

PROJECT 31245

**ORIËNTEREND ONDERZOEK
PROJECT ZAANSLOOD
DEELGEBIED PROVINCIALEWEG, VLIELANDSTRAAT EN
TEXELSTRAAT TE ZAANDAM**

Loodcluster L103

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 Provincialeweg, Vlielandstraat en Texelstraat te Zaandam <i>Loodcluster L103</i>
<i>Projectleider</i>	Dhr. Ing. R.A.F. Groot
<i>Adviseur</i>	Mevr. M.G.H. Bonnie, MSc
<i>Datum rapport</i>	13 december 2019 – concept 13 december 2019 – definitief
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Zaanstad Afdeling vakspecialisten Postbus 2000 1500 GA Zaandam
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. A.W. Ooijevaar



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	8
6	RESULTATEN EN CONCLUSIES	9

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	: Foto's per onderzocht perceel (niet bijgevoegd)
BIJLAGE VI	: Gebruiksadviezen voor terreineigenaren (folder 'Let op Lood!')
BIJLAGE VII	: Toetsingskader STAP-pakket
BIJLAGE VIII	: Historisch onderzoek
BIJLAGE IX	: 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 Provincialeweg, Vlielandstraat en Texelstraat (cluster L103) te Zaandam.

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 Provincialeweg (304-328), Vlielandstraat (25-57 en 24-38), Texelstraat (73-83), Waddenstraat (1-2) en Terschellingstraat (14-22) te Zaandam. De locatie is bekend onder locatiecode BI047911825, loodcluster L103. De onderzoekslocatie betreft 50 woonpercelen, waarvan 21 percelen zijn onderzocht. Op basis van het vooronderzoek vielen geen percelen af, van negen percelen hebben de bewoners te kennen gegeven niet mee te willen werken en van de bewoners van de overige 20 percelen is geen reactie vernomen.

Aan dit clusters is nog één locatie toegevoegd van cluster L081, namelijk Zuidelijk 151.

De gegevens omtrent de oppervlakte per onderzocht woonperceel zijn 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

Op de onderzoekslocatie zijn rijtjeshuizen met een voor- en/of achtertuin 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 Zaans Bodemloket. Het historisch onderzoek is opgenomen in bijlage XIII.

Uit het kaartmateriaal van topotijdreis.nl en luchtfoto's kan worden vastgesteld dat de onderzoekslocatie sinds circa 1960 bebouwd is geweest. Uit de kaartlaag "Historische ontwikkeling" van het Zaans Bodemloket blijkt dat de locatie in de periode 1920-1930 is ontwikkeld tot woongebied.

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 binnen zone "Wonen (B2/O2)" van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad (02-2013). In de bovengrond van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor barium, cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, nikkel, minerale olie en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. Voor PAK wordt de tussenwaarde overschreden. Voor koper, lood en zink overschrijdt de 95-percentielwaarde de interventiewaarde. In de ondergrond van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor cadmium, kobalt, kwik,

molybdeen, minerale olie en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. Voor barium en nikkel wordt de tussenwaarde overschreden. Voor koper, lood en zink en PAK overschrijdt de 95-percentielwaarde de interventiewaarde.

3.4 Voorgaand onderzoek

Binnen het onderzoekscluster is in het verleden bodemonderzoek uitgevoerd:

Ter plaatse van Vlielandstraat (24-38), Texelstraat (73-83), Waddenstraat (1-2) en Terschellingstraat (14-22) is in 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*Verkennend bodemonderzoek Parralelweg Voor Nr. 348 Zaandam, Oranjewoud, 303562, d.d. 29 juli 2003*). Met dit onderzoek zijn geen boringen op één van de woonpercelen verricht.

Vanwege de datering (ouder dan 10 jaar) wordt onderzoek niet meer als voldoende representatief beschouwd. Daarnaast zijn geen onverharde tuindelen onderzocht. Derhalve worden deze adressen meegenomen in het onderhavige onderzoek.

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 Zaanslood, 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 de onverhard oppervlakte per woonperceel. De 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 is vooralsnog niet onderzocht.

In afwijking van de BRL en de NEN 5740 worden in het veldmonsters samengesteld van de bovenste 0,5 meter, zonder onderscheid te maken in 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 10 oktober tot en met 20 november 2019 onder leiding van dhr. P. Hegeman of dhr. D.R. Martin.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocaties 46 boringen verricht. De boringen zijn verspreid over de onverharde delen van de woonpercelen verricht en per boring is een foto gemaakt. De boringen zijn per perceel genummerd, voorafgegaan door de eerste letter van de straatnaam en het huisnummer (bijv. P1-01, P1-02, 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 boring V47-02 is op 0,4 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag.

Ter plaatse van de woonpercelen van Provincialeweg 320 en 324, Vlielandstraat 27, 34 en 49 en Texelstraat 77 en 81 zijn geen boringen verricht in verband met een (nagenoeg) 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 uit klei en/of zand. In de ondergrond, tot een diepte van 1,5 m-mv, bestaat de bodem hoofdzakelijk uit zand of klei met plaatselijk veen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond is plaatselijk een zwakke bijmenging aan baksteen en/of kolen aangetroffen met zeer plaatselijk sporen van slakken, plastic, beton of hout. Ter plaatse van de Zuiddijk 151 is in de boringen Z151-01 t/m Z151-06 lichte tot sterke bijmenging aan baksteen aangetroffen. In de ondergrond worden vergelijkbare bijmengingen aangetroffen, met plaatselijk zwakke tot matige bijmenging aan aardewerk, kalksteen, glas, slakken of slib. De waarnemingen zijn, behalve in de boorprofielen, ook weergegeven per boring in de tabel in bijlage III.

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 gebruiksaanbevelingen 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 gebruiksaanbevelingen te volgen om de gezondheidsrisico's te beperken en/of weg nemen. De gebruiksaanbevelingen om contact met vervuilde grond tegen te gaan zijn uitgewerkt in de folder 'Let op Lood', bijgevoegd in bijlage VI.

Het Zaans saneringscriterium gaat ervan uit dat gebruiksaanbevelingen 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 als volgt getoetst:

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

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

Voor de beoordeling van humane risico's wordt de bodemtypecorrectie achterwege gelaten. Blootstelling van de mens bij opname in maag en darmen is namelijk niet afhankelijk van het bodemtype (organische stof, lutum en pH) zoals blijkt uit biobeschikbaarheidsonderzoek (van Kesteren et al., 2014).

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

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

Uit de (chemische) analyseresultaten is gebleken dat in geen van de (meng)monsters de grenswaarde van 800 mg/kg ds lood wordt overschreden. Derhalve zijn geen aanvullende analyses op een STAP-pakket uitgevoerd.

6 RESULTATEN EN CONCLUSIES

De gemiddelde concentratie aan lood in de bovengrond van de onverharde erfdelen van de onderzoekslocatie de Provincialeweg, Vlielandstraat en Texelstraat te Zaandam is vastgelegd.

In navolgende tabel wordt per situatie, per adres een advies gegeven over de te nemen vervolgstappen.

Tabel 6.1: Advies per situatie, per adres

Adres	Advies
<i>Locaties afgefallen op basis van vooronderzoek</i>	
-	Geen
<i>Saneringslocaties</i>	
-	Geen
<i>Locaties met gebruikadviezen</i>	
Zuidijk 151	Ter plaatse van het onverharde terreindeel in de gehele achtertuin dienen de gebruikadviezen te worden opgevolgd.
<i>Geen maatregelen nodig</i>	
Provincialeweg 312	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het nemen van aanvullende maatregelen is niet nodig.
Provincialeweg 316	
Provincialeweg 328	
Vlielandstraat 25	
Vlielandstraat 26	
Vlielandstraat 28	
Vlielandstraat 35	
Vlielandstraat 38	
Vlielandstraat 47	
Texelstraat 83	
Waddenstraat 2	
Terschellingstraat 18	
Terschellingstraat 20	
Terschellingstraat 22	

Adres	Advies		
<i>Geen maatregelen nodig (tuin (nagenoeg) volledig verhard, geen veldwerk uitgevoerd)</i>			
Provincialeweg 320	In verband met een (nagenoeg) volledig verhard oppervlak van het woonperceel bestaat er vrijwel geen contactrisico met eventueel vervuilde grond. Derhalve is ter plaatse geen veldwerk uitgevoerd, dan wel zijn er geen analyses ingezet. Indien in de toekomst het gebruik van de tuin verandert, dient er rekening mee gehouden te worden dat de contactzone mogelijk verontreinigd is met lood.		
Provincialeweg 324			
Vlielandstraat 27			
Vlielandstraat 34			
Vlielandstraat 49			
Texelstraat 77			
Texelstraat 81			
<i>Geen deelname</i>			
Provincialeweg 304	Vlielandstraat 24	Vlielandstraat 41	Texelstraat 73
Provincialeweg 306	Vlielandstraat 29	Vlielandstraat 43	Texelstraat 75
Provincialeweg 308	Vlielandstraat 30	Vlielandstraat 45	Texelstraat 79
Provincialeweg 310	Vlielandstraat 31	Vlielandstraat 51	Waddenstraat 1
Provincialeweg 314	Vlielandstraat 32	Vlielandstraat 53	Terschellingstraat 14
Provincialeweg 318	Vlielandstraat 36	Vlielandstraat 55	Terschellingstraat 16
Provincialeweg 322	Vlielandstraat 37	Vlielandstraat 57	
Provincialeweg 326	Vlielandstraat 39		

BIJLAGE I



Overzichtkaart

Provincialeweg

Provincialeweg

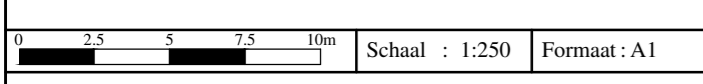
Vlielandstraat

Waddenstraat



BOORPUNTENKAART

- Legenda**
- boorpunt
 - - - perceelsgrens
 - - - clustergrens
 - onderzochte percelen
 - geen deelname
 - sloten historische kaart 1812-1832



Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : Vlielandstraat 39 te Zaandam

Project nummer: 30803 Naam : 31245tek.dwg

Initialen: BV Datum: 12-12-2019

grondslag
 bodemkwaliteitsbureau

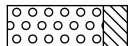
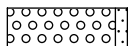
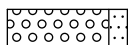
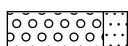

Kamerik Heerhugowaard Steenwijk
 0348-402103 072-5729457 0521-521924

Kaartcode: grondslag.nl/30000_39999/31200_31299/312454 kaartnummer/31245tek.dwg

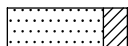
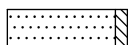
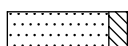
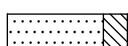
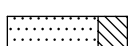
BIJLAGE II

Legenda (conform NEN 5104)

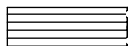
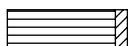

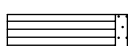
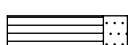
grind

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

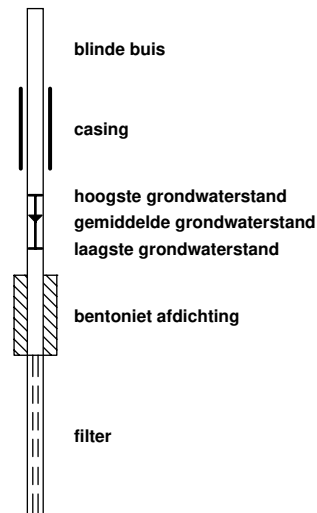
zand

-  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




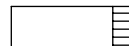
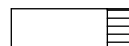

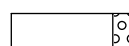
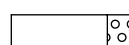
klei

-  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






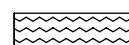
p.i.d.-waarde

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

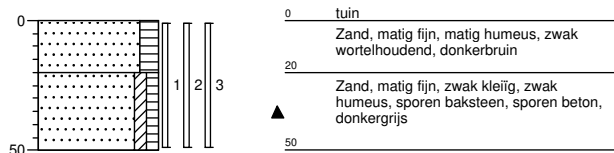
monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

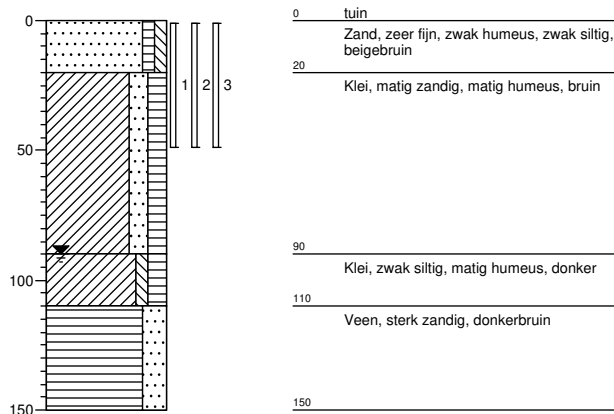
-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

Boring: P312-01



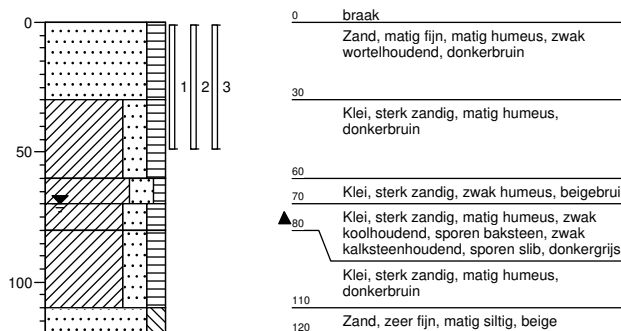
0 tuin
 Zand, matig fijn, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin
 20
 Zand, matig fijn, zwak kleiig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, donkergrijs
 ▲
 50

Boring: P312-02



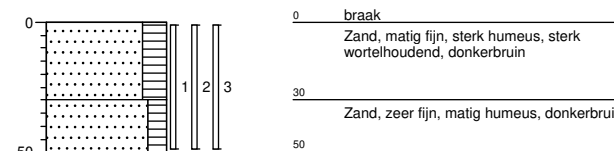
0 tuin
 Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak siltig, beigebruin
 20
 Klei, matig zandig, matig humeus, bruin
 90
 Klei, zwak siltig, matig humeus, donker
 110
 Veen, sterk zandig, donkerbruin
 150

Boring: P316-01



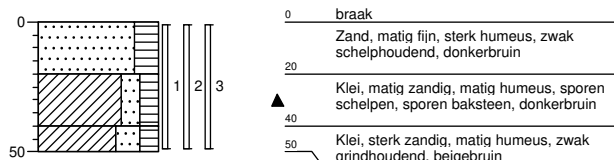
0 braak
 Zand, matig fijn, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin
 30
 Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin
 60
 Klei, sterk zandig, zwak humeus, beigebruin
 70
 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak koolhoudend, sporen baksteen, zwak kalksteenhoudend, sporen slib, donkergrijs
 ▲
 80
 Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin
 110
 Zand, zeer fijn, matig siltig, beige
 120

Boring: P316-02



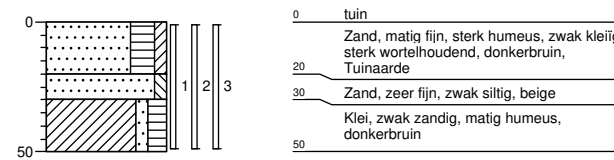
0 braak
 Zand, matig fijn, sterk humeus, sterk wortelhoudend, donkerbruin
 30
 Zand, zeer fijn, matig humeus, donkerbruin
 50

Boring: P316-03



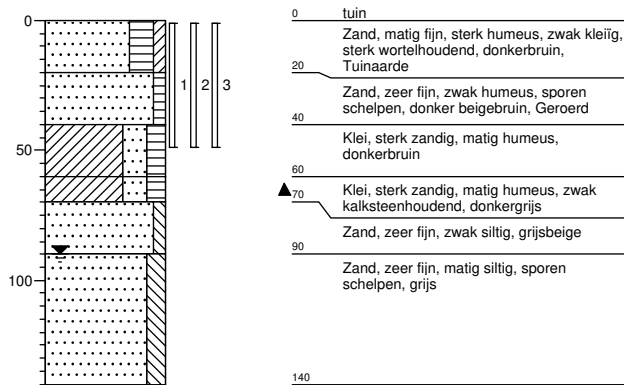
0 braak
 Zand, matig fijn, sterk humeus, zwak schelphoudend, donkerbruin
 20
 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen schelpen, sporen baksteen, donkerbruin
 ▲
 40
 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak grindhoudend, beigebruin
 50

Boring: P328-01

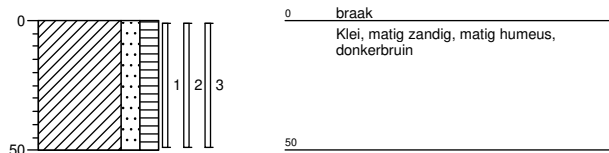


0 tuin
 Zand, matig fijn, sterk humeus, zwak kleiig, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Tuinaarde
 20
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
 30
 Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
 50

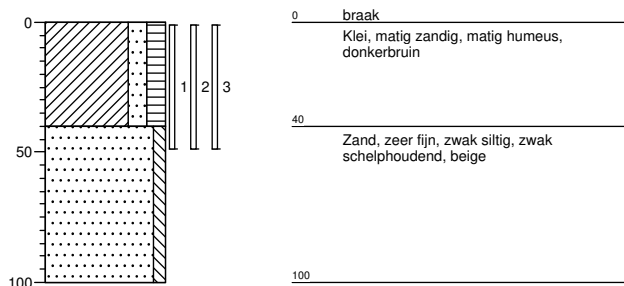
Boring: P328-02



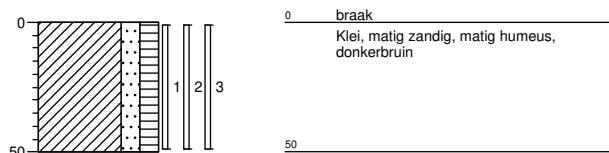
Boring: V25-01



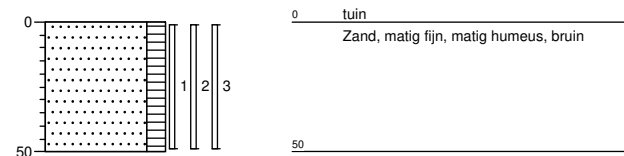
Boring: V25-02



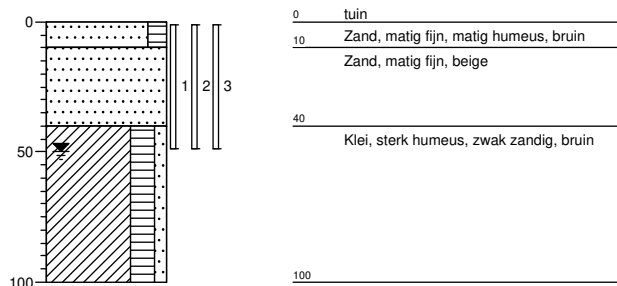
Boring: V25-03



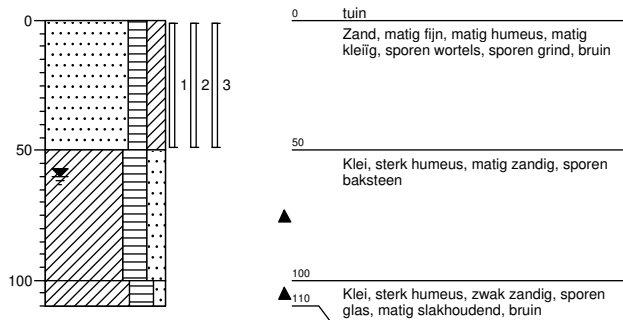
Boring: V26-01



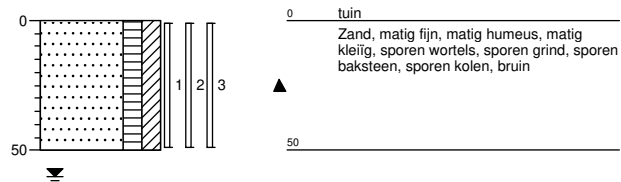
Boring: V26-02



Boring: V28-01



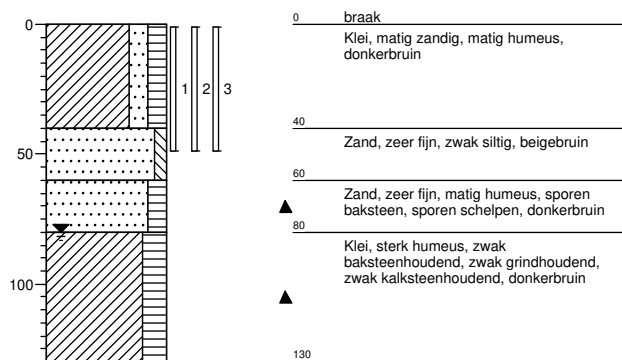
Boring: V28-02



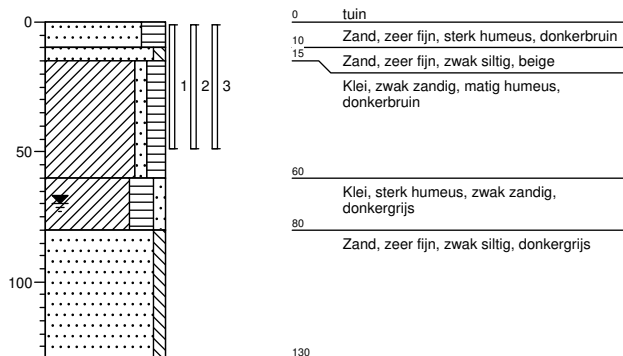
Boring: V35-01



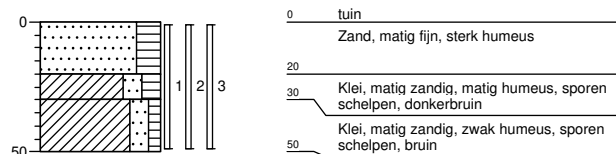
Boring: V35-02



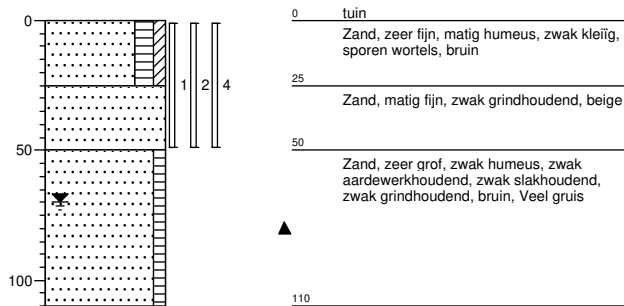
Boring: V38-01



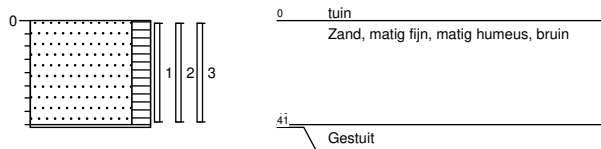
Boring: V38-02



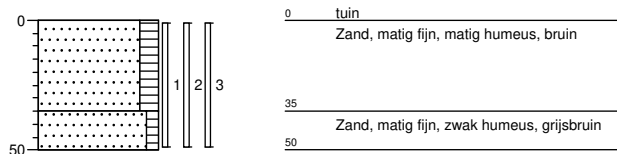
Boring: V47-01



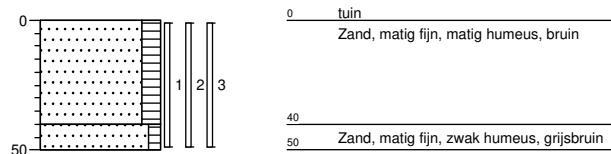
Boring: V47-02



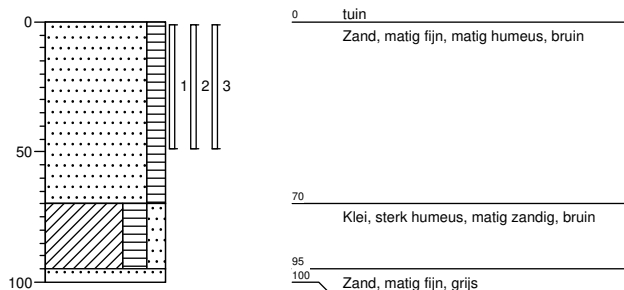
Boring: TX83-01



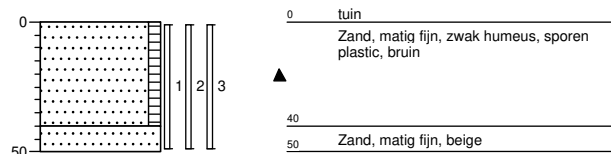
Boring: TX83-02



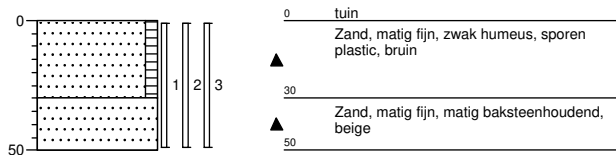
Boring: TX83-03



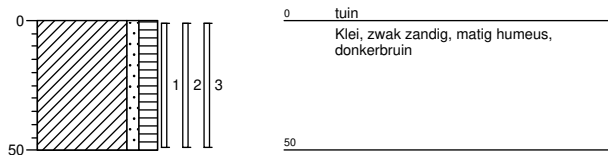
Boring: TX83-04



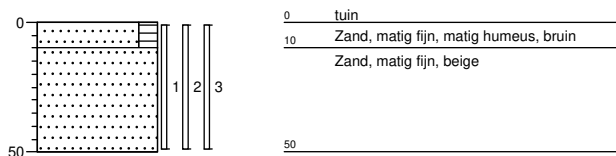
Boring: TX83-05



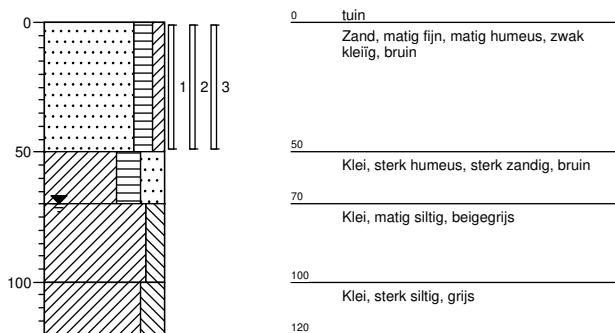
Boring: W2-01



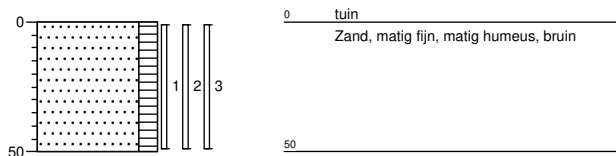
Boring: W2-02



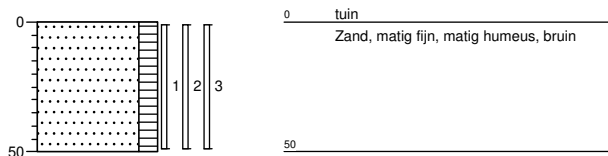
Boring: W2-03



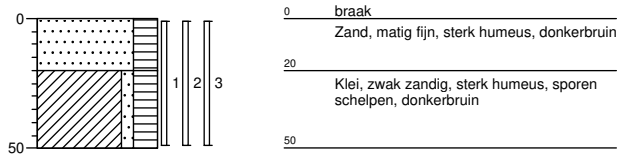
Boring: W2-04



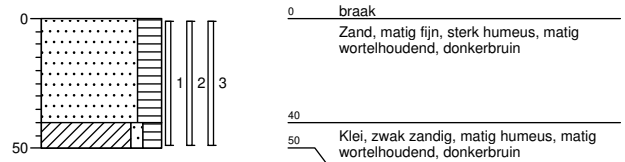
Boring: W2-05



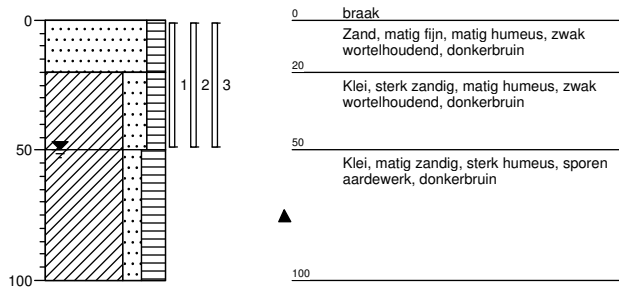
Boring: TR18-01



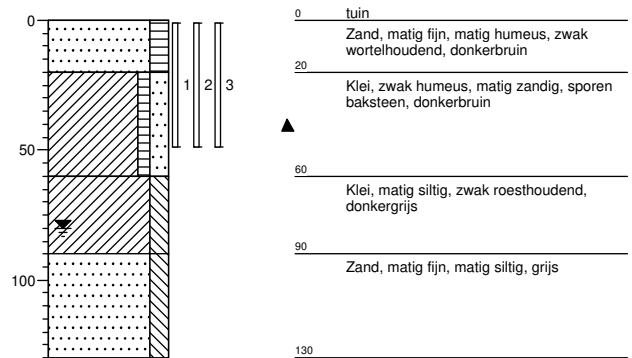
Boring: TR18-02



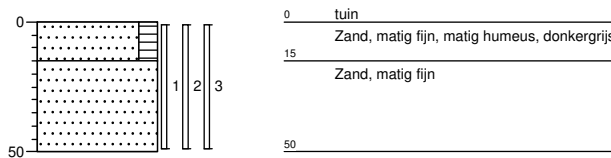
Boring: TR18-03



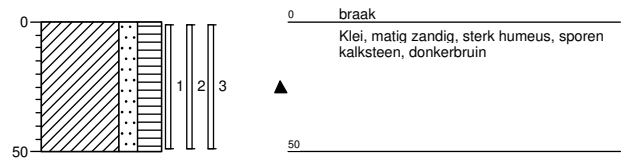
Boring: TR20-01



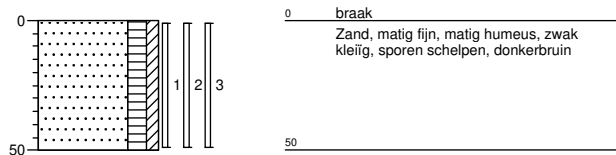
Boring: TR20-02



Boring: TR22-01

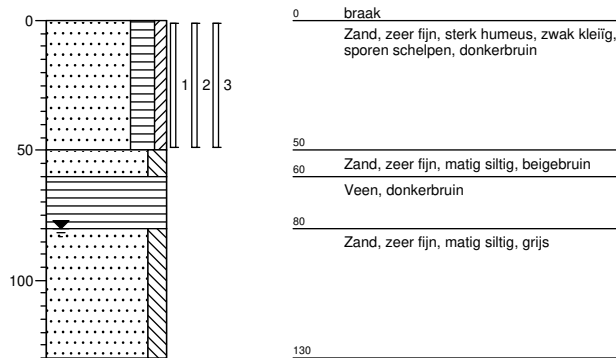


Boring: TR22-02



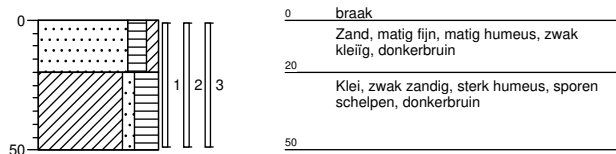
0 braak
 Zand, matig fijn, matig humeus, zwak kleiig, sporen schelpen, donkerbruin
 50

Boring: TR22-03



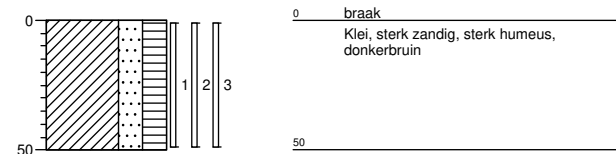
0 braak
 Zand, zeer fijn, sterk humeus, zwak kleiig, sporen schelpen, donkerbruin
 50
 60 Zand, zeer fijn, matig siltig, beigebruin
 Veen, donkerbruin
 80
 Zand, zeer fijn, matig siltig, grijs
 130

Boring: TR22-04



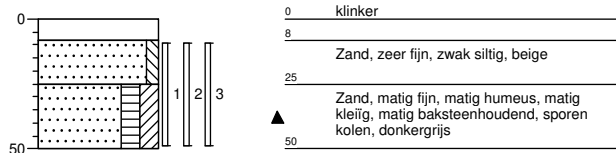
0 braak
 Zand, matig fijn, matig humeus, zwak kleiig, donkerbruin
 20
 Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen schelpen, donkerbruin
 50

Boring: TR22-05



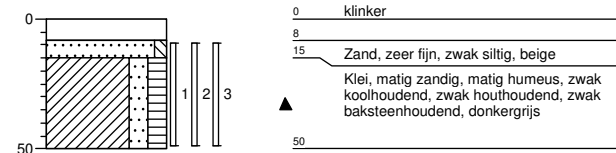
0 braak
 Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin
 50

Boring: Z151-01



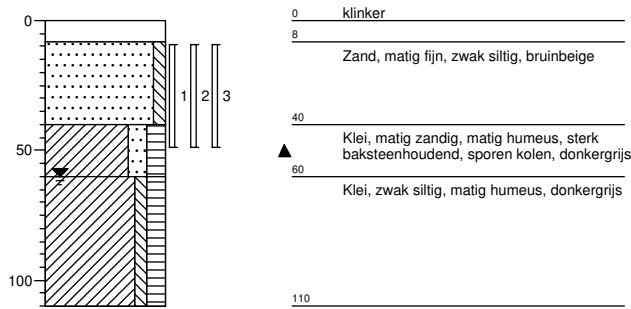
0 klinker
 8
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
 25
 ▲ Zand, matig fijn, matig humeus, matig kleiig, matig baksteenhoudend, sporen kolen, donkergrijs
 50

Boring: Z151-02

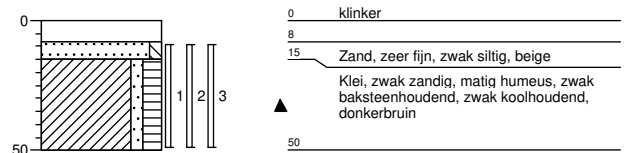


0 klinker
 8
 15
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
 ▲ Klei, matig zandig, matig humeus, zwak koolhoudend, zwak houthoudend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs
 50

Boring: Z151-03



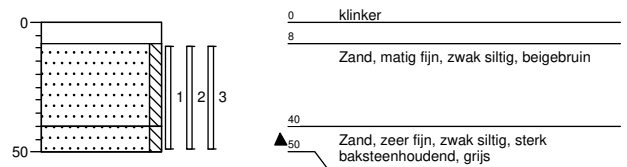
Boring: Z151-04



Boring: Z151-05



Boring: Z151-06



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)					
Provincialeweg	312	225	20	P312-01, P312-02	P312-01, P312-02	0,0-0,5	75	baksteen+, beton+			voortuin	75	66		Geen maatregelen nodig				
						0,0-0,5	74				achtertuintuin	74	63		Geen maatregelen nodig				
	316	250	15	P316-01 t/m P316-03	P316-01, P316-02, P316-03	0,0-0,5	48				achtertuintuin	41	47		Geen maatregelen nodig				
						0,0-0,5	33												
							0,0-0,5	45	baksteen+			voortuintuin	45	47		Geen maatregelen nodig			
	320	235	1	Geen veldwerk uitgevoerd, locatie (nagenoeg) volledig verhard									Geen maatregelen nodig						
	324	160	0	Geen veldwerk uitgevoerd, locatie volledig verhard									Geen maatregelen nodig						
	328	249	10	P328-01, P328-02	P328-01, P328-02	0,0-0,5	32				achtertuintuin	26	22		Geen maatregelen nodig				
Vlielandstraat	25	223	45	V25-01 t/m V25-03	V25-01, V25-02, V25-03	0,0-0,5	55				voortuintuin	50	51		Geen maatregelen nodig				
						0,0-0,5	45												
						0,0-0,5	120				achtertuintuin	120	90		Geen maatregelen nodig				
	26	120	15	V26-01, V26-02	V26-01, V26-02	0,0-0,5	46				voortuintuin	46	55		Geen maatregelen nodig				
						0,0-0,5	26				achtertuintuin	26	47		Geen maatregelen nodig				
		27	98	0	Geen veldwerk uitgevoerd, locatie volledig verhard									Geen maatregelen nodig					
		28	114	15	V28-01, V28-02	V28-01, V28-02	0,0-0,5	150	baksteen+, kolen+			achtertuintuin	160	170		Geen maatregelen nodig			
		34	112	2	Geen veldwerk uitgevoerd, locatie (nagenoeg) volledig verhard									Geen maatregelen nodig					
		35	200	15	V35-01, V35-02	V35-01, V35-02	0,0-0,5	90				voortuintuin	90	89		Geen maatregelen nodig			
							0,0-0,5	99	slakken++			achtertuintuin	99	130		Geen maatregelen nodig			
	38	113	5	V38-01, V38-02	V38-01, V38-02	0,0-0,5	45				achtertuintuin	45	88		Geen maatregelen nodig				
						0,0-0,5		in overleg met de gemeente niet geanalyseerd.			voortuintuin				n.v.t.				
	47	111	6	V47-01, V47-02	V47-01, V47-02	0,0-0,5	54				voortuintuin	54	64		Geen maatregelen nodig				
						0,0-0,4	210				achtertuintuin	210	260		Geen maatregelen nodig				
	49	95	0	Geen veldwerk uitgevoerd, locatie volledig verhard									Geen maatregelen nodig						
Texelstraat	83	243	60	TX83-01 t/m TX83-05	TX83-01	0,0-0,5	110				voortuintuin	103	110		Geen maatregelen nodig				
					TX83-02	0,0-0,5	96												
					TX83-03	0,0-0,5	120												
					TX83-04	0,0-0,5	70							achtertuintuin	117	110		Geen maatregelen nodig	
					TX83-05	0,0-0,5	160	baksteen++, plastic+											
Waddenstraat	2	216	55	W2-01 t/m W2-05	W2-01	0,0-0,5	43				voortuintuin	43	40		Geen maatregelen nodig				
					W2-02	0,0-0,5	<10												
					W2-03	0,0-0,5	93												
					W2-04	0,0-0,5	14							achtertuintuin	67	57		Geen maatregelen nodig	
					W2-05	0,0-0,5	95												
Terschellingstraat	18	142	22	TR18-01 t/m TR18-03	TR18-01	0,0-0,5	36				voortuintuin	36	83		Geen maatregelen nodig				
					TR18-02	0,0-0,5	50												
					TR18-03	0,0-0,5	50						achtertuintuin	50	49		Geen maatregelen nodig		
	20	150	18	TR20-01, TR20-02	TR20-01	0,0-0,5	88	baksteen+				voortuintuin	55	56		Geen maatregelen nodig			
					TR20-02	0,0-0,5	21												
22	272	55	TR22-01 r/m TR22-05	TR22-01	0,0-0,5	63	baksteen+				voortuintuin	60	55		Geen maatregelen nodig				
				TR22-02	0,0-0,5	57													
				TR22-03	0,0-0,5	29													
				TR22-04	0,0-0,5	47					achtertuintuin	32	26		Geen maatregelen nodig				
				TR22-05	0,0-0,5	21													
Zuiddijk	151	257	140	Z151-01 t/m Z151-06	Z151-01	0,0-0,5	280	baksteen++, kolen+											
					Z151-02	0,0-0,5	470	baksteen+, kolen+, hout+					achtertuintuin	253	520		Gebruiksadviezen		
					Z151-03	0,0-0,5	<10	baksteen+++, kolen+											
					Z151-04	0,0-0,5	230	baksteen+, kolen+											
					Z151-05	0,0-0,5	<10	baksteen+++							achtertuintuin	83	430		Gebruiksadviezen
					Z151-06	0,0-0,5	<10	baksteen+++											

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. Bonnie
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 953130
Validatieref. : 953130_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YCNM-JDWL-DZWN-ZCUG
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 oktober 2019

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 : 953130
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115610 = TX83-01 TX83-01 (0-50)

6115611 = TX83-02 TX83-02 (0-50)

6115612 = TX83-03 TX83-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/10/2019	11/10/2019	11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Startdatum :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Monstercode :	6115610	6115611	6115612
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	78,5	79,0	76,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110	96	120
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953130
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115613 = TX83-04 TX83-04 (0-50)

6115614 = TX83-05 TX83-05 (0-50)

6115615 = V26-01 V26-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/10/2019	11/10/2019	11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Startdatum :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Monstercode :	6115613	6115614	6115615
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	83,4	86,4	81,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	70	160	46
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953130
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115616 = V26-02 V26-02 (0-50)

6115617 = V28-01 V28-01 (0-50)

6115618 = V28-02 V28-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/10/2019	11/10/2019	11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Startdatum :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Monstercode :	6115616	6115617	6115618
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	76,6	54,6	68,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	26	150	170
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953130
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115619 = V47-01 V47-01 (0-50)

6115620 = V47-02 V47-02 (0-40)

6115621 = W2-01 W2-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	11/10/2019	11/10/2019	11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Startdatum	:	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Monstercode	:	6115619	6115620	6115621
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	84,1	68,3	83,3
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	54	210	43
---------------	----------	-----------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953130
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115622 = W2-02 W2-02 (0-50)

6115623 = W2-03 W2-03 (0-50)

6115624 = W2-04 W2-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/10/2019	11/10/2019	11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Startdatum :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Monstercode :	6115622	6115623	6115624
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,6	69,0	82,2
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	93	14
---------------	----------	----------------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953130
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115625 = W2-05 W2-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 14/10/2019
Startdatum : 14/10/2019
Monstercode : 6115625
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 70,6

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 95

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953130
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6115610	TX83-01 TX83-01 (0-50)	TX83-01	0-0.5	3401534AA
6115611	TX83-02 TX83-02 (0-50)	TX83-02	0-0.5	3401519AA
6115612	TX83-03 TX83-03 (0-50)	TX83-03	0-0.5	3367146AA
6115613	TX83-04 TX83-04 (0-50)	TX83-04	0-0.5	3401527AA
6115614	TX83-05 TX83-05 (0-50)	TX83-05	0-0.5	3401528AA
6115615	V26-01 V26-01 (0-50)	V26-01	0-0.5	3401730AA
6115616	V26-02 V26-02 (0-50)	V26-02	0-0.5	3401839AA
6115617	V28-01 V28-01 (0-50)	V28-01	0-0.5	3401707AA
6115618	V28-02 V28-02 (0-50)	V28-02	0-0.5	3401759AA
6115619	V47-01 V47-01 (0-50)	V47-01	0-0.5	3401674AA
6115620	V47-02 V47-02 (0-40)	V47-02	0-0.4	3401830AA
6115621	W2-01 W2-01 (0-50)	W2-01	0-0.5	3367046AA
6115622	W2-02 W2-02 (0-50)	W2-02	0-0.5	3402486AA
6115623	W2-03 W2-03 (0-50)	W2-03	0-0.5	3402089AA
6115624	W2-04 W2-04 (0-50)	W2-04	0-0.5	3402090AA
6115625	W2-05 W2-05 (0-50)	W2-05	0-0.5	3402479AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953130
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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

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

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 953136
Validatieref. : 953136_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OWBB-ENOU-MVZD-WTMO
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 oktober 2019

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 : 953136
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115631 = TX83_achtertuintuin TX83-03 (0-50) TX83-04 (0-50) TX83-05 (0-50)

6115632 = TX83_voortuintuin TX83-01 (0-50) TX83-02 (0-50)

6115633 = V26_achtertuintuin V26-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/10/2019	11/10/2019	11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Startdatum :	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Monstercode :	6115631	6115632	6115633
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	%	82,6	80,4	81,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	110	110	47
-------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953136
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115634 = V26_voortuin V26-01 (0-50)
6115635 = V28_achtertuintuin V28-01 (0-50) V28-02 (0-50)
6115636 = V47_achtertuintuin V47-02 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	11/10/2019	11/10/2019	11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Startdatum	:	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Monstercode	:	6115634	6115635	6115636
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	%	77,0	63,8	60,2
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	55	170	260
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953136
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6115637 = V47_voortuin V47-01 (0-50)
6115638 = W2_achtertuintuin W2-03 (0-50) W2-04 (0-50) W2-05 (0-50)
6115639 = W2_voortuin W2-01 (0-50) W2-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	11/10/2019	11/10/2019	11/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Startdatum	:	14/10/2019	14/10/2019	14/10/2019
Monstercode	:	6115637	6115638	6115639
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	%	81,5	70,6	83,7
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	64	57	40
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953136
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6115631 TX83_achtertuint TX83-03 (0-50) TX83-04 (0-50) TX83-05 (0-50)	TX83-03 TX83-04 TX83-05	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3401659AA 3401524AA 3401870AA
6115632 TX83_voortuint TX83-01 (0-50) TX83-02 (0-50)	TX83-01 TX83-02	0-0.5 0-0.5	3401867AA 3367141AA
6115633 V26_achtertuint V26-02 (0-50)	V26-02	0-0.5	3401761AA
6115634 V26_voortuint V26-01 (0-50)	V26-01	0-0.5	3401846AA
6115635 V28_achtertuint V28-01 (0-50) V28-02 (0-50)	V28-01 V28-02	0-0.5 0-0.5	3401763AA 3401721AA
6115636 V47_achtertuint V47-02 (0-40)	V47-02	0-0.4	3401546AA
6115637 V47_voortuint V47-01 (0-50)	V47-01	0-0.5	3401521AA
6115638 W2_achtertuint W2-03 (0-50) W2-04 (0-50) W2-05 (0-50)	W2-03 W2-04 W2-05	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3367053AA 3367047AA 3402475AA
6115639 W2_voortuint W2-01 (0-50) W2-02 (0-50)	W2-01 W2-02	0-0.5 0-0.5	3402477AA 3367049AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953136
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

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

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 956021
Validatieref. : 956021_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PIPL-YWKF-YORI-QEII
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 oktober 2019

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 : 956021
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6122973 = P312-01 P312-01 (0-50)

6122974 = P312-02 P312-02 (0-50)

6122975 = TR20-01 TR20-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/10/2019	18/10/2019	18/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Startdatum :	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Monstercode :	6122973	6122974	6122975
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,2	63,3	67,2
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	75	74	88
---------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956021
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6122976 = TR20-02 TR20-02 (0-50)

6122977 = TR22-01 TR22-01 (0-50)

6122978 = TR22-02 TR22-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/10/2019	18/10/2019	18/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Startdatum :	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Monstercode :	6122976	6122977	6122978
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	89,5	73,0	64,8
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	21	62	57
---------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956021
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6122979 = TR22-03 TR22-03 (0-50)

6122980 = TR22-04 TR22-04 (0-50)

6122981 = TR22-05 TR22-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/10/2019	18/10/2019	18/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Startdatum :	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Monstercode :	6122979	6122980	6122981
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,5	55,9	78,3
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	29	47	21
---------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956021
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6122982 = V25-01 V25-01 (0-50)

6122983 = V25-02 V25-02 (0-50)

6122984 = V25-03 V25-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/10/2019	18/10/2019	18/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Startdatum :	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Monstercode :	6122982	6122983	6122984
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,0	72,2	67,3
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	55	45	120
---------------	----------	-----------	-----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956021
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6122985 = V35-01 V35-01 (0-50)
 6122986 = V35-02 V35-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	18/10/2019	18/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	21/10/2019	21/10/2019
Startdatum	:	21/10/2019	21/10/2019
Monstercode	:	6122985	6122986
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,7	77,0
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	90	99
---------------	----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956021
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6122973	P312-01 P312-01 (0-50)	P312-01	0-0.5	3400854AA
6122974	P312-02 P312-02 (0-50)	P312-02	0-0.5	3075908AA
6122975	TR20-01 TR20-01 (0-50)	TR20-01	0-0.5	3401661AA
6122976	TR20-02 TR20-02 (0-50)	TR20-02	0-0.5	3075909AA
6122977	TR22-01 TR22-01 (0-50)	TR22-01	0-0.5	3401015AA
6122978	TR22-02 TR22-02 (0-50)	TR22-02	0-0.5	3401025AA
6122979	TR22-03 TR22-03 (0-50)	TR22-03	0-0.5	3401222AA
6122980	TR22-04 TR22-04 (0-50)	TR22-04	0-0.5	3401011AA
6122981	TR22-05 TR22-05 (0-50)	TR22-05	0-0.5	3401027AA
6122982	V25-01 V25-01 (0-50)	V25-01	0-0.5	3401247AA
6122983	V25-02 V25-02 (0-50)	V25-02	0-0.5	3401248AA
6122984	V25-03 V25-03 (0-50)	V25-03	0-0.5	3400976AA
6122985	V35-01 V35-01 (0-50)	V35-01	0-0.5	3400971AA
6122986	V35-02 V35-02 (0-50)	V35-02	0-0.5	3400968AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956021
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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

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

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 956031
Validatieref. : 956031_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VBAW-BKUT-TASZ-MZAD
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 oktober 2019

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 : 956031
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6123006 = P312_achtertuint P312-02 (0-50)
6123007 = P312_voortuint P312-01 (0-50)
6123008 = TR20_voortuint TR20-01 (0-50) TR20-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	18/10/2019	18/10/2019	18/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Startdatum	:	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Monstercode	:	6123006	6123007	6123008
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	%	64,4	78,2	77,7
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	63	66	56
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956031
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6123009 = TR22_achtertuint TR22-03 (0-50) TR22-04 (0-50) TR22-05 (0-50)

6123010 = TR22_voortuint TR22-01 (0-50) TR22-02 (0-50)

6123011 = V25_achtertuint V25-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	18/10/2019	18/10/2019	18/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Startdatum	:	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Monstercode	:	6123009	6123010	6123011
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	%	75,2	69,1	63,7
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	26	55	90
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956031
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6123012 = V25_voortuin V25-01 (0-50) V25-02 (0-50)

6123013 = V35_achtertuintuin V35-02 (0-50)

6123014 = V35_voortuin V35-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	18/10/2019	18/10/2019	18/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Startdatum	:	21/10/2019	21/10/2019	21/10/2019
Monstercode	:	6123012	6123013	6123014
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	%	69,8	73,1	81,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	51	130	89
-------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956031
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6123006 P312_achtertuintuin P312-02 (0-50)	P312-02	0-0.5	3075911AA
6123007 P312_voortuintuin P312-01 (0-50)	P312-01	0-0.5	3402026AA
6123008 TR20_voortuintuin TR20-01 (0-50) TR20-02 (0-50)	TR20-01 TR20-02	0-0.5 0-0.5	3401210AA 3401297AA
6123009 TR22_achtertuintuin TR22-03 (0-50) TR22-04 (0-50) TR22-05 (0-50)	TR22-03 TR22-04 TR22-05	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3401036AA 3401012AA 3401016AA
6123010 TR22_voortuintuin TR22-01 (0-50) TR22-02 (0-50)	TR22-01 TR22-02	0-0.5 0-0.5	3401018AA 3401031AA
6123011 V25_achtertuintuin V25-03 (0-50)	V25-03	0-0.5	3400972AA
6123012 V25_voortuintuin V25-01 (0-50) V25-02 (0-50)	V25-01 V25-02	0-0.5 0-0.5	3400966AA 3400973AA
6123013 V35_achtertuintuin V35-02 (0-50)	V35-02	0-0.5	3400962AA
6123014 V35_voortuintuin V35-01 (0-50)	V35-01	0-0.5	3400974AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 956031
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

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

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 957871
Validatieref. : 957871_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QYCC-BAHI-AWBS-XJRQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 oktober 2019

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 : 957871
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6128069 = P316-01 P316-01 (0-50)

6128070 = P316-02 P316-02 (0-50)

6128071 = P316-03 P316-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/10/2019	23/10/2019	23/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	24/10/2019	24/10/2019	24/10/2019
Startdatum :	24/10/2019	24/10/2019	24/10/2019
Monstercode :	6128069	6128070	6128071
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,0	71,7	67,4
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	48	33	45
---------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957871
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6128072 = TR18-01 TR18-01 (0-50)

6128073 = TR18-02 TR18-02 (0-50)

6128074 = TR18-03 TR18-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/10/2019	23/10/2019	23/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	24/10/2019	24/10/2019	24/10/2019
Startdatum :	24/10/2019	24/10/2019	24/10/2019
Monstercode :	6128072	6128073	6128074
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,0	70,0	72,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	36	50	50
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957871
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6128069	P316-01 P316-01 (0-50)	P316-01	0-0.5	3400765AA
6128070	P316-02 P316-02 (0-50)	P316-02	0-0.5	3400746AA
6128071	P316-03 P316-03 (0-50)	P316-03	0-0.5	3400861AA
6128072	TR18-01 TR18-01 (0-50)	TR18-01	0-0.5	3400748AA
6128073	TR18-02 TR18-02 (0-50)	TR18-02	0-0.5	3400922AA
6128074	TR18-03 TR18-03 (0-50)	TR18-03	0-0.5	3400741AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957871
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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

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

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 957899
Validatieref. : 957899_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KIEZ-IEQC-EZZM-ZYHB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 oktober 2019

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 : 957899
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6128122 = P316_achtertuin P316-01 (0-50) P316-02 (0-50)

6128123 = P316_voortuin P316-03 (0-50)

6128124 = TR18_achtertuin TR18-02 (0-50) TR18-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	23/10/2019	23/10/2019	23/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	24/10/2019	24/10/2019	24/10/2019
Startdatum	:	24/10/2019	24/10/2019	24/10/2019
Monstercode	:	6128122	6128123	6128124
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	%	76,2	74,5	72,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	47	47	49
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957899
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6128125 = TR18_voortuin TR18-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 24/10/2019
Startdatum : 24/10/2019
Monstercode : 6128125
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	%	74,7
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	83
-------------	----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957899
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6128122	P316_achtertuintuin P316-01 (0-50) P316-02 (0-50)	P316-02 P316-01	0-0.5 0-0.5	3400745AA 3400759AA
6128123	P316_voortuintuin P316-03 (0-50)	P316-03	0-0.5	3400917AA
6128124	TR18_achtertuintuin TR18-02 (0-50) TR18-03 (0-50)	TR18-02 TR18-03	0-0.5 0-0.5	3400923AA 3400750AA
6128125	TR18_voortuintuin TR18-01 (0-50)	TR18-01	0-0.5	3400749AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957899
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

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

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 961580
Validatieref. : 961580_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NOWS-BRRS-HIOM-QDPI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 november 2019

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 : 961580
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6137794 = V38_achtertuintuin V38-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 01/11/2019
Startdatum : 01/11/2019
Monstercode : 6137794
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	%	72,5
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	88
-------------	----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 961580
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6137795 = V38-01 V38-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 01/11/2019
Startdatum : 01/11/2019
Monstercode : 6137795
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 82,0

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 45

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 961580
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6137794	V38_achtertuintuin V38-01 (0-50)	V38-01	0-0.5	3400368AA
6137795	V38-01 V38-01 (0-50)	V38-01	0-0.5	3400366AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 961580
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

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

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

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 970229
Validatieref. : 970229_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SVTU-KEZT-LJFK-MYKF
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 november 2019

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 : 970229
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6160704 = P328_01 P328-01 (0-50)

6160705 = P328-02 P328-02 (0-50)

6160706 = Z151-01 Z151-01 (8-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2019	20/11/2019	20/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2019	21/11/2019	21/11/2019
Startdatum :	21/11/2019	21/11/2019	21/11/2019
Monstercode :	6160704	6160705	6160706
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,5	57,7	84,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	32	19	280
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 970229
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6160707 = Z151-02 Z151-02 (8-50)

6160708 = Z151-03 Z151-03 (8-50)

6160709 = Z151-04 Z151-04 (8-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2019	20/11/2019	20/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2019	21/11/2019	21/11/2019
Startdatum :	21/11/2019	21/11/2019	21/11/2019
Monstercode :	6160707	6160708	6160709
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,9	88,5	69,8
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	470	< 10	230
---------------	----------	------------	----------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 970229
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6160710 = Z151-05 Z151-05 (8-50)

6160711 = Z151-06 Z151-06 (8-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2019	20/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2019	21/11/2019
Startdatum :	21/11/2019	21/11/2019
Monstercode :	6160710	6160711
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	91,8	87,0
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 970229
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6160704	P328_01 P328-01 (0-50)	P328-01	0-0.5	3420017AA
6160705	P328-02 P328-02 (0-50)	P328-02	0-0.5	3419981AA
6160706	Z151-01 Z151-01 (8-50)	Z151-01	0.08-0.5	3420332AA
6160707	Z151-02 Z151-02 (8-50)	Z151-02	0.08-0.5	3420331AA
6160708	Z151-03 Z151-03 (8-50)	Z151-03	0.08-0.5	3420334AA
6160709	Z151-04 Z151-04 (8-50)	Z151-04	0.08-0.5	3420341AA
6160710	Z151-05 Z151-05 (8-50)	Z151-05	0.08-0.5	3420340AA
6160711	Z151-06 Z151-06 (8-50)	Z151-06	0.08-0.5	3420323AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 970229
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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

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

Uw kenmerk : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Ons kenmerk : Project 970239
Validatieref. : 970239_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MUKD-EBTR-BWJI-ZBMC
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 november 2019

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 : 970239
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

6160733 = P328_achtertuin P328-01 (0-50) P328-02 (0-50)
6160734 = Z151_achtertuin1 Z151-01 (8-50) Z151-02 (8-50) Z151-03 (8-50)
6160735 = Z151_achtertuin2 Z151-04 (8-50) Z151-05 (8-50) Z151-06 (8-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	20/11/2019	20/11/2019	20/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	21/11/2019	21/11/2019	21/11/2019
Startdatum	:	21/11/2019	21/11/2019	21/11/2019
Monstercode	:	6160733	6160734	6160735
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	%	76,1	79,3	84,4
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	22	520	430
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 970239
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6160733	P328_achtertuintuin P328-01 (0-50) P328-02 (0-50)	P328-01 P328-02	0-0.5 0-0.5	3420037AA 3420317AA
6160734	Z151_achtertuintuin1 Z151-01 (8-50) Z151-02 (8-50) Z151-03 (8-50)	Z151-01 Z151-02 Z151-03	0.08-0.5 0.08-0.5 0.08-0.5	3420420AA 3420377AA 3420422AA
6160735	Z151_achtertuintuin2 Z151-04 (8-50) Z151-05 (8-50) Z151-06 (8-50)	Z151-04 Z151-05 Z151-06	0.08-0.5 0.08-0.5 0.08-0.5	3420329AA 3420326AA 3420063AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 970239
Project omschrijving : 31245-Loodcluster L103 te Zaandam
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 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

BIJLAGE V

BIJLAGE VI



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?

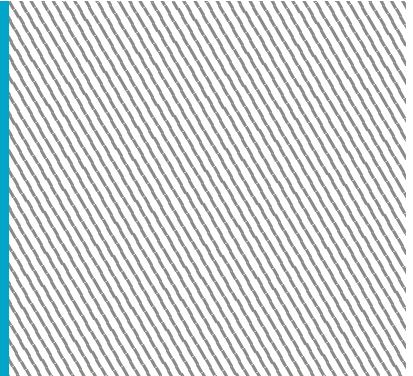
Informatie over bodemkwaliteit is te vinden in het Zaans bodemloket (www.zaanstad.nl, zoekterm 'bodemloket'). Hier kunt u zien of er bij de gemeente bodemonderzoek bij uw woning bekend is. In de kaart bodemboringen kunt u zien wat de hoeveelheid lood in de grond bij uw woning is. Is het gemeten gehalte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



gemeente Zaanstad

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

T 14 075
www.zaanstad.nl



BIJLAGE VII

Toetsingskader bodem

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 achtergrondwaarden (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:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	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 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 ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging 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 (ontstaan voor 1987) 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.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor 'Altijd Toepasbaar' indien de 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 Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

BIJLAGE VIII

Vooronderzoek Loodcluster L103 - Provincialeweg, Vlielandstraat en Texelstraat te Zaandam

Voorbereiding / Offerte												Zaans Bodemloket						
Straatnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onvh. Opp. (obv 30%)	boring/XRF	mengmonsters	onvh. Opp. (obv luf'o's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Storten ophogingen	Asbestkansenkaart	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijfsterreinen	Onderzoek nodig?
Provincialeweg 304 Zaandam	304	ZA047903867	608	30%	182	7	2	120	6	2	4258	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 306 Zaandam	306	BI047912123	280	30%	84	5	2	45	3	2	4319	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 308 Zaandam	308	BI047912124	217	30%	65	5	2	25	3	1	4318	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 310 Zaandam	310	BI047912125	215	30%	65	5	2	35	3	1	4645	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 312 Zaandam	312	BI047912126	225	30%	68	5	2	20	2	2	4284+4644	-	-	Toepassing in woning	Ja	-	-	Ja
Provincialeweg 314 Zaandam	314	BI047912127	221	30%	66	5	2	40	3	2	4283+4643	-	-	Toepassing in woning	Ja	-	-	Ja
Provincialeweg 316 Zaandam	316	BI047912128	250	30%	75	5	2	15	2	2	4360+4642	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 318 Zaandam	318	BI047912129	306	30%	92	5	2	30	3	2	4359+4641+5827	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 320 Zaandam	320	ZA047900885	235	30%	71	5	2	<5	0	0	5826	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 322 Zaandam	322	BI047912130	167	30%	50	5	2	25	3	2	6083	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 324 Zaandam	324	BI047912131	160	30%	48	3	2	0	0	0	6541	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 326 Zaandam	326	ZA047903868	169	30%	51	5	2	15	2	2	6540	HO, Tauw, 2006	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Provincialeweg 328 Zaandam	328	BI047912132	249	30%	75	5	2	10	2	1	6331	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 25 Zaandam	25	BI047912133	223	30%	67	5	2	45	3	2	4390	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 27 Zaandam	27	BI047912134	98	30%	29	3	2	0	0	0	4389	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 29 Zaandam	29	BI047912135	97	30%	29	3	2	0	0	0	4388	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 31 Zaandam	31	ZA047904079	104	30%	31	3	2	5	2	1	4387	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 35 Zaandam	35	BI047912136	200	30%	60	5	2	15	2	2	4647	-	-	Toepassing in woning	Ja	-	-	Ja
Vlielandstraat 37 Zaandam	37	BI047912137	105	30%	32	3	2	0	0	0	4823	-	-	Toepassing in woning	Ja	-	-	Ja
Vlielandstraat 39 Zaandam	39	BI047912138	99	30%	30	3	2	<5	0	0	4822	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 41 Zaandam	41	BI047912139	99	30%	30	3	2	<5	0	0	4821	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 43 Zaandam	43	BI047912140	100	30%	30	3	2	0	0	0	4843	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 45 Zaandam	45	BI047912141	108	30%	32	3	2	<5	0	0	4842	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 47 Zaandam	47	BI047912142	111	30%	33	3	2	<5	0	0	4074	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 49 Zaandam	49	BI047912143	95	30%	29	3	2	0	0	0	4408	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 51 Zaandam	51	BI047912144	86	30%	26	3	2	0	0	0	4407	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 53 Zaandam	53	BI047912145	87	30%	26	3	2	0	0	0	4011	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 55 Zaandam	55	BI047912146	86	30%	26	3	2	<5	0	0	4010	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 57 Zaandam	57	BI047912147	137	30%	41	3	2	15	2	1	4009	-	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 24 Zaandam	24	BI047912148	146	30%	44	3	2	<5	0	0	4114+6385+6386	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	Ja	-	-	Ja
Vlielandstraat 26 Zaandam	26	BI047912149	120	30%	36	3	2	25	3	2	4081	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 28 Zaandam	28	BI047912150	114	30%	34	3	2	15	2	1	4663	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 30 Zaandam	30	BI047912151	110	30%	33	3	2	0	0	0	4662	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 32 Zaandam	32	BI047912152	136	30%	41	3	2	0	0	0	4661	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 34 Zaandam	34	BI047912153	112	30%	34	3	2	0	0	0	4952	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 36 Zaandam	36	BI047912154	101	30%	30	3	2	0	0	0	4951	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Vlielandstraat 38 Zaandam	38	BI047912155	113	30%	34	3	2	<5	0	0	4950	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Texelstraat 73 Zaandam	73	BI047912156	146	30%	44	3	2	10	2	1	5925	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Texelstraat 75 Zaandam	75	BI047912157	109	30%	33	3	2	<5	0	0	5924	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Texelstraat 77 Zaandam	77	BI047912158	111	30%	33	3	2	0	0	0	5829	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Texelstraat 79 Zaandam	79	BI047912159	115	30%	35	3	2	<5	0	0	5828	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Texelstraat 81 Zaandam	81	BI047912160	111	30%	33	3	2	<5	0	0	5403	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Texelstraat 83 Zaandam	83	BI047912161	243	30%	73	5	2	60	5	2	5402+4032	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Waddenstraat 1 Zaandam	1	BI047912162	198	30%	59	5	2	15	2	1	4506	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Waddenstraat 2 Zaandam	2	BI047912163	216	30%	65	5	2	55	5	2	4505	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Terschellingstraat 14 Zaandam	14	BI047912164	161	30%	48	3	2	<5	0	0	4507	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja
Terschellingstraat 16 Zaandam	16	BI047912165	132	30%	40	3	2	5	2	1	4508	VO, Oranjewoud, 2003	-	Toepassing in woning	-	-	-	Ja

BIJLAGE IX

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.

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.

INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

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.

Conserveringstermijnen

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaatsvinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Ook voor dit onderzoek heeft een overschrijding van de conserveringstermijn plaatsgevonden in verband met uitsplitsen van een mengmonster. Dit leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. Het betreft een afwijking op het SIKB-protocol 3001. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en organische stof bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, zware metalen tenminste 56 dagen). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (december 2003). 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.