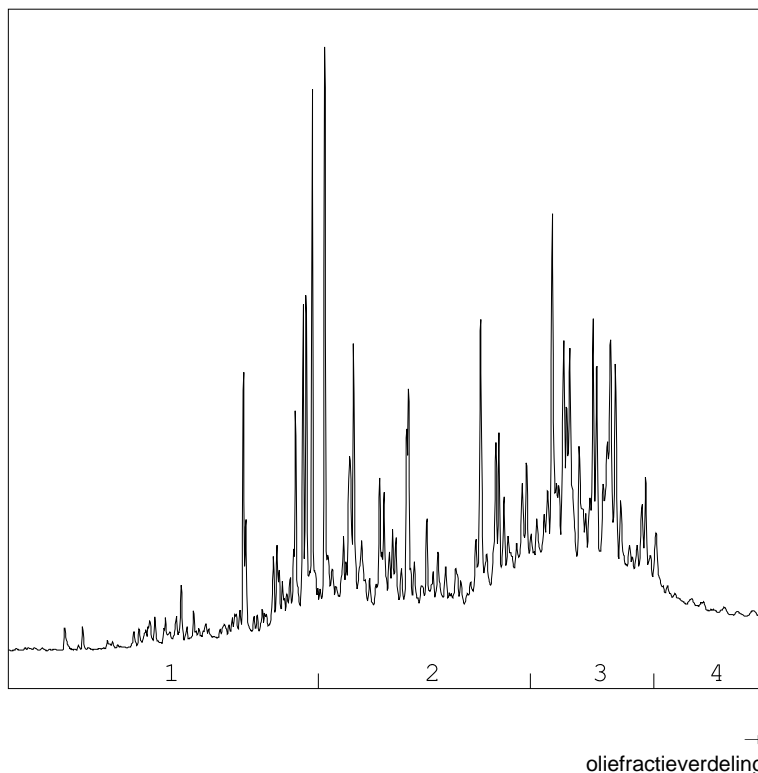
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583704
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Uw referentie : W11_erf2_STAP W11-02 (0-50) W11-03 (0-50) W11-05 (0-50) W11-06 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	17 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 380 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

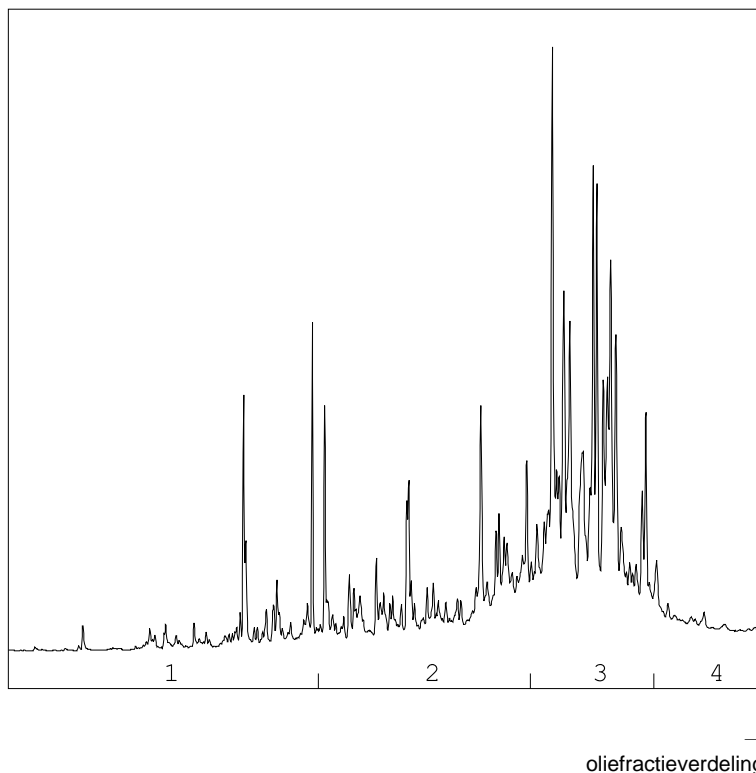
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583705
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Uw referentie : W12_erf2_STAP W12-03 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	29 %
3) fractie C29 - C35	57 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

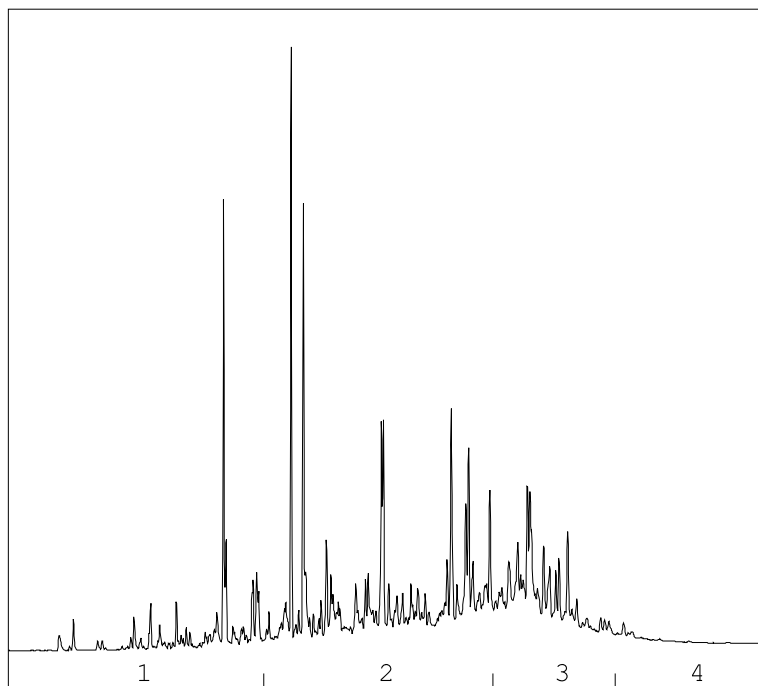
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583706
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Uw referentie : W51_erf1_STAP W51-01 (0-50) W51-02 (0-50) W51-03 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	13 %
2) fractie C19 - C29	54 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 120 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733200
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : **W11_erf2_STAP W11-02 (0-50) W11-03 (0-50) W11-05 (0-50) W11-06 (0-50)**
Monstercode : **5583704**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PCBs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : **W12_erf2_STAP W12-03 (0-50)**
Monstercode : **5583705**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PCBs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : **W51_erf1_STAP W51-01 (0-50) W51-02 (0-50) W51-03 (0-50)**
Monstercode : **5583706**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PCBs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733200
Project omschrijving : 27892-Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

BIJLAGE VII

BIJLAGE VIII



Let op lood!

Volg de gebruiksadviezen op

Let op lood!

Door zijn industriële geschiedenis kent Zaanstad diverse vormen van bodemverontreiniging. Lood is een van de verontreinigingen die veel voorkomt in de Zaanse bodem. Lood kan negatieve effecten hebben op de gezondheid, vooral van jonge kinderen. Om deze redenen zijn er internationaal diverse maatregelen ingevoerd om de hoeveelheid lood in het milieu te verminderen. Zo is lood uit benzine en verf gehaald en zijn op veel plekken loden waterleidingen vervangen.

Daarnaast blijft het belangrijk om de nog bestaande bronnen van loodverontreiniging aan te pakken. Gemeente Zaanstad neemt hiervoor diverse maatregelen. Zo zijn vrijwel alle moestuinen en openbare speelveldjes op lood onderzocht en waar nodig gesaneerd. Daarnaast wil Gemeente Zaanstad, in samenwerking met GGD Zaanstreek- Waterland, ouders van jonge kinderen informeren over eventuele risico's en vooral over de eenvoudige maatregelen die ze zelf kunnen nemen om het risico te verminderen. Deze folder geeft u meer informatie over de gezondheidsrisico's en tips om de inname van lood te beperken.

Lood en gezondheid

Lood kan risico opleveren als je het inneemt. Vooral jonge kinderen zijn gevoelig voor lood. Als zij te veel van het metaal binnenkrijgen, kan dat een nadelig effect hebben op hun leervermogen. Jonge kinderen tot 6 jaar kunnen lood uit de bodem binnenkrijgen doordat zij bij het buitenspelen vieze vingers in hun mond steken. De grond die zij zo in hun mond krijgen, kunnen ze doorslikken. Lood wordt ook opgenomen door groenten die op vervuilde grond worden geteeld. Als iemand groenten uit eigen tuin eet, kan dat een bijdrage leveren aan de loodblootstelling. Ook drinkwater kan een belangrijke bron zijn. In

oude huizen komt lood in drinkwater terecht door loden waterleidingen in de woning. In nieuwbouwwoningen zijn geen loden waterleidingen aanwezig, maar lood kan in het begin uitspoelen door watermeters of nieuwe kranen.

Wat kan ik doen om zo weinig mogelijk lood binnen te krijgen?

Bodem

- Leg gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen. Of kies voor een zandbak met schoon zand.
- Laat uw kinderen hun handen wassen na het buitenspelen.
- Was ook zelf uw handen na het tuinieren in eigen tuin en voor het eten.
- Kweek groente in plantenbakken met schone teelaarde.
- Was zelfgekweekte groenten en fruit grondig.

Vragen over lood en uw gezondheid:
Afdeling Medische Milieukunde
GGD Zaanstreek-Waterland
0900-254 54 54

- Ga de inloop van grond in huis tegen door schoenen uit te doen bij het naar binnen lopen.
- Stofzuig regelmatig uw huis, vooral als u of uw kinderen regelmatig met grond het huis in komen.

Drinkwater

1. Vervangen van de loden leidingen

- Vervang loden waterleidingen in uw woning.
- Zet de kraan elke ochtend 2 minuten open voor gebruik zolang de loden waterleidingen niet vervangen zijn.

2. Doorspoeladvies

- Nieuwe waterleidingen: zet elke ochtend de kraan 2 minuten open gedurende de eerste 3 maanden.
- Nieuwe kranen: zet elke ochtend de kraan 10 seconden open gedurende de eerste 3 maanden.

3. Bereiden van flesvoeding

- Oude woningen met loden leidingen: bereid flesvoeding met flessenwater.

4. Algemeen advies

- Gebruik koud tapwater bij het bereiden van warme dranken. Water uit de warme kraan is niet goed om thee of koffie van te zetten, omdat in warm tapwater meer metalen oplossen dan in koud water.

Niet over elk stukje grond is informatie beschikbaar. Het lastige van bodemvervuiling is bovendien dat als uw bureu geen verontreiniging hebben, het niet wil zeggen dat dat bij u ook het geval is. Mocht u willen weten of uw grond verontreinigd is, dan kunt u besluiten zelf onderzoek te laten doen door een adviesbureau. Een adviesbureau zal u ook kunnen adviseren als er vervuiling wordt gemeten. Als uit het onderzoek blijkt dat de grond verontreinigd is, dan kunt u dit melden bij de gemeente.

Vragen over lood in de bodem:

Gemeente Zaanstad 14 075

www.zaanstad.nl, zoektermen 'bodemloket' en 'lood'

Hoe weet ik of de grond in mijn voor- en/of achtertuin vervuild is?

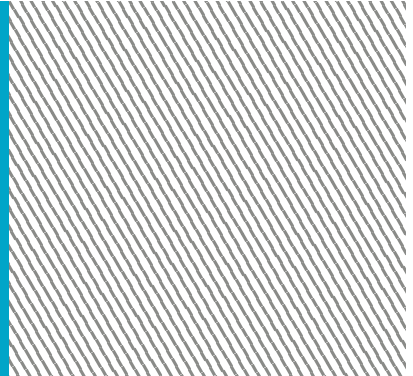
Informatie over bodemkwaliteit is te vinden in het Zaans bodemloket (www.zaanstad.nl, zoekterm 'bodemloket'). Hier kunt u zien of er bij de gemeente bodemonderzoek bij uw woning bekend is. In de kaart bodemboringen kunt u zien wat de hoeveelheid lood in de grond bij uw woning is. Is het gemeten gehalte aan lood boven de 800 (mg/kg), en heeft u jonge kinderen, dan raden wij u aan de gebruiksadviezen hierboven te volgen.



gemeente Zaanstad

Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
Postbus 2000, 1500 GA Zaandam

T 14 075
www.zaanstad.nl



BIJLAGE IX

Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrond-waarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

lichte verhoging : gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
matige verhoging: gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
sterke verhoging : gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*). De toetsing is opgenomen in bijlage III.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging dat is ontstaan vóór 1987 geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

BIJLAGE X

Vooronderzoek Loodcluster L012 - Weiver 1-81 en 2-68 te Westzaan

Voorbereiding / Offerte												Zaans Bodemloket					Onderzoek nodig?	
Straatnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onrvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onrvh. Opp. (obv 50%)	boring/XRF	mengmonsters	onrvh. Opp. (obv luf'o's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek Jaar (type onderzoek - projectnr.)	Storten ophogingen	Asbestkansenkaart	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijfsterreinen	Onderzoek nodig?
Weiver 1 Westzaan	1	BI047907184	340	50%	170	7	2	170	7	2	2704 en 3483	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja		ZONDER EIGENNAAM (tabakverwerkende fabriek)	Ja, zie ook foto's Funda
Weiver 1a Westzaan	1a	ZA047902756	7467	50%	3734	76	25	5823	117	39	2095	2016 (VO - 500681)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 3 Westzaan	3	BI047907185	298	50%	149	6	2	8	2	2	3978, 2094 en 2154	2008 (VO - 306281, alleen perceel 3978)	-	Toepassing in woningbouw	Ja, klein puntje			Enkel gedeelte dat in 2008 niet is onderzocht (ca 285 m ² , lijkt volledig verhard, check door veldwerker)
Weiver 3a Westzaan	3a	BI047907186	610	50%	305	10	3	100	6	2	3977, 2129 en 2153	2008 (VO - 306281, alleen perceel 3978) + 2013 (BUS-melding - 309118) - alleen perceel 3977	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Enkel gedeelte dat in 2008 niet is onderzocht (ca 1.180 m ²)
Weiver 5 Westzaan	5	BI047907187	307	50%	154	7	2	151	7	2	1930, 4011 en 2949	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 7 Westzaan	7	BI047907188	175	50%	88	5	2	40	3	2	3102 en 3940	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 9 Westzaan	9	BI047907189	637	50%	319	10	3	300	10	3	3103 en 3486 (ged.)	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 11 Westzaan	11	BI047907190	438	50%	219	8	3	260	9	3	3104 en 3486 (ged.)	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee, is bestaand water			Ja
Weiver 15 Westzaan	15	BI047907191	235	50%	118	6	2	15	2	2	3105	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee			Ja
Weiver 17 Westzaan	17	BI047906389	172	50%	86	5	2	19	2	2	3106 en 3486 (ged.)	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee, is bestaand water	MAIJ JZN, J. (timmerwerkplaats)		Ja (lijkt o.b.v. luf'o's volledig verhard, check door veldwerker)
Weiver 19 Westzaan	19	BI047907192	154	50%	77	5	2	19	2	2	3107 en 3486 (ged.)	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee, is bestaand water			Ja (lijkt o.b.v. luf'o's volledig verhard, check door veldwerker)
Weiver 23 Westzaan	23	BI047907193	218	50%	109	6	2	19	2	2	3109	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee	KOSTER, D.DZ. (slachterij en vleeswarenindustrie)		Ja (lijkt o.b.v. luf'o's volledig verhard, check door veldwerker)
Weiver 25 - 27 Westzaan	25-27	BI047907194	478	50%	239	8	3	50	5	2	3722 en 3721	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee			Ja
Weiver 29 Westzaan	29	ZA047902758	179	50%	90	5	2	45	3	2	3112	2007 (HO - 306012) en 2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee	TRINTEL HANDELSONDERNEMING, DE (machine-onderdelenfabriek)		Ja
Weiver 29b Westzaan	29b	BI047907195	1902	50%	951	23	8	1110	24	8	3201 (ged.)	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 35 Westzaan	35	BI047907196	192	50%	96	5	2	19	2	2	3114	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee			Ja (lijkt o.b.v. luf'o's volledig verhard, check door veldwerker)
Weiver 37 Westzaan	37	BI047906390	323	50%	162	7	2	10	2	2	3115	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee			Ja
Weiver 43 - 45 Westzaan	43-45	BI047907197	389	50%	195	7	2	19	2	2	3116, 3117 en 3474	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja (o.b.v. foto's van Funda volledig verhard, geen risico, check door veldwerker)
Weiver 47 Westzaan	47	BI047907198	181	50%	91	5	2	20	3	2	3042 en 3475	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 49 Westzaan	49	BI047907199	227	50%	114	6	2	50	5	2	3043 en 3476	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 51 Westzaan	51	BI047907200	196	50%	98	5	2	45	3	2	3044 en 3477	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 53 Westzaan	53	BI047907201	265	50%	133	6	2	53	5	2	3932, 3935, 3933 en 3478 (ged.)	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 55 Westzaan	55	BI047907202	243	50%	122	6	2	15	2	2	3934 en 3478 (ged.)	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee, is bestaand water			Ja
Weiver 57 Westzaan	57	BI047907204	298	50%	149	6	2	60	5	2	3047 en 3363	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 59 Westzaan	59	BI047907205	259	50%	130	6	2	90	5	2	3048 en 3364	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 61 Westzaan	61	BI047907206	441	50%	221	8	3	80	5	2	3049 en 3365	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 63 Westzaan	63	ZA047900948	891	50%	446	12	4	315	10	3	3049, 3050, 3366 en 3367	2001 (VO - 301933, alleen perceel 3050)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 67 Westzaan	67	ZA047902760	1512	50%	756	19	6	870	21	7	3052 en 3368	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 75 Westzaan	75	BI047907207	1015	50%	508	14	5	420	12	4	3053 en 3369	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 79 Westzaan	79	BI047907208	1283	50%	642	16	5	630	16	5	3054 en 3370	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 81 Westzaan	81	BI047907209	1238	50%	619	16	5	545	14	5	3055 en 3371	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja, zie ook foto's Funda
Weiver 2 Westzaan	2	BI047907210	691	50%	346	10	3	200	8	3	3153	-	-	Toepassing in woningbouw	Nee			Ja
Weiver 4 Westzaan	4	BI047907211	244	50%	122	6	2	90	5	2	3120	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee			Ja
Weiver 6 Westzaan	6	BI047907212	215	50%	108	6	2	80	5	2	3121	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee			Ja
Weiver 8 Westzaan	8	BI047907213	193	50%	97	5	2	50	5	2	3122	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Nee			Ja
Weiver 12 Westzaan	12	BI047907214	146	50%	73	5	2	55	5	2	3123	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 14 Westzaan	14	ZA047902764	262	50%	131	6	2	50	5	2	3124	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 18 Westzaan	18	BI047907215	713	50%	357	11	4	230	8	3	3125 en 3139	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 20 Westzaan	20	BI047907216	432	50%	216	8	3	125	6	2	3126, 3127 en 3156	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 24 Westzaan	24	BI047907217	257	50%	129	6	2	55	5	2	3128, 3129, 3130 en 3140	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 26 Westzaan	26	BI047907218	364	50%	182	7	2	140	6	2	3131 en 3141	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 30 Westzaan	30	BI047907219	532	50%	266	9	3	250	9	3	3159, 3152 en 3151	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 32 Westzaan	32	BI047907220	294	50%	147	6	2	120	6	2	3132 en 3142	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 34 Westzaan	34	BI047907221	276	50%	138	6	2	105	6	2	3133 en 3143	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 36 Westzaan	36	BI047907222	397	50%	199	7	2	130	6	2	3134 en 3144	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 38a Westzaan	38a	BI047907223	345	50%	173	7	2	80	5	2	3135 en 3145	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 40 Westzaan	40	BI047907224	281	50%	141	6	2	105	6	2	3150	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 42 Westzaan	42	BI047906392	610	50%	305	10	3	260	9	3	3149	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 46 Westzaan	46	BI047907225	285	50%	143	6	2	160	7	2	3148	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 48 Westzaan	48	ZA047905899	371	50%	186	7	2	120	6	2	3136 en 3146	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 50 Westzaan	50	BI047907226	239	50%	120	6	2	70	5	2	3137 en 3147	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 52 Westzaan	52	BI047907227	509	50%	255	9	3	300	9	3	3968	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja

Weiver 54 Westzaan	54	BI047907228	511	50%	256	9	3	220	8	3	3969	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 56 Westzaan	56	BI047907229	590	50%	295	9	3	180	7	2	3791	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
Weiver 68 Westzaan	68	BI047907230	563	50%	282	9	3	225	8	3	3070	2015 (VO - 500585)	-	Toepassing in woningbouw	Ja			Ja
TOTAAL			31883		15942	507	169	14770	468	176								

BIJLAGE XI

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt. Conform het Kwaliteitshandboek van Grondslag wordt de troebelheid in afwijking van de NEN5744:2011 direct bij terugkomst op kantoor gemeten in plaats van in het veld. In het Kwaliteitshandboek is hiervoor de motivatie opgenomen.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit: Per deelpartij wordt per parameter het gemiddelde van de gemeten gehalten getoetst aan de normen zoals genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik:

- kwaliteitsklasse 'Altijd toepasbaar'
- kwaliteitsklasse 'Wonen'
- kwaliteitsklasse 'Industrie'

Er wordt voldaan aan de eisen voor 'Altijd toepasbaar' indien de gemiddelde gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de Maximale Waarde (MW) - Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Wonen indien de gemiddelde gehalten de MW-Wonen niet overschrijden. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie indien de gemiddelde gehalten de MW-Industrie niet overschrijden. Bij overschrijding van de MW-Industrie is hergebruik niet mogelijk in het generieke kader ¹⁾.

Om de partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

1. de *kwaliteitsklasse* van de ontvangende bodem, en
2. de *functieklasse* van de ontvangende bodem.

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste eis. Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Grond die voldoet aan de MW-Industrie en de emissietoetswaarden mag worden verwerkt in een grootschalige toepassing. Indien de emissietoetswaarde wordt overschreden is aanvullend uitloogonderzoek nodig.

¹⁾ In sommige gevallen is hergebruik wel mogelijk als er gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. De grond kan dan alleen binnen het eigen gebied, waarvoor het beleid is opgesteld, onder voorwaarden worden hergebruikt.

Conserveringstermijnen:

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten, naftaleen) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en minerale olie bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen, zware metalen 6 maanden). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (versie 3, september 2009). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen.

Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monsternamen.