

**PROJECT 36687**

**ORIËNTEREND ONDERZOEK  
PROJECT ZAANSLOOD  
DEELGEBIED DORPSSTRAAT  
(866-920 EN 865-931) TE ASSENDELFT**

Loodcluster L289

*Locatiecode: ZA047921807*

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](http://www.grondslag.nl)



<i>Titel</i>	Oriënterend onderzoek Project Zaanslood Deelgebied Dorpsstraat (866-920 en 865-931) te Assendelft  <i>Loodcluster L289</i>
<i>Projectleider</i>	Dhr. Ing. R.A.F. Groot
<i>Adviseur</i>	Mevr. Y.J.M. Wierds
<i>Datum rapport</i>	23 november 2022 – concept 25 november 2022 – definitief
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Zaanstad Afdeling vakspecialisten Postbus 2000 1500 GA Zaandam
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. M. Schaft



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	5
4.1	Uitvoering	5
4.2	Resultaten	5
5	ANALYSES GROND	6
5.1	Toetsingskader	6
5.2	Analyses lood	6
5.3	Analyses grond standaard NEN-pakket	7
6	RESULTATEN EN CONCLUSIES	8

## BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Tabel locatiegegevens, veldwerk en resultaten lood
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten XRF en chemische analyse lood
BIJLAGE V	: Foto's per onderzocht perceel (niet bijgevoegd)
BIJLAGE VI	: Gebruiksadviezen voor terreineigenaren (folder 'Let op Lood!')
BIJLAGE VII	: Toetsingskader standaard NEN-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 Dorpsstraat (866-920 en 865-931) te Assendelft.

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 haakt aan op bovengenoemd artikel 7.2 en geeft invulling aan het niveau waarop de gezondheidsrisico's niet meer kunnen worden teruggebracht tot een aanvaardbaar niveau door alleen het opvolgen van gebruiksadviezen.

### *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 Dorpsstraat (866-920 en 865-931) te Assendelft. De locatie is bekend onder locatiecode ZA047921807, loodcluster L289. De onderzoekslocatie betreft 49 woonpercelen, waarvan 12 percelen zijn onderzocht. Op basis van het vooronderzoek vielen geen percelen af, van 17 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.

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 en vrijstaande woningen 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 VIII.

Uit de kaartlaag “Historische ontwikkeling” van het Zaans Bodemloket blijkt dat de onderzoekslocatie in de periode 1900-1920 is ontwikkeld tot woongebied.

Uit de kaartlaag “Bodem contouren” van het Zaans Bodemloket blijkt dat ter plaatse van het zuidoostelijke deel van het perceel van Dorpsstraat 871 sprake is van verontreinigings- en saneringscontour.

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

De locatie bevindt zich binnen zone “Industrie (zone 1)” van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad (03-2020). In de bovengrond van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, minerale olie en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. Voor barium, nikkel en 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. De 95-percentielwaarden voor barium en nikkel overschrijden de tussenwaarde. De 95-percentielwaarden voor koper, lood, zink en PAK overschrijden de interventiewaarde.

---

### 3.4 Voorgaand onderzoek

Binnen het onderzoekscluster zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderzoeken ouder dan 10 jaar worden hierbij als niet meer voldoende representatief beschouwd. In verband met de beperkte relevantie voor onderhavig onderzoek worden de onderzoeken ouder dan 10 jaar niet beschreven in dit hoofdstuk. Voor een overzicht van de verrichte onderzoeken voor 2011 wordt verwezen naar bijlage VIII.

### 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 oppervlakte het onverharde deel van het woonperceel. De 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 tuindeel. Het tweede monster wordt gehomogeniseerd in het laboratorium (door middel van nat roeren) en per boring apart geanalyseerd op lood met XRF. Voor de toetsing wordt uitgegaan van de hoogste waarde: het resultaat van de chemische analyse of het resultaat van de (gemiddelde) XRF-meting. 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 tuindeel wordt één mengmonster van de bovengrond samengesteld en geanalyseerd op lood, inclusief droge stof. Indien het gemiddelde loodgehalte van een tuindeel boven het saneringscriterium van 800 mg/kg ds lood uitkomt, wordt aanvullend het derde mengmonster van het desbetreffende tuindeel geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Het grondwater wordt niet onderzocht.

In afwijking van de BRL 2000-2001 en de NEN 5740 worden in het veld monsters 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 binnen de contactzone, waarbij het uitgangspunt is dat de tuin een homogene eenheid is.

---

## 4 VELDWERK

### 4.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen heeft plaatsgevonden in de periode van 9 september 2022 tot en met 4 november 2022 onder leiding van dhr. T.J. Commandeur.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocaties 43 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. D1-01, D1-02, etc.). De ligging van de boringen is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot minimaal een diepte van 0,5 m-mv. Ter plaatse van ieder perceel is ten minste één boring verricht tot 0,5 m-grondwater. De boringen D894-05 en D927-02 zijn op respectievelijk 0,2 en 0,45 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag.

Ter plaatse van de woonpercelen van de Dorpsstraat 884 en 911 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 1,3 m-mv bestaat de bodem afwisselend uit zand, klei en/of veen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

#### *Zintuiglijke waarnemingen*

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.

Binnen de onderzoekslocatie van cluster L289 is een geschatte grondwaterstand tussen de 0,3 en 0,8 m-mv vastgesteld.

---



## 5 ANALYSES GROND

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

### 5.1 Toetsingskader

#### *Zaans saneringscriterium*

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

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

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

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

Voor moestuinen worden gebruiksadviezen aanbevolen bij loodgehalten >90 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 standaard NEN-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 tuindeel 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 standaard NEN-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 het standaard NEN-pakket uitgevoerd.

---

## 6 RESULTATEN EN CONCLUSIES

De gemiddelde concentratie aan lood in de bovengrond van de onverharde erfdelen van de onderzoekslocatie de Dorpsstraat (866-920 en 865-931) te Assendelft is vastgelegd.

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

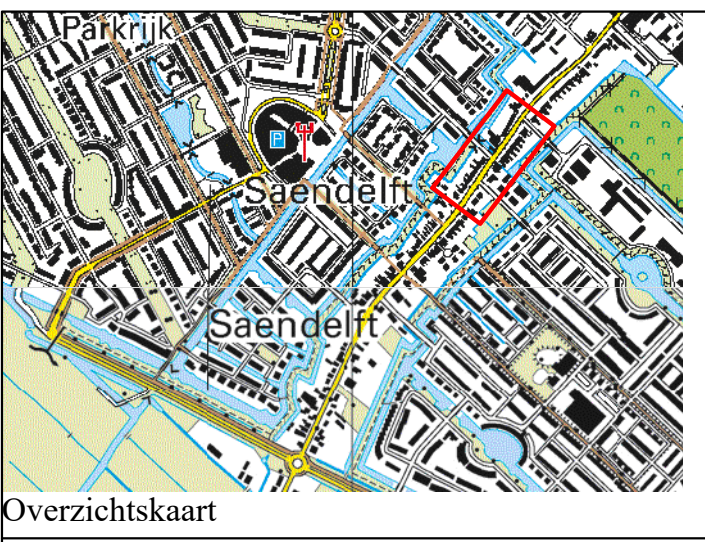
**Tabel 6.1: Advies per situatie, per adres**

Adres	Advies
<b>Locaties afgefallen op basis van vooronderzoek</b>	
-	Geen
<b>Saneringslocaties</b>	
-	Geen
<b>Locaties met gebruikadviezen</b>	
Dorpsstraat 894	Ter plaatse van het onverharde terreindelen ter plaatse van en rondom de boringen D894-02 en D894-03 in de achtertuin dienen de gebruikadviezen te worden opgevolgd. Het in acht nemen van de gebruikadviezen ter plaatse van de overige onverharde delen in de achter- en voortuin is niet nodig.
<b>Geen sanering of gebruikadviezen nodig</b>	
Dorpsstraat 865C	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het in acht nemen van de gebruikadviezen is niet nodig.
Dorpsstraat 871	
Dorpsstraat 878	
Dorpsstraat 882	
Dorpsstraat 896	
Dorpsstraat 904	
Dorpsstraat 910	
Dorpsstraat 918	
Dorpsstraat 927	
<b>Geen sanering of gebruikadviezen nodig (tuin (nagenoeg) volledig verhard, geen veldwerk uitgevoerd)</b>	
Dorpsstraat 884	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.
Dorpsstraat 911	

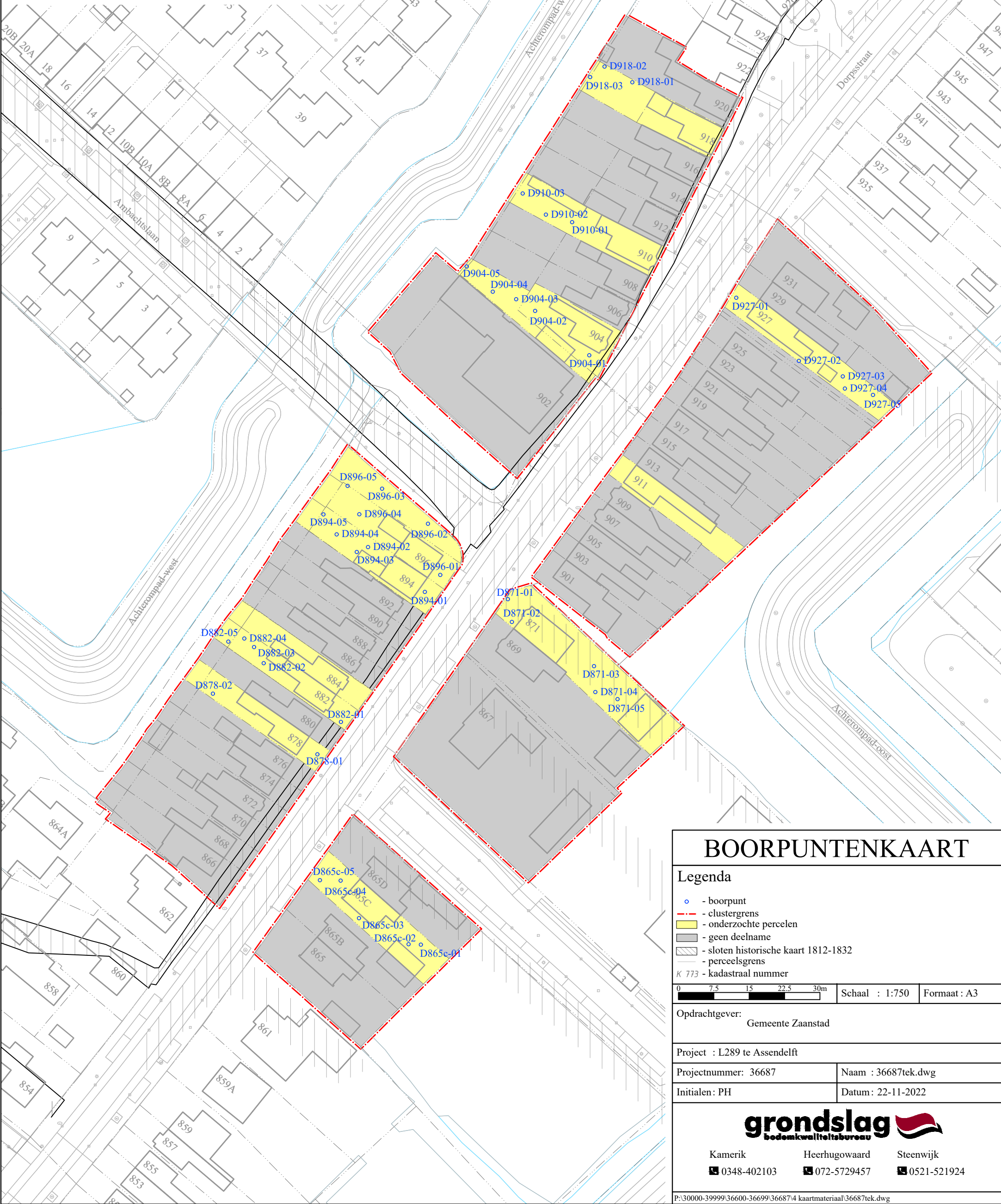
<b>Geen deelname</b>		
Dorpsstraat 866	Dorpsstraat 908	Dorpsstraat 907
Dorpsstraat 868	Dorpsstraat 912	Dorpsstraat 909
Dorpsstraat 870	Dorpsstraat 914	Dorpsstraat 913
Dorpsstraat 872	Dorpsstraat 916	Dorpsstraat 915
Dorpsstraat 874	Dorpsstraat 920	Dorpsstraat 917
Dorpsstraat 876	Dorpsstraat 865	Dorpsstraat 919
Dorpsstraat 880	Dorpsstraat 865B	Dorpsstraat 921
Dorpsstraat 886	Dorpsstraat 865D	Dorpsstraat 923
Dorpsstraat 888	Dorpsstraat 867	Dorpsstraat 925
Dorpsstraat 890	Dorpsstraat 869	Dorpsstraat 929
Dorpsstraat 892	Dorpsstraat 901	Dorpsstraat 931
Dorpsstraat 902	Dorpsstraat 903	
Dorpsstraat 906	Dorpsstraat 905	

# BIJLAGE I





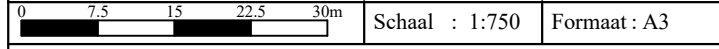
Overzichtskartaal



# BOORPUNTENKAART

## Legenda

- - boorpunt
- - - - clustergrens
- - onderzochte percelen
- - geen deelname
- ▨ - sloten historische kaart 1812-1832
- - - - - perceelsgrens
- K 773 - kadastraal nummer



Schaal : 1:750    Formaat : A3

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : L289 te Assendelft

Projectnummer: 36687    Naam : 36687tek.dwg

Initialen: PH    Datum: 22-11-2022



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

## BIJLAGE II



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

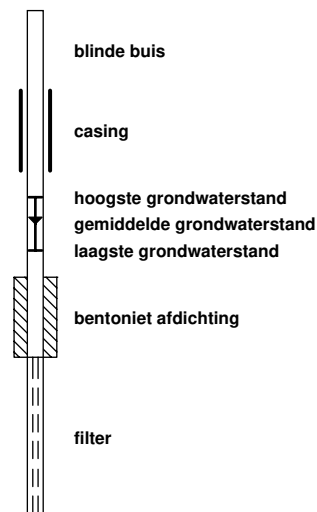
## zand

	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

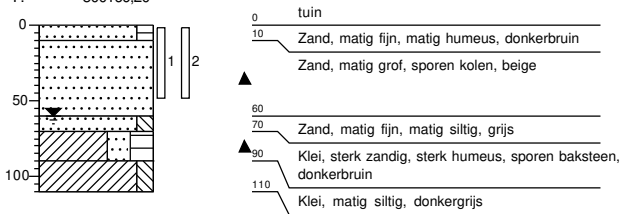
## overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



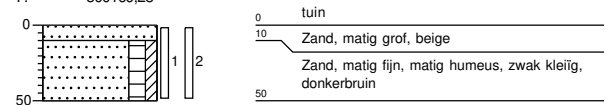
### Boring: D865c-01

Type: boring  
X: 112260,03  
Y: 500169,20



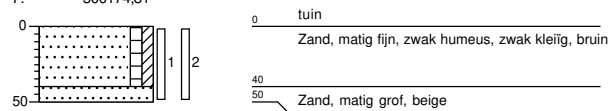
### Boring: D865c-02

Type: boring  
X: 112257,45  
Y: 500169,28



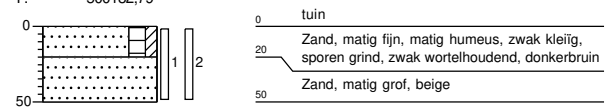
### Boring: D865c-03

Type: boring  
X: 112246,93  
Y: 500174,81



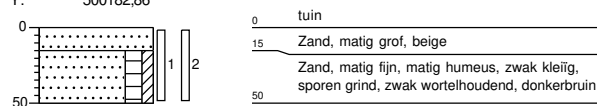
### Boring: D865c-04

Type: boring  
X: 112243,02  
Y: 500182,79



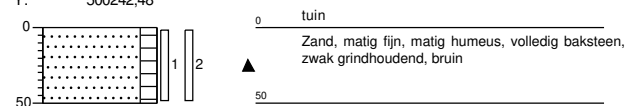
### Boring: D865c-05

Type: boring  
X: 112238,65  
Y: 500182,86



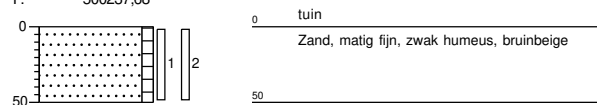
### Boring: D871-01

Type: boring  
X: 112278,51  
Y: 500242,48



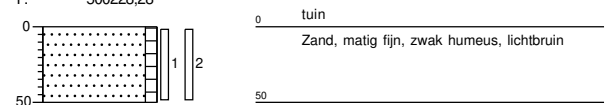
### Boring: D871-02

Type: boring  
X: 112279,35  
Y: 500237,68



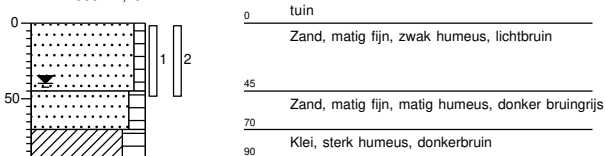
### Boring: D871-03

Type: boring  
X: 112296,75  
Y: 500228,28



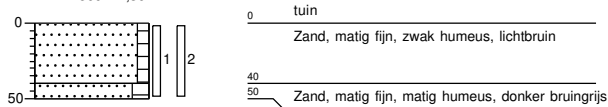
**Boring: D871-04**

Type: boring  
X: 112297,04  
Y: 500222,79



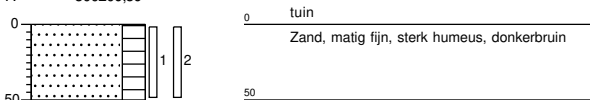
**Boring: D871-05**

Type: boring  
X: 112301,73  
Y: 500221,30



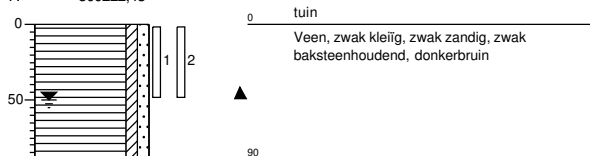
**Boring: D878-01**

Type: boring  
X: 112238,10  
Y: 500209,59



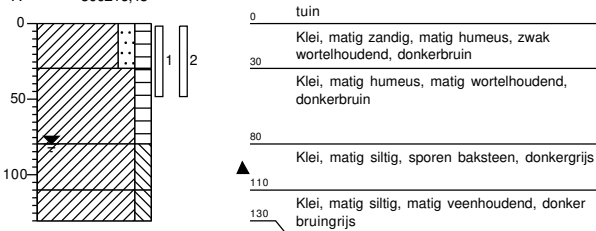
**Boring: D878-02**

Type: boring  
X: 112215,97  
Y: 500222,43



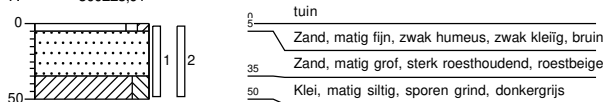
**Boring: D882-01**

Type: boring  
X: 112243,10  
Y: 500216,45



**Boring: D882-02**

Type: boring  
X: 112226,72  
Y: 500228,91



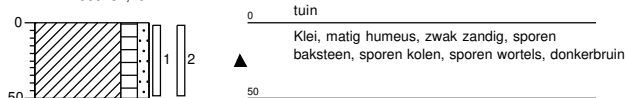
**Boring: D882-03**

Type: boring  
X: 112224,67  
Y: 500232,32



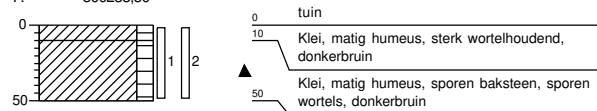
**Boring: D882-04**

Type: boring  
X: 112222,61  
Y: 500234,16



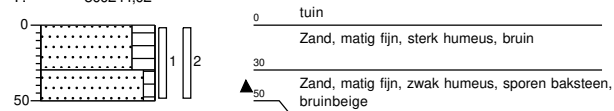
### Boring: D882-05

Type: boring  
X: 112219,24  
Y: 500233,50



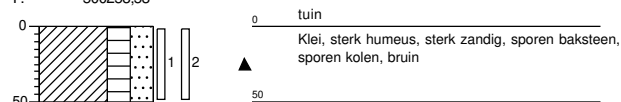
### Boring: D894-01

Type: boring  
X: 112260,87  
Y: 500244,02



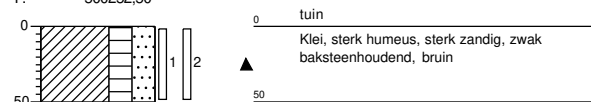
### Boring: D894-02

Type: boring  
X: 112248,85  
Y: 500253,53



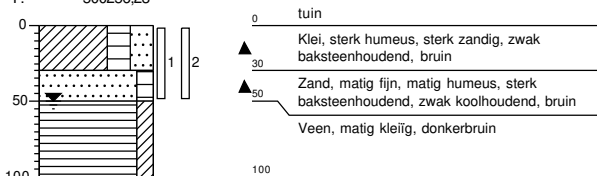
### Boring: D894-03

Type: boring  
X: 112246,45  
Y: 500252,50



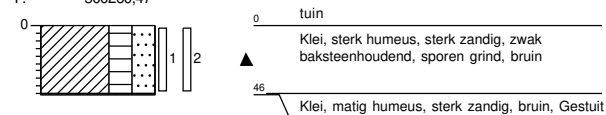
### Boring: D894-04

Type: boring  
X: 112242,20  
Y: 500256,23



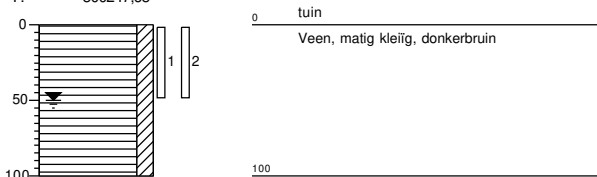
### Boring: D894-05

Type: boring  
X: 112239,40  
Y: 500260,47



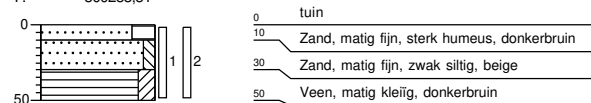
### Boring: D896-01

Type: boring  
X: 112264,15  
Y: 500247,65



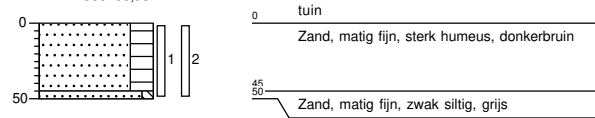
### Boring: D896-02

Type: boring  
X: 112261,54  
Y: 500258,51



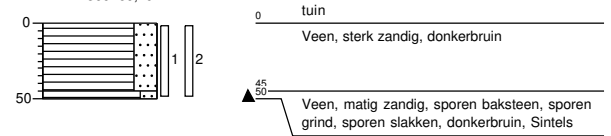
### Boring: D896-03

Type: boring  
X: 112251,81  
Y: 500265,93



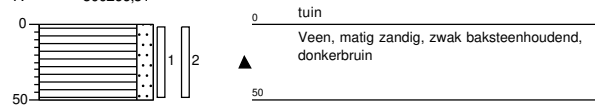
### Boring: D896-04

Type: boring  
X: 112246,99  
Y: 500260,49



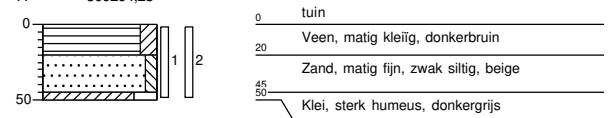
### Boring: D896-05

Type: boring  
X: 112244,51  
Y: 500266,51



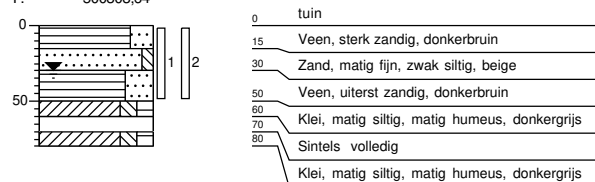
### Boring: D904-01

Type: boring  
X: 112295,76  
Y: 500294,23



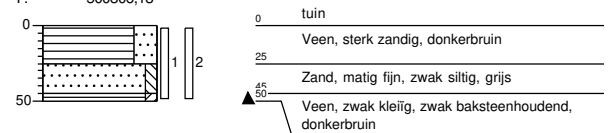
### Boring: D904-02

Type: boring  
X: 112284,28  
Y: 500303,64



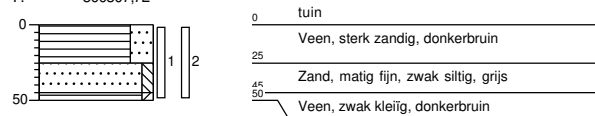
### Boring: D904-03

Type: boring  
X: 112280,26  
Y: 500306,13



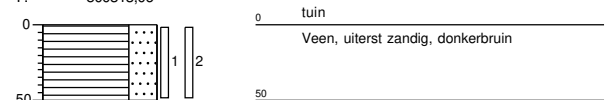
### Boring: D904-04

Type: boring  
X: 112275,30  
Y: 500307,72



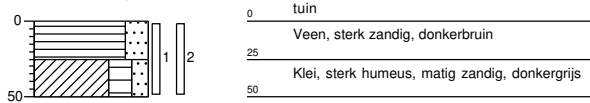
### Boring: D904-05

Type: boring  
X: 112269,77  
Y: 500313,06



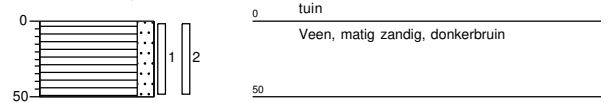
### Boring: D910-01

Type: boring  
X: 112292,12  
Y: 500322,48



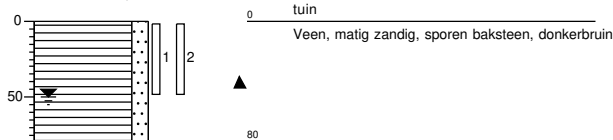
### Boring: D910-02

Type: boring  
X: 112286,54  
Y: 500324,07



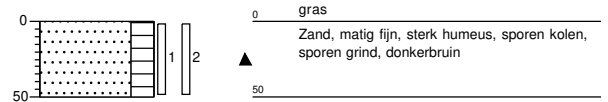
### Boring: D910-03

Type: boring  
X: 112281,62  
Y: 500328,57



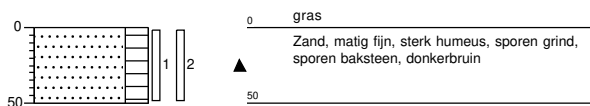
### Boring: D918-01

Type: boring



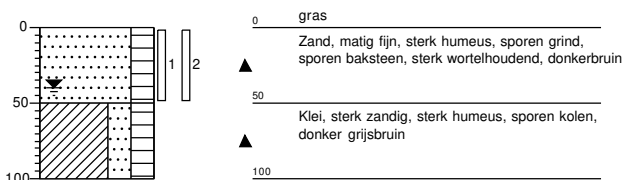
### Boring: D918-02

Type: boring



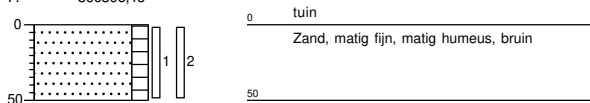
### Boring: D918-03

Type: boring



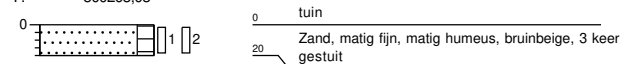
### Boring: D927-01

Type: boring  
X: 112326,89  
Y: 500306,46



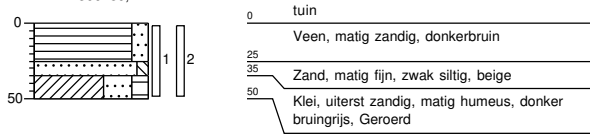
### Boring: D927-02

Type: boring  
X: 112340,17  
Y: 500293,03



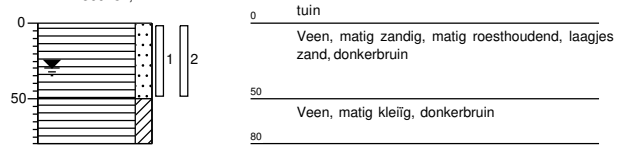
**Boring: D927-03**

Type: boring  
 X: 112349,49  
 Y: 500289,74



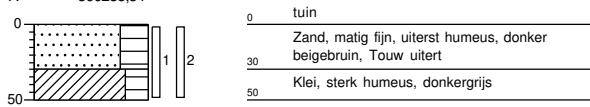
**Boring: D927-04**

Type: boring  
 X: 112349,94  
 Y: 500287,17



**Boring: D927-05**

Type: boring  
 X: 112355,89  
 Y: 500285,84



## BIJLAGE III



Locatiegegevens													Eindconclusie				
Straatnaam	Huisnr.	Locatie opp. (m2)	onvh. opp. (m <sup>2</sup> )	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)					
Dorpsstraat	865C	255	60	D865C-01	0,0 - 0,5	15	kolen+			achertuin	16	20		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
				D865C-02	0,0 - 0,5	17										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D865C-03	0,0 - 0,5	22										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D865C-04	0,0 - 0,5	14										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D865C-05	0,0 - 0,5	38										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
	871	409	70	D871-01	0,0 - 0,5	60	baksteen+++				voortuin	59	120		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				D871-02	0,0 - 0,5	58											
				D871-03	0,0 - 0,5	73											
				D871-04	0,0 - 0,5	61											
	878	176	15	D871-05	0,0 - 0,5	20					achertuin	51	100		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				D878-01	0,0 - 0,5	72										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
	882	166	50	D878-02	0,0 - 0,5	360	baksteen+				voortuin	72	88		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				D882-01	0,0 - 0,5	110										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D882-02	0,0 - 0,5	250										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D882-03	0,0 - 0,5	190	baksteen+									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
	884	166	0	D882-04	0,0 - 0,5	82	baksteen+, kolen+				achteertuin	136	50		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel geheel afgedekt												Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
	894	196	50	D894-01	0,0 - 0,5	140	baksteen+				voortuin	140	150		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				D894-02	0,0 - 0,5	530	baksteen+, kolen+									Gebruiksadviezen	
				D894-03	0,0 - 0,5	460	baksteen+										
				D894-04	0,0 - 0,5	230	baksteen+++										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
				D894-05	0,0 - 0,5	300	baksteen+										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	896	381	60	D896-01	0,0 - 0,5	250					voortuin	250	270		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				D896-02	0,0 - 0,5	240										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D896-03	0,0 - 0,5	90											
				D896-04	0,0 - 0,5	130	baksteen+, slakken+, sintels+										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
				D896-05	0,0 - 0,5	440	baksteen+										
	904	316	60	D904-01	0,0 - 0,5	68					voortuin	68	38		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				D904-02	0,0 - 0,5	52											
				D904-03	0,0 - 0,5	53	baksteen+										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
				D904-04	0,0 - 0,5	91											Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
				D904-05	0,0 - 0,5	21											
	910	234	35	D910-01	0,0 - 0,5	48											
				D910-02	0,0 - 0,5	100										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D910-03	0,0 - 0,5	62	baksteen+										
	911	159	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel geheel afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
	918	277	40	D918-01	0,0 - 0,5	150	kolen+										
				D918-02	0,0 - 0,5	34	baksteen+									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D918-03	0,0 - 0,5	84	baksteen+										
	927	268	70	D927-01	0,0 - 0,5	130					voortuin	130	54		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				D927-02	0,0 - 0,5	41										Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				D927-03	0,0 - 0,5	110											
D927-04				0,0 - 0,5	27												
D927-05				0,0 - 0,5	55											Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	

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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1409594  
Validatieref. : 1409594 certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: EHRG-ZÜUO-HGRW-IMJH  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 september 2022

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**


---

**Projectcode** : 1409594  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

7326108 = D894-01 D894-01 (0-50)

7326109 = D894-02 D894-02 (0-50)

7326110 = D894-03 D894-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
<b>Startdatum</b> :	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
<b>Monstercode</b> :	7326108	7326109	7326110
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	89,0	79,8	80,8
--------------	---	------	------	------

---

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	140	530	460
---------------	----------	-----	-----	-----

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1409594  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

7326111 = D894-04 D894-04 (0-50)

7326112 = D894-05 D894-05 (0-45)

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/09/2022	09/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/09/2022	09/09/2022
<b>Startdatum</b> :	09/09/2022	09/09/2022
<b>Monstercode</b> :	7326111	7326112
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	72,8	75,0
--------------	---	------	------

---

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	230	300
---------------	----------	-----	-----

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1409594  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1409594  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7326108	D894-01 D894-01 (0-50)	D894-01	0-0.5	4175652AA
7326109	D894-02 D894-02 (0-50)	D894-02	0-0.5	4126392AA
7326110	D894-03 D894-03 (0-50)	D894-03	0-0.5	4175504AA
7326111	D894-04 D894-04 (0-50)	D894-04	0-0.5	4125405AA
7326112	D894-05 D894-05 (0-45)	D894-05	0-0.45	4174420AA

---

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1409594  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1409595  
Validatieref. : 1409595\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: VUHZ-ZSTE-SKGGH-PWZO  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 september 2022

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**

**Projectcode** : 1409595  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7326113 = D894\_achtertuint1 D894-02 (0-50) D894-03 (0-50)

7326114 = D894\_achtertuint2 D894-04 (0-50) D894-05 (0-45)

7326115 = D894\_voortuint D894-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
<b>Startdatum</b>	:	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
<b>Monstercode</b>	:	7326113	7326114	7326115
<b>Uw Matrix</b>	:	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	%	80,6	72,5	86,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	450	240	150
-------------	----------	-----	-----	-----

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1409595  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1409595  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7326113	D894_achertuin1 D894-02 (0-50) D894-03 (0-50)	D894-02 D894-03	0-0.5 0-0.5	4174415AA 4174417AA
7326114	D894_achertuin2 D894-04 (0-50) D894-05 (0-45)	D894-04 D894-05	0-0.5 0-0.45	4175441AA 4175695AA
7326115	D894_voortuin D894-01 (0-50)	D894-01	0-0.5	4126395AA

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1409595  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1413390  
Validatieref. : 1413390\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: KUFG-TIYB-CVLF-XKAM  
Bijlage(n) : 8 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 september 2022

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**

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7336599 = D878-01 D878-01 (0-50)

7336600 = D878-02 D878-02 (0-50)

7336601 = D896-01 D896-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b> :	7336599	7336600	7336601
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	75,9	59,8	72,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	72	360	250
---------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7336602 = D896-02 D896-02 (0-50)

7336603 = D896-03 D896-03 (0-50)

7336604 = D896-04 D896-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b> :	7336602	7336603	7336604
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	54,5	70,7	82,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	240	90	130
---------------	----------	-----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7336605 = D896-05 D896-05 (0-50)

7336606 = D904-01 D904-01 (0-50)

7336607 = D904-02 D904-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b> :	7336605	7336606	7336607
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	53,5	63,4	76,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	440	68	52
---------------	----------	-----	----	----



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

7336608 = D904-03 D904-03 (0-50)

7336609 = D904-04 D904-04 (0-50)

7336610 = D904-05 D904-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b> :	7336608	7336609	7336610
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	78,3	73,9	70,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	53	91	21
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7336611 = D910-01 D910-01 (0-50)

7336612 = D910-02 D910-02 (0-50)

7336613 = D910-03 D910-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b> :	7336611	7336612	7336613
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	72,5	66,8	68,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	48	100	62
---------------	----------	----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7336614 = D927-01 D927-01 (0-50)

7336615 = D927-02 D927-02 (0-20)

7336616 = D927-03 D927-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b>	:	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b>	:	7336614	7336615	7336616
<b>Uw Matrix</b>	:	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	71,8	81,0	67,5
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	130	41	110
---------------	----------	-----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7336617 = D927-04 D927-04 (0-50)

7336618 = D927-05 D927-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b>	:	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b>	:	7336617	7336618
<b>Uw Matrix</b>	:	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	74,7	69,2
--------------	---	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	27	55
---------------	----------	----	----

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7336599	D878-01 D878-01 (0-50)	D878-01	0-0.5	4173925AA
7336600	D878-02 D878-02 (0-50)	D878-02	0-0.5	4174465AA
7336601	D896-01 D896-01 (0-50)	D896-01	0-0.5	4173497AA
7336602	D896-02 D896-02 (0-50)	D896-02	0-0.5	4173939AA
7336603	D896-03 D896-03 (0-50)	D896-03	0-0.5	4173926AA
7336604	D896-04 D896-04 (0-50)	D896-04	0-0.5	4173936AA
7336605	D896-05 D896-05 (0-50)	D896-05	0-0.5	4175024AA
7336606	D904-01 D904-01 (0-50)	D904-01	0-0.5	4173756AA
7336607	D904-02 D904-02 (0-50)	D904-02	0-0.5	4174149AA
7336608	D904-03 D904-03 (0-50)	D904-03	0-0.5	4174154AA
7336609	D904-04 D904-04 (0-50)	D904-04	0-0.5	4174129AA
7336610	D904-05 D904-05 (0-50)	D904-05	0-0.5	4173747AA
7336611	D910-01 D910-01 (0-50)	D910-01	0-0.5	4173746AA
7336612	D910-02 D910-02 (0-50)	D910-02	0-0.5	4173761AA
7336613	D910-03 D910-03 (0-50)	D910-03	0-0.5	4173748AA
7336614	D927-01 D927-01 (0-50)	D927-01	0-0.5	4174123AA
7336615	D927-02 D927-02 (0-20)	D927-02	0-0.2	4174138AA
7336616	D927-03 D927-03 (0-50)	D927-03	0-0.5	4174132AA
7336617	D927-04 D927-04 (0-50)	D927-04	0-0.5	4174130AA
7336618	D927-05 D927-05 (0-50)	D927-05	0-0.5	4174136AA

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1413390  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1413391  
Validatieref. : 1413391\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: WAXM-EWVO-UEGT-ZRMN  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 september 2022

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**


---

**Projectcode** : 1413391  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

**7336619** = D878\_achtertuintuin D878-02 (0-50)  
**7336620** = D878\_voortuintuin D878-01 (0-50)  
**7336621** = D896\_achtertuintuin D896-03 (0-50) D896-04 (0-50) D896-05 (0-50)

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>16/09/2022</b>	<b>16/09/2022</b>	<b>16/09/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>19/09/2022</b>	<b>19/09/2022</b>	<b>19/09/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>19/09/2022</b>	<b>19/09/2022</b>	<b>19/09/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7336619</b>	<b>7336620</b>	<b>7336621</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

---

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>62,9</b>	<b>73,0</b>	<b>75,2</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

---

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>230</b>	<b>88</b>	<b>180</b>
-------------	----------	------------	-----------	------------

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1413391  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7336622** = D896\_voortuin D896-01 (0-50)  
**7336623** = D896\_zijtuin D896-02 (0-50)  
**7336624** = D904\_achtertuin1 D904-02 (0-50) D904-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b>	:	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b>	:	7336622	7336623	7336624
<b>Uw Matrix</b>	:	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	%	70,2	59,0	69,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	270	210	78
-------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1413391  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7336625** = D904\_achtertuint D904-04 (0-50) D904-05 (0-50)  
**7336626** = D904\_voortuin D904-01 (0-50)  
**7336627** = D910\_achtertuint D910-01 (0-50) D910-02 (0-50) D910-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b>	:	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b>	:	7336625	7336626	7336627
<b>Uw Matrix</b>	:	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
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		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>67,3</b>	<b>64,8</b>	<b>68,9</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>57</b>
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1413391  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

7336628 = D927\_achtertuint D927-03 (0-50) D927-04 (0-50) D927-05 (0-50)

7336629 = D927\_voortuint D927-01 (0-50)

7336630 = D927\_zijtuin D927-02 (0-20)

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Startdatum</b> :	19/09/2022	19/09/2022	19/09/2022
<b>Monstercode</b> :	7336628	7336629	7336630
<b>Uw Matrix</b> :	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	%	69,2	83,5	78,5
--------------	---	------	------	------

---

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	58	54	89
-------------	----------	----	----	----

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1413391  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1413391  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

### Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7336619	D878_achtertuintuin D878-02 (0-50)	D878-02	0-0.5	4174126AA
7336620	D878_voortuintuin D878-01 (0-50)	D878-01	0-0.5	4174481AA
7336621	D896_achtertuintuin D896-03 (0-50) D896-04 (0-50) D896-05 (0-50)	D896-03 D896-04 D896-05	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4173940AA 4173496AA 4174063AA
7336622	D896_voortuintuin D896-01 (0-50)	D896-01	0-0.5	4173495AA
7336623	D896_zijtuin D896-02 (0-50)	D896-02	0-0.5	4174059AA
7336624	D904_achtertuintuin1 D904-02 (0-50) D904-03 (0-50)	D904-02 D904-03	0-0.5 0-0.5	4173752AA 4174153AA
7336625	D904_achtertuintuin2 D904-04 (0-50) D904-05 (0-50)	D904-04 D904-05	0-0.5 0-0.5	4174147AA 4174148AA
7336626	D904_voortuintuin D904-01 (0-50)	D904-01	0-0.5	4175560AA
7336627	D910_achtertuintuin D910-01 (0-50) D910-02 (0-50) D910-03 (0-50)	D910-01 D910-02 D910-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4173758AA 4173745AA 4173757AA
7336628	D927_achtertuintuin D927-03 (0-50) D927-04 (0-50) D927-05 (0-50)	D927-03 D927-04 D927-05	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174137AA 4174127AA 4174140AA
7336629	D927_voortuintuin D927-01 (0-50)	D927-01	0-0.5	4174134AA
7336630	D927_zijtuin D927-02 (0-20)	D927-02	0-0.2	4174139AA

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1413391  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1424243  
Validatieref. : 1424243 certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: FNFS-TEVM-IBCC-CSQJ  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 oktober 2022

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**


---

**Projectcode** : 1424243  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

7365797 = D882\_achtertuint1 D882-02 (0-50) D882-05 (0-50)

7365798 = D882\_achtertuint2 D882-03 (0-50) D882-04 (0-50)

7365799 = D882\_voortuin D882-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	07/10/2022	07/10/2022	07/10/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	07/10/2022	07/10/2022	07/10/2022
<b>Startdatum</b> :	07/10/2022	07/10/2022	07/10/2022
<b>Monstercode</b> :	7365797	7365798	7365799
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

---

**Monstervoorbewerking**

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

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	59,9	66,6	69,0
--------------	---	------	------	------

---

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	150	50	180
-------------	----------	-----	----	-----

---

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1424243  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1424243  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7365797	D882_achtertuint D882-02 (0-50) D882-05 (0-50)	D882-02 D882-05	0-0.5 0-0.5	4226622AA 4226619AA
7365798	D882_achtertuint2 D882-03 (0-50) D882-04 (0-50)	D882-03 D882-04	0-0.5 0-0.5	4226634AA 4226625AA
7365799	D882_voortuint D882-01 (0-50)	D882-01	0-0.5	4226621AA

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1424243  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1424766  
Validatieref. : 1424766 certificaat v1  
Opdrachtverificatiecode: RWLD-DFKW-GRQB-LFKP  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 oktober 2022

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**

**Projectcode** : 1424766  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7367242 = D882-01 D882-01 (0-50)

7367243 = D882-02 D882-02 (0-50)

7367244 = D882-03 D882-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	07/10/2022	07/10/2022	07/10/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/10/2022	10/10/2022	10/10/2022
<b>Startdatum</b> :	10/10/2022	10/10/2022	10/10/2022
<b>Monstercode</b> :	7367242	7367243	7367244
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	76,0	59,3	75,4
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110	250	190
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1424766  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7367245 = D882-04 D882-04 (0-50)

7367246 = D882-05 D882-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	07/10/2022	07/10/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	10/10/2022	10/10/2022
<b>Startdatum</b>	:	10/10/2022	10/10/2022
<b>Monstercode</b>	:	7367245	7367246
<b>Uw Matrix</b>	:	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	65,8	55,4
--------------	---	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	82	130
---------------	----------	----	-----

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1424766  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1424766  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7367242	D882-01 D882-01 (0-50)	D882-01	0-0.5	4226631AA
7367243	D882-02 D882-02 (0-50)	D882-02	0-0.5	4226632AA
7367244	D882-03 D882-03 (0-50)	D882-03	0-0.5	4226629AA
7367245	D882-04 D882-04 (0-50)	D882-04	0-0.5	4226628AA
7367246	D882-05 D882-05 (0-50)	D882-05	0-0.5	4226633AA

---

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1424766  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1427997  
Validatieref. : 1427997\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: MOXJ-DJOR-PSTU-OEGV  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 oktober 2022

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**


---

**Projectcode** : 1427997  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

7375550 = D871-01 D871-01 (0-50)

7375551 = D871-02 D871-02 (0-50)

7375552 = D871-03 D871-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	14/10/2022	14/10/2022	14/10/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	14/10/2022	14/10/2022	14/10/2022
<b>Startdatum</b> :	14/10/2022	14/10/2022	14/10/2022
<b>Monstercode</b> :	7375550	7375551	7375552
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	76,8	81,0	77,5
--------------	---	------	------	------

---

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	60	58	73
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1427997  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7375553 = D871-04 D871-04 (0-50)

7375554 = D871-05 D871-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	14/10/2022	14/10/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	14/10/2022	14/10/2022
<b>Startdatum</b> :	14/10/2022	14/10/2022
<b>Monstercode</b> :	7375553	7375554
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	77,5	77,0
--------------	---	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	61	20
---------------	----------	----	----

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1427997  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1427997  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7375550	D871-01 D871-01 (0-50)	D871-01	0-0.5	4226910AA
7375551	D871-02 D871-02 (0-50)	D871-02	0-0.5	4226299AA
7375552	D871-03 D871-03 (0-50)	D871-03	0-0.5	4226918AA
7375553	D871-04 D871-04 (0-50)	D871-04	0-0.5	4227009AA
7375554	D871-05 D871-05 (0-50)	D871-05	0-0.5	4226569AA

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1427997  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1427998  
Validatieref. : 1427998\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: RSAD-MKUC-FWTD-VFJJ  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 oktober 2022

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**


---

**Projectcode** : 1427998  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

7375555 = D871\_achtertuin D871-03 (0-50) D871-04 (0-50) D871-05 (0-50)  
 7375556 = D871\_voortuin D871-01 (0-50) D871-02 (0-50)

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>14/10/2022</b>	<b>14/10/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>14/10/2022</b>	<b>14/10/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>14/10/2022</b>	<b>14/10/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7375555</b>	<b>7375556</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

---

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>78,6</b>	<b>81,1</b>
--------------	---	-------------	-------------

---

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>100</b>	<b>120</b>
-------------	----------	------------	------------

---

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1427998  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1427998  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcode-schema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7375555	D871_achtertuin D871-03 (0-50) D871-04 (0-50) D871-05 (0-50)	D871-03 D871-04 D871-05	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4226915AA 4226294AA 4226924AA
7375556	D871_voortuin D871-01 (0-50) D871-02 (0-50)	D871-01 D871-02	0-0.5 0-0.5	4226913AA 4227243AA

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1427998  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1431915  
Validatieref. : 1431915\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: BJXC-UÖKQ-TLNZ-JAPL  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 oktober 2022

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**

**Projectcode** : 1431915  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7386313 = D865C-01 D865c-01 (0-50)

7386314 = D865C-02 D865c-02 (0-50)

7386315 = D865C-03 D865c-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	21/10/2022	21/10/2022	21/10/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/10/2022	24/10/2022	24/10/2022
<b>Startdatum</b> :	24/10/2022	24/10/2022	24/10/2022
<b>Monstercode</b> :	7386313	7386314	7386315
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	81,0	75,2	85,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	15	17	22
---------------	----------	----	----	----

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1431915  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

7386316 = D865C-04 D865c-04 (0-50)

7386317 = D865C-05 D865c-05 (0-50)

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>21/10/2022</b>	<b>21/10/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>24/10/2022</b>	<b>24/10/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>24/10/2022</b>	<b>24/10/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7386316</b>	<b>7386317</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>81,0</b>	<b>70,8</b>
--------------	---	-------------	-------------

---

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>14</b>	<b>38</b>
---------------	----------	-----------	-----------

---



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1431915  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1431915  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7386313	D865C-01 D865c-01 (0-50)	D865c-01	0-0.5	4226052AA
7386314	D865C-02 D865c-02 (0-50)	D865c-02	0-0.5	4226036AA
7386315	D865C-03 D865c-03 (0-50)	D865c-03	0-0.5	4226058AA
7386316	D865C-04 D865c-04 (0-50)	D865c-04	0-0.5	4226033AA
7386317	D865C-05 D865c-05 (0-50)	D865c-05	0-0.5	4226038AA

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1431915  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1431920  
Validatieref. : 1431920 certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: CJMN-CBBB-WUTP-FFVU  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 oktober 2022

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**


---

**Projectcode** : 1431920  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Uw Monsterreferenties**

**7386348** = D865C-zijtuin D865c-03 (0-50)  
**7386349** = D865C\_achtertuint D865c-01 (0-50) D865c-02 (0-50)  
**7386350** = D865C\_voortuint D865c-04 (0-50) D865c-05 (0-50)

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>21/10/2022</b>	<b>21/10/2022</b>	<b>21/10/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>24/10/2022</b>	<b>24/10/2022</b>	<b>24/10/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>24/10/2022</b>	<b>24/10/2022</b>	<b>24/10/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7386348</b>	<b>7386349</b>	<b>7386350</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

---

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>80,8</b>	<b>81,6</b>	<b>78,2</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

---

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>41</b>	<b>20</b>	<b>28</b>
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1431920  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1431920  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7386348	D865C-zijtuin D865c-03 (0-50)	D865c-03	0-0.5	4226041AA
7386349	D865C_achtertuin D865c-01 (0-50) D865c-02 (0-50)	D865c-01 D865c-02	0-0.5 0-0.5	4226039AA 4226054AA
7386350	D865C_voortuin D865c-04 (0-50) D865c-05 (0-50)	D865c-05 D865c-04	0-0.5 0-0.5	4226043AA 4226031AA

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1431920  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1438883  
Validatieref. : 1438883\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: YRXG-XÖTI-FEGE-ËIBU  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 november 2022

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**

**Projectcode** : 1438883  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7406147 = D918-01 D918-01 (0-50)

7406148 = D918-02 D918-02 (0-50)

7406149 = D918-03 D918-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022
<b>Startdatum</b>	:	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022
<b>Monstercode</b>	:	7406147	7406148	7406149
<b>Uw Matrix</b>	:	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	55,9	59,9	65,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	150	34	84
---------------	----------	-----	----	----

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1438883  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1438883  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

### Barcodeschema's

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7406147	D918-01 D918-01 (0-50)	D918-01	0-0.5	4251204AA
7406148	D918-02 D918-02 (0-50)	D918-02	0-0.5	4251200AA
7406149	D918-03 D918-03 (0-50)	D918-03	0-0.5	4251205AA

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1438883  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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 Y. Wierts  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 36687-L289 te Assendelft  
Ons kenmerk : Project 1438898  
Validatieref. : 1438898 certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: GPYG-DPUL-HQFD-GFMU  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 november 2022

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**

**Projectcode** : 1438898  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7406186 = D918\_achtertuin D918-01 (0-50) D918-02 (0-50) D918-03 (0-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 04/11/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 07/11/2022  
**Startdatum** : 07/11/2022  
**Monstercode** : 7406186  
**Uw Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>59,6</b>
--------------	---	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>77</b>
-------------	----------	-----------

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1438898  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1438898  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7406186	D918_achtertuin D918-01 (0-50) D918-02 (0-50) D918-03 (0-50)	D918-01 D918-02 D918-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4251212AA 4251188AA 4251221AA

---

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Projectcode** : 1438898  
**Uw project omschrijving** : 36687-L289 te Assendelft  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## **Analysemethoden 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



### Meer informatie

Heeft u vragen over lood in de bodem? Neem dan contact op met de gemeente Zaanstad via [www.zaanstad.nl](http://www.zaanstad.nl) met zoekterm 'bodemloket'. Of bel naar 14 075.

Heeft u vragen over lood in relatie tot gezondheid? Dan kunt u GGD Zaanstreek-Waterland, afdeling Medische Milieukunde bellen via 0900-254 54 54.



#### gemeente Zaanstad

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

T 14 075  
[zaanslood@zaanstad.nl](mailto:zaanslood@zaanstad.nl)  
[www.zaanstad.nl](http://www.zaanstad.nl)



**Let op lood!**  
Met handige gebruikadviezen

# Let op lood!

Hoe weet u of er lood in de grond zit? En wat kunt u hiertegen doen?

Lood komt veel voor in de Zaanse bodem. Dit komt onder andere door onze industriële geschiedenis. Lood is niet goed voor de gezondheid, vooral niet voor jonge kinderen. Daarom zit er geen lood meer in benzine en verf. Ook zijn op veel plekken loden drinkwaterleidingen vervangen. Daarnaast heeft de gemeente Zaanstad de grond ter plaatse van speelplekken, moestuin-complexen, trapveldjes en scholen onderzocht. Daar waar het nodig was, hebben we de grond gesaneerd.

Op verschillende plekken in Zaanstad kan de grond nog steeds verontreinigd zijn. Om risico's van de gevolgen van lood te verkleinen, kunt u zelf ook maatregelen nemen.

## Lood en gezondheid

Lood kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Vooral voor kinderen tot zes jaar. Lood kan hun schoolprestaties negatief beïnvloeden.

Jonge kinderen kunnen bij het buitenspelen lood binnenkrijgen. Bijvoorbeeld als zij hun vieze vingers in hun mond steken en de grond inslikken. Daarnaast kunnen mensen lood binnenkrijgen als ze groenten eten die op grond met een hoog loodgehalte zijn gekweekt.

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

Informatie over kwaliteit van de grond kunt u vinden bij het Zaans bodemloket via [www.zaanstad.nl](http://www.zaanstad.nl) met zoekwoord 'bodemloket'. Op de kaart

'bodemboringen' ziet u hoeveel lood er in de grond bij uw woning of buurt zit. Helaas is niet over elk stukje grond informatie beschikbaar. Zit er meer dan 370 milligram lood per kilogram

---

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

---

grond bij u in de grond? Dan raden we aan de adviezen hieronder op te volgen. Zeker als u jonge kinderen heeft. Bevat uw grond meer dan 800 milligram per kilogram grond, dan raadt de gemeente Zaanstad u aan saneringsmaatregelen te nemen. Voor vragen over deze saneringsmaatregelen kunt u contact opnemen met de gemeente Zaanstad.

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

### Grond

- Bedek de grond waar kinderen spelen. Bijvoorbeeld met gras, grind, halfopen tegels, waterdoorlatende tegels of een schone laag grond.
- Kies voor een zandbak met schoon zand.
- Laat uw kinderen hun handen wassen na het buitenspelen. Was ook zelf uw handen na het tuinieren en voor het eten.
- Kweek groente in bakken met schone teelaarde.
- Was zelfgekweekte groenten en fruit extra goed als het met de bodem in aanraking is geweest.
- Doe uw schoenen uit voordat u naar binnen gaat. Hiermee voorkomt u dat u grond mee naar binnen neemt.
- Maak regelmatig uw huis schoon door te stofzuigen of te dweilen. Vooral als u of uw kinderen regelmatig met grond het huis in komen.

---

Vragen over lood in de bodem:  
Gemeente Zaanstad 14 075  
[www.zaanstad.nl](http://www.zaanstad.nl), zoektermen  
'bodemloket' en 'lood'

---

### Lood in drinkwater

Ook in kraanwater kan lood zitten. Vroeger hadden huizen namelijk vaak een loden waterleiding. Toch kunnen in nieuwbouwwoningen nog loodresten in het drinkwater zitten.

#### 1. Advies voor alle woningen:

- Gebruik koud kraanwater om te drinken of te koken voor warme dranken. In warm kraanwater lossen namelijk meer metalen op dan in koud water.

#### 2. Advies voor huizen met loden waterleidingen:

- Vervang de loden waterleidingen in uw woning.
- Zet de kraan elke ochtend voor gebruik 2 minuten open tot u de loden waterleidingen heeft vervangen.
- Zwangeren, flesgevoede zuigelingen en kinderen tot en met 7 jaar kunnen beter water drinken uit flessen.

#### 3. Doorspoeladvies bij nieuwe waterleidingen of kranen:

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

## BIJLAGE VII



### *Toetsingskader*

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

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

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

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

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

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

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



## BIJLAGE VIII



Vooronderzoek Loodcluster L289 - Dorpsstraat (866-920 en 865-931) te Assendelft

Voorbereiding / Offerte											Zaans Bodemloket					Onderzoek nodig?	
Stratnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onvh. Opp. (obv 30%)	boring/XRF	mengmonsters	onvh. Opp. (obv luf's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Storten ophogingen	Gedempte sloten? (1812)	Molens		vml. bedrijfsterreinen
Dorpsstraat 866 Assendelft	866	ZA047921741	248	30%	74	5	2	65	5	2	448 + 942 + 625	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 868 Assendelft	868	ZA047921742	175	30%	53	5	2	20	2	2	447 + 624	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 870 Assendelft	870	ZA047921743	175	30%	53	5	2	20	2	2	446 + 623	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 872 Assendelft	872	ZA047921744	157	30%	47	3	2	0	0	0	445 + 622	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 874 Assendelft	874	ZA047921745	176	30%	53	5	2	0	0	0	444 + 621	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 876 Assendelft	976	ZA047921746	175	30%	53	5	2	<5	0	0	443 + 620	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 878 Assendelft	878	ZA047921747	176	30%	53	5	2	15	2	2	442 + 619	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 880 Assendelft	880	ZA047921748	184	30%	55	5	2	60	5	2	618 + 441	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 882 Assendelft	882	ZA047921749	166	30%	50	3	2	40	3	2	617 + 440	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 884 Assendelft	884	ZA047921750	166	30%	50	3	2	5	2	1	616 + 439	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 886 Assendelft	886	ZA047921751	166	30%	50	3	2	5	2	1	615 + 438	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 888 Assendelft	888	ZA047921752	167	30%	50	5	2	25	3	1	614 + 437	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 890 Assendelft	890	ZA047921753	166	30%	50	3	2	5	2	1	613 + 436	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 892 Assendelft	892	ZA047921754	166	30%	50	3	2	5	2	1	612 + 435	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 894 Assendelft	894	ZA047921755	196	30%	59	5	2	50	5	2	611 + 343	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 896 Assendelft	896	ZA047921756	381	30%	114	6	2	60	5	3	610 + 433	1 t/m 5	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 902 Assendelft	902	ZA047921757	1020	30%	306	10	3	225	8	3	4434 + 4506	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 904 Assendelft	904	ZA047921758	316	30%	95	5	2	60	5	2	4430 + 4311 + 4619	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 906 Assendelft	906	ZA047921759	228	30%	68	5	2	55	5	2	3370 + 4382 + 4618	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 908 Assendelft	908	ZA047921760	243	30%	73	5	2	5	2	1	2861 + 4383 + 4617	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 910 Assendelft	910	ZA047901302	234	30%	70	5	2	35	3	1	4384 + 4616	1 t/m 3 en 6 t/m 9	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 912 Assendelft	912	ZA047921761	232	30%	70	5	2	70	5	2	2859 + 4385 + 4615	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 914 Assendelft	914	ZA047921762	230	30%	69	5	2	100	6	2	2807 + 4386 + 4614	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 916 Assendelft	916	ZA047921763	222	30%	67	5	2	30	3	1	4387 + 4613	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 918 Assendelft	918	ZA047921765	227	30%	68	5	2	45	3	1	2777 + 4388 + 4612	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 920 Assendelft	920	ZA047921766	276	30%	83	5	2	35	3	1	4389 + 4611	1 t/m 3 en 6 t/m 8	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 865 Assendelft	865	ZA047921767	345	30%	104	6	2	75	5	2	470	1, 2, 7, 10 en 11	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 865B Assendelft	865B	ZA047921768	245	30%	74	5	2	75	5	2	469	1, 2, 7, 10 en 11	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 865C Assendelft	865C	ZA047921769	255	30%	77	5	2	60	5	3	468	1, 2, 7, 10 en 11	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 865D Assendelft	865D	ZA047921770	310	30%	93	5	2	55	5	2	467	1, 2, 7, 10 en 11	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 867 Assendelft	867	ZA047921771	1053	30%	316	10	3	250	9	3	6175	1, 2, 4, 5, 10, 11 en 12	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 869 Assendelft	869	ZA047921772	483	30%	145	6	2	80	5	2	6174 + 1117	1, 2, 4, 5, 10, 11 en 12	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 871 Assendelft	871	ZA047921773	409	30%	123	6	2	70	5	2	1118	1, 2, 4, 5, 10, 11 en 12	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 901 Assendelft	901	ZA047921774	205	30%	62	5	2	10	2	1	4274	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 903 Assendelft	903	ZA047921775	129	30%	39	3	2	0	0	0	4275	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 905 Assendelft	905	ZA047921776	134	30%	40	3	2	10	2	2	4276	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 907 Assendelft	907	ZA047921777	161	30%	48	3	2	15	2	2	4545	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 909 Assendelft	909	ZA047921778	159	30%	48	3	2	5	2	1	4278 + 4181	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 911 Assendelft	911	ZA047921779	159	30%	48	3	2	0	0	0	4544	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 913 Assendelft	913	ZA047921780	174	30%	52	5	2	15	2	1	4312	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 915 Assendelft	915	ZA047921781	176	30%	53	5	2	5	2	1	3636 + 4281	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 917 Assendelft	917	ZA047921782	176	30%	53	5	2	<5	0	0	4543	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 919 Assendelft	919	ZA047921783	184	30%	55	5	2	25	3	2	4542	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 921 Assendelft	921	ZA047921784	191	30%	57	5	2	20	3	2	4541	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja

Straatnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onvh. Opp. (obv 30%)	boring/XRF	mengmonsters	onvh. Opp. (obv luto's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Storten ophogingen	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijfsterreinen	Onderzoek nodig?
Dorpsstraat 923 Assendelft	923	ZA047921785	197	30%	59	5	2	65	5	2	3666 + 4285	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 925 Assendelft	925	ZA047921802	264	30%	79	5	2	45	3	1	4313 + 4490	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	-	-	-	Ja
Dorpsstraat 927 Assendelft	927	ZA047921804	268	30%	80	5	2	70	5	2	4540 + 4489	1, 2, 4, 5, 12, 13	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 929 Assendelft	929	ZA047921805	204	30%	61	5	2	5	2	1	3630 + 4289	1, 2, 4, 5, 12, 14 en 15	-	Ja	-	-	Ja
Dorpsstraat 931 Assendelft	931	ZA047921807	350	30%	105	6	2	65	5	2	4414	1, 2, 4, 5, 12 t/m 15	-	Ja	-	-	Ja
<b>TOTAAL</b>			<b>12499</b>		<b>3750</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>2055</b>	<b>160</b>	<b>74</b>							

- Onderzoeken:
1. Bijzonder inventariserend onderzoek Vinex-Locaties in Zaanstad, Purmerend en Haarlemmermeer, Witteveen & Bos, project: HLM56.2, d.d. 01-04-1993
  2. Milieuhygiënisch bodemonderzoek Dorpsstraat te Assendelft, Grontmij Nederland B.V., project: GM-0106034, d.d. 11-07-2013
  3. Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat te Assendelft, Grontmij Nederland B.V., project: GM-0120862, d.d. 20-1-2014
  4. Verkennend bodemonderzoek S.N. Poel, percelen 35 t/m 39, 421, 422, 144 en 145 Saendelft, Witteveen & Bos, project: SAENDELFT/3, d.d. 1-5-1994
  5. Nader bodemonderzoek Saendelft Assendelft noord, Witteveen & Bos, project: AS6,5, d.d. 2-10-1996
  6. Aanvullend rapport Dorpsstraat 902 te Assendelft, Auteur onbekend, project: 11020348, d.d. 22-6-1994
  7. Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat 902 (achter) te Assendelft, Omegam, project: 11018852, d.d. 20-5-1994
  8. Verkennend bodemonderzoek Achterompad te Assendelft, Grontmij Nederland B.V., project: 152531, d.d. 06-10-2003
  9. Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat 910 te Assendelft, Grondslag B.V., project: 1923, d.d. 17-7-1995
  10. Nader onderzoek Dorpsstraat 867 te Assendelft, Tauw B.V., project: 4589200, d.d. 18-6-2008
  11. Asbest onderzoek Dorpsstraat 865 te Assendelft, Search ingenieursbureau B.V., project: 44381/258429.1, d.d. 17-9-2008
  12. Saneringsonderzoek Vivex-locatie Saendelft te Assendelft Noord, Witteveen & Bos, project: AS6.20, d.d. 29-10-1996
  13. Saneringsevaluatie Saendelft Assendelft Noord fase 1/2, Witteveen & Bos, project: AS6.27, d.d. 20-1-1998
  14. Nader onderzoek Dorpsstraat 931-933 te Assendelft, IWACO, project: 1058650, d.d. 9-1-1997
  15. Oriënterend bodemonderzoek Dorpsstraat 931-933 te Assendelft, Royal Haskoning DHV, project: B1675.AO, d.d. 1-6-1995

# 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 (VOCl)		*

**m-mv:** diepte in meter minus maaiveld

**pH en EC:** zuurgraad en Geleidingsvermogen

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

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

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

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

**T-waarde (tussenwaarde):** Is voor grondwater gelijk aan  $(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$  en voor grond gelijk aan  $(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$ . 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:

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