

PROJECT 34750

**ORIËNTEREND ONDERZOEK
PROJECT ZAANSLOOD
DEELGEBIED HAVENSTRAAT EN HEMKADE TE ZAANDAM**

Loodcluster L228

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Oriënterend onderzoek Project Zaanslood Deelgebied Havenstraat en Hemkade te Zaandam <i>Loodcluster L228</i>
<i>Projectleider</i>	Dhr. Ing. R.A.F. Groot
<i>Adviseur</i>	Mevr. Y.J.M. Wierds
<i>Datum rapport</i>	5 november 2021 – concept 12 november 2021 – 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	5
3.6	Onderzoeksopzet	5
4	VELDWERK	7
4.1	Uitvoering	7
4.2	Resultaten	7
5	ANALYSES GROND	8
5.1	Toetsingskader	8
5.2	Analyses lood	8
5.3	Analyses grond standaard NEN-pakket	9
6	RESULTATEN EN CONCLUSIES	10

BIJLAGEN

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

1 INLEIDING EN DOEL

Door gemeente Zaanstad is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een oriënterend onderzoek naar lood binnen het deelgebied Havenstraat en Hemkade te Zaandam

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

Voor de uitvoer van het onderzoek is de 'Onderzoeksopzet Zaanlood' 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 Havenstraat (90-103 en 114-155) en Hemkade (20-24C) te Zaandam. De locatie is bekend onder locatiecode ZA047918712, loodcluster L228. De onderzoekslocatie betreft 56 woonpercelen, waarvan 23 percelen zijn onderzocht. Op basis van het vooronderzoek vielen twee percelen af, van elf 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 X.

Uit het kaartmateriaal van topotijdreis.nl en bagviewer.nl kan worden vastgesteld dat de onderzoekslocatie in de periode 1925-1935 is ontwikkeld tot woongebied. Uit de kaartlaag "Historische ontwikkeling" van het Zaans Bodemloket blijkt dat de onderzoekslocatie in de periode 1900-1910 is ontwikkeld tot woongebied.

De onderzoekslocatie bestond oorspronkelijk uit buitendijks land, dat na de aanleg van het Noordzeekanaal is opgehoogd en beschikbaar kwam voor gebruik. Het is onbekend of de onderzoekslocatie is opgehoogd met loodverdacht materiaal.

Uit de kaartlaag "Bodemcontouren" van het Zaans Bodemloket blijkt dat ter plaatse van de achtertuinen van Havenstraat 150/151, 155 en Hemkade 21 een (rest)verontreinigings- en saneringscontour staat geregistreerd.

Een aantal percelen binnen de onderzoekslocatie overlappen met het voormalige Hembrugterrein. Op dit terrein staan volgens de kaartlaag ‘Voormalige bedrijfsterreinen’ de volgende bedrijfsactiviteiten geregistreerd:

- munitiefabriek (lichte munitie),
- basismetalaalindustrie,
- metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf ,
- munitiedepot, springstoffenopslag,
- militair schietterrein,
- wapensfabriek (lichte wapens),
- autobandencoveringsbedrijf,
- vluchtige productenopslagtank,
- metaalgieterij,
- schietbaan (politie),
- benzinetank (bovengronds),
- geschutgieterij,
- springstoffenfabriek,
- vaten-, fusten- en transportkannenfabrieken (metalen).

Het is onbekend of deze bedrijfsactiviteiten hebben geleid tot een (lood)verontreiniging in de bodem op deze of nabijgelegen percelen.

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

In verband de met de voormalige bedrijfsactiviteiten op het Hembrugterrein is een veelvoud aan bodemonderzoeken verricht sinds de jaren ‘90. Een overzicht van onderzoeken die volgens de Zaanatlas betrekking hebben op de onderzoekslocatie zijn terug te vinden in bijlage X. Onderzoeken die ouder zijn dan 10 jaar worden hierbij niet meer als voldoende representatief beschouwd en daarom niet beschreven in deze paragraaf. Daarnaast kan het voorkomen dat de genoemde onderzoeken geen betrekking hebben onder de huidige onderzoekslocatie of dat niet alle tuindelen zijn onderzocht. Derhalve worden deze adressen meegenomen in het onderhavige onderzoek.

Havenstraat 151 en 155

Naar aanleiding van historisch onderzoek en eerdere onderzoeks- en saneringswerkzaamheden is in 2013 een evaluatierapport verschenen waarin het ontgravingsonderzoek ter plaatse van de woonpercelen van Havenstraat 151 en 155 is beschreven (*Evaluatierapport ontgravingsonderzoek mosterdgas en andere strijdmiddelen Hembrugterrein te Zaanstad, Rijksvastgoed- en Ontwikkelingsbedrijf / Arcadis, project: 077317782, d.d. 14 oktober 2013*). Ter plaatse van het perceel van Havenstraat 151 is de oever en een deel van de hoger gelegen tuin langs de sloot ontgraven. In deze oever zijn sterke verontreinigingen met zware metalen

aangetoond. Een deel van het verontreinigingsgeval is verwijderd en vervolgens afgedekt met een signaaldoek en een laag schone teelaarde. De omvang van de sterke restverontreiniging onder het signaaldoek is niet vastgesteld. Op het overige deel van het perceel is de grond en het grondwater niet tot slechts licht verontreinigd met reguliere NEN-stoffen en niet verontreinigd met asbest.

De grond en het grondwater op het perceel Havenstraat 155 is niet tot slechts licht verontreinigd met reguliere NEN-stoffen en niet verontreinigd met asbest. Op het perceel is tijdens het ontgravingsonderzoek een sterke loodverontreiniging van beperkte omvang (maximale oppervlakte van 25 m², 18,15 m³ grond afgevoerd) verwijderd.

De percelen van Havenstraat 151 en 155 worden als voldoende onderzocht beschouwd en kunnen derhalve geëxcludeerd worden van onderhavig onderzoek.

Hemkade 21

Naar aanleiding van voorgaand onderzoek is in 2017 de achtertuin van Hemkade 21 gedeeltelijk gesaneerd in verband met aangetroffen verhogingen aan zware metalen, minerale olie en asbest (*Evaluatie BUS sanering Hemkade 21 te Zaandam, Tauw B.V., project: 501206, d.d. 11 juli 2017*). Na afgraving van de sterk verontreinigde grond is in een deel van de achtertuin een leeflaag aangebracht die varieert in dikte van 1,1 tot 1,35 m-mv.

Aangezien bij voorgaande onderzoeks- en saneringswerkzaamheden niet alle tuindelen zijn onderzocht, wordt Hemkade 21 meegenomen in onderhavig onderzoek.

3.5 Toekomstige situatie

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

3.6 Onderzoeksopzet

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

Het aantal boringen en analyses hangt af van de 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 27 augustus 2021 tot en met 22 oktober 2021 onder leiding van dhr. P. Hegeman.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocaties 115 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. H1-01, H1-02, 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 H99-02 en H21-04 zijn tussen 0,3 en 1,1 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag.

Ter plaatse van de woonpercelen van Havenstraat 91, 116 en 122 zijn geen boringen verricht in verband met een (nagenoeg) volledig verhard perceeloppervlak. Op deze locaties zijn foto's genomen om de huidige situatie vast te leggen.

4.2 Resultaten

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 0,5 m-mv bestaat de bodem uit zand en/of klei. In de ondergrond, tot een diepte van 1,7 m-mv, bestaat de bodem eveneens uit zand en/of klei. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond is plaatselijk een zwakke tot matige bijmenging aan aardewerk, baksteen, beton, hout, kalksteen, kolen, leisteen en/of plastic aangetroffen. Zeer plaatselijk is een sterke tot uiterste bijmenging aan baksteen of kalksteen aangetroffen.

In de ondergrond is een lichte tot sterke bijmenging aan aardewerk, baksteen, kalksteen en/of kolen aangetroffen.

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 L228 is een geschatte grondwaterstand tussen de 0,5 en de 1,2 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 gebruiksaanbevelingen opvolgen om contact met vervuilde grond tegen te gaan (Raadsbesluit, kenmerk 2017/6890, d.d. 20 april 2017).

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

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

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

Voor moestuinen worden gebruiksaanbevelingen aanbevolen bij loodgehalten >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 IX.

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 analyseresultaten is gebleken dat in één (meng)monster de grenswaarde van 800 mg/kg ds lood wordt overschreden. Dit mengmonster is ingezet op een NEN-pakket. De analyseresultaten zijn weergegeven in de tabel in bijlage V. De toetsing aan de normwaarden en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage VI.

6 RESULTATEN EN CONCLUSIES

De gemiddelde concentratie aan lood in de bovengrond van de onverharde erfdelen van de onderzoekslocatie de Havenstraat en Hemkade te Zaandam is vastgelegd.

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

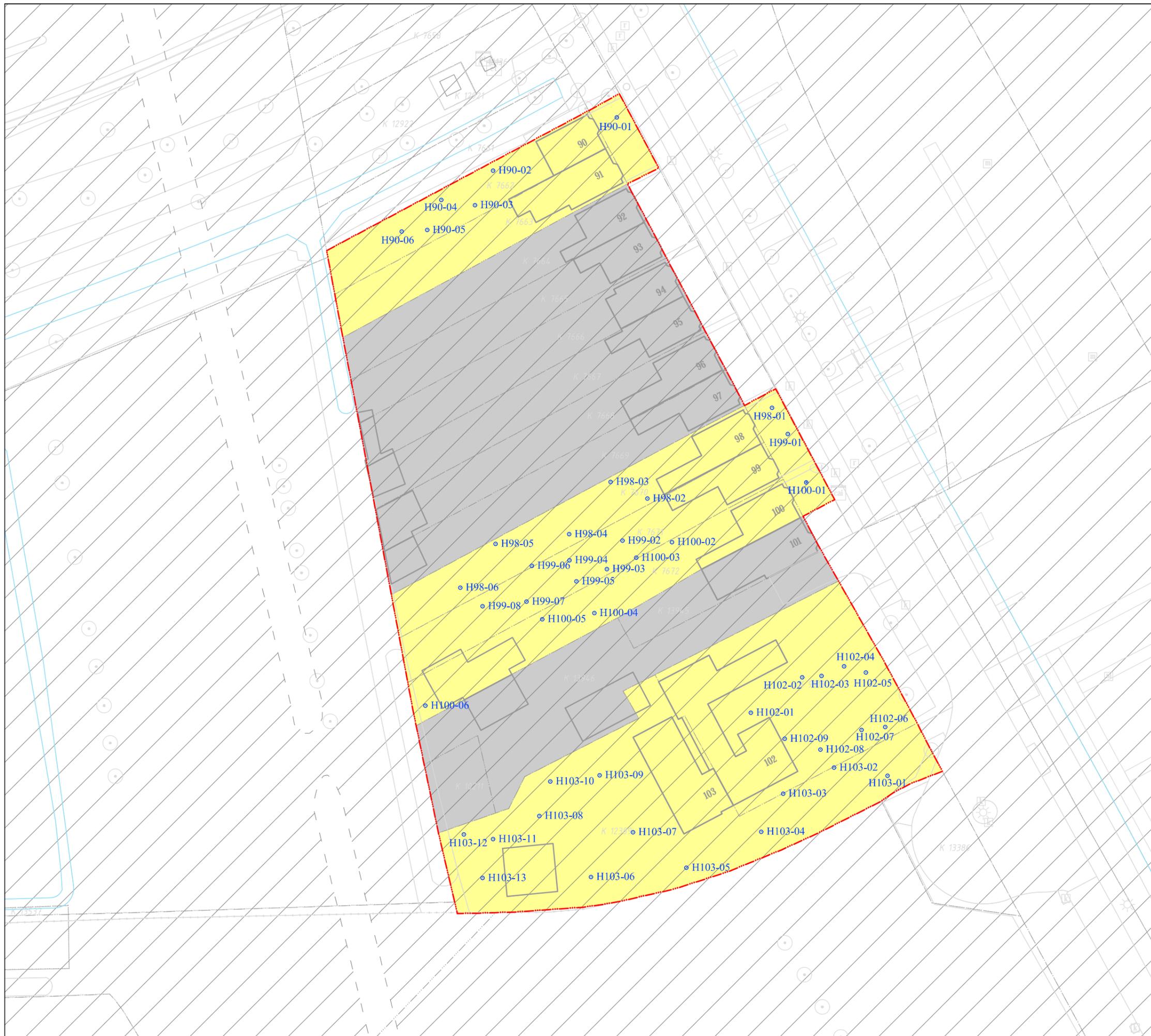
Tabel 6.1: Advies per situatie, per adres

Adres	Advies
Locaties afgefallen op basis van vooronderzoek	
Havenstraat 151	De onverharde tuindelen zijn voldoende onderzocht en/of gesaneerd.
Havenstraat 155	
Saneringslocaties	
Hemkade 20	De onverharde tuindelen ter plaatse van de voortuin en rondom de boringen H20-03 en H20-04 dienen gesaneerd te worden. Voor de overige onverharde tuindelen ter plaatse van de voortuin en rondom de boringen H20-08 en H20-09 dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Ter plaatse van de overige tuindelen de achtertuin is het niet nodig om de gebruiksadviezen in acht te nemen.
Locaties met gebruiksadviezen	
Havenstraat 134	In verband met het gebruik als moestuin dienen ter plaatse van de onverharde terreindelen in de achtertuin de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
Havenstraat 141	In verband met het gebruik als moestuin dienen ter plaatse van de onverharde terreindelen in de achtertuin de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Het in acht nemen van de gebruiksadviezen in de voortuin is niet nodig.
Hemkade 24B	Ter plaatse van het onverharde terreindeel in de zijtuin dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Het in acht nemen van de gebruiksadviezen in de achtertuin is niet nodig.
Geen sanering of gebruiksadviezen nodig	
Havenstraat 90	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het in acht nemen van de gebruiksadviezen is niet nodig.
Havenstraat 98	
Havenstraat 99	
Havenstraat 100	
Havenstraat 102	
Havenstraat 103	
Havenstraat 114	
Havenstraat 118	
Havenstraat 132	
Havenstraat 135	
Havenstraat 142	
Havenstraat 144	
Hemkade 21	
Hemkade 22	
Hemkade 23	

Adres	Advies	
Hemkade 24		
Adres	Advies	
<i>Geen sanering of gebruikadviezen nodig (tuin (nagenoeg) volledig verhard, geen veldwerk uitgevoerd)</i>		
Havenstraat 91	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.	
Havenstraat 116		
Havenstraat 122		
<i>Geen deelname</i>		
Hemkade 24C	Havenstraat 123	Havenstraat 137
Havenstraat 92	Havenstraat 124	Havenstraat 138
Havenstraat 93	Havenstraat 125	Havenstraat 139
Havenstraat 94	Havenstraat 126	Havenstraat 140
Havenstraat 95	Havenstraat 127	Havenstraat 143
Havenstraat 96	Havenstraat 128	Havenstraat 146
Havenstraat 97	Havenstraat 129	Havenstraat 147
Havenstraat 101	Havenstraat 130	Havenstraat 148
Havenstraat 117	Havenstraat 131	Havenstraat 149
Havenstraat 119	Havenstraat 133	
Havenstraat 121	Havenstraat 136	

BIJLAGE I





Overzichtskartaal



BOORPUNTENKAART HAVENSTRAAT 90-103

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

	Schaal : 1:500	Formaat : A3
--	----------------	--------------

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : Havenstraat 135 te Zaandam

Project nummer: 34750	Naam : 34750TEK.dwg
-----------------------	---------------------

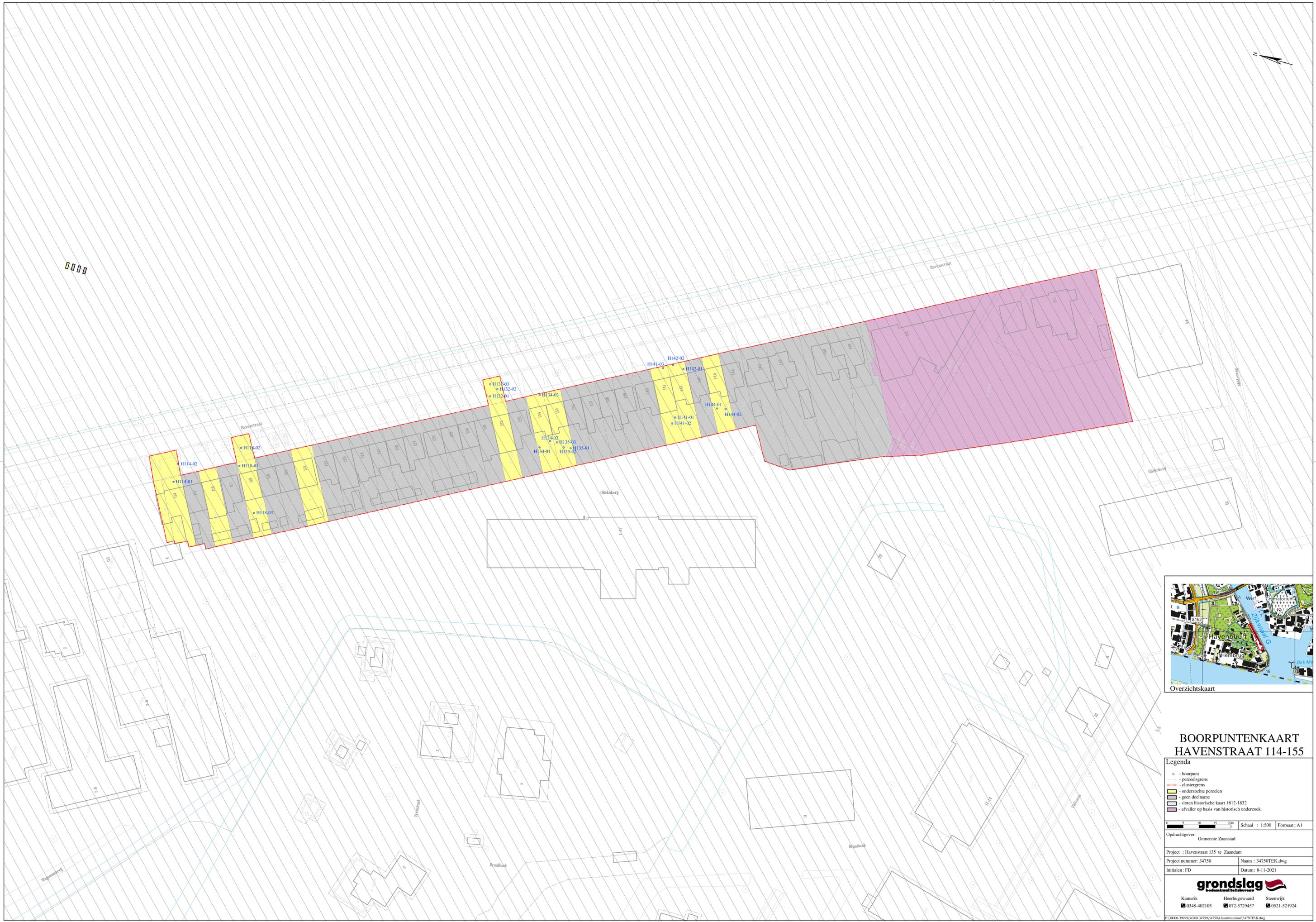
Initialen: FD	Datum: 8-11-2021
---------------	------------------

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

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



0000



BOORPUNTENKAART HAVENSTRAAT 114-155

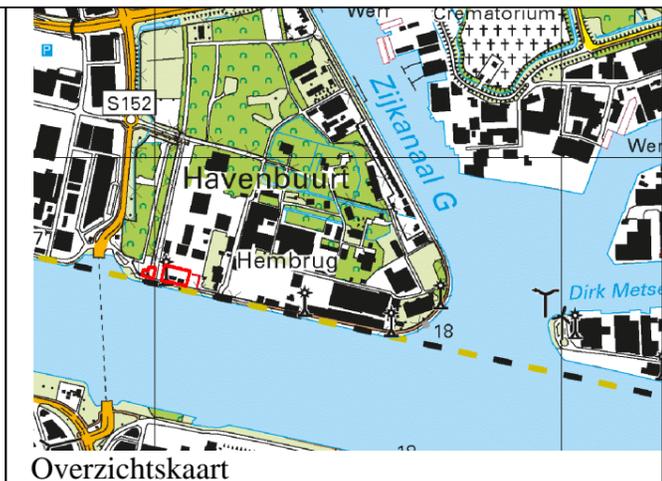
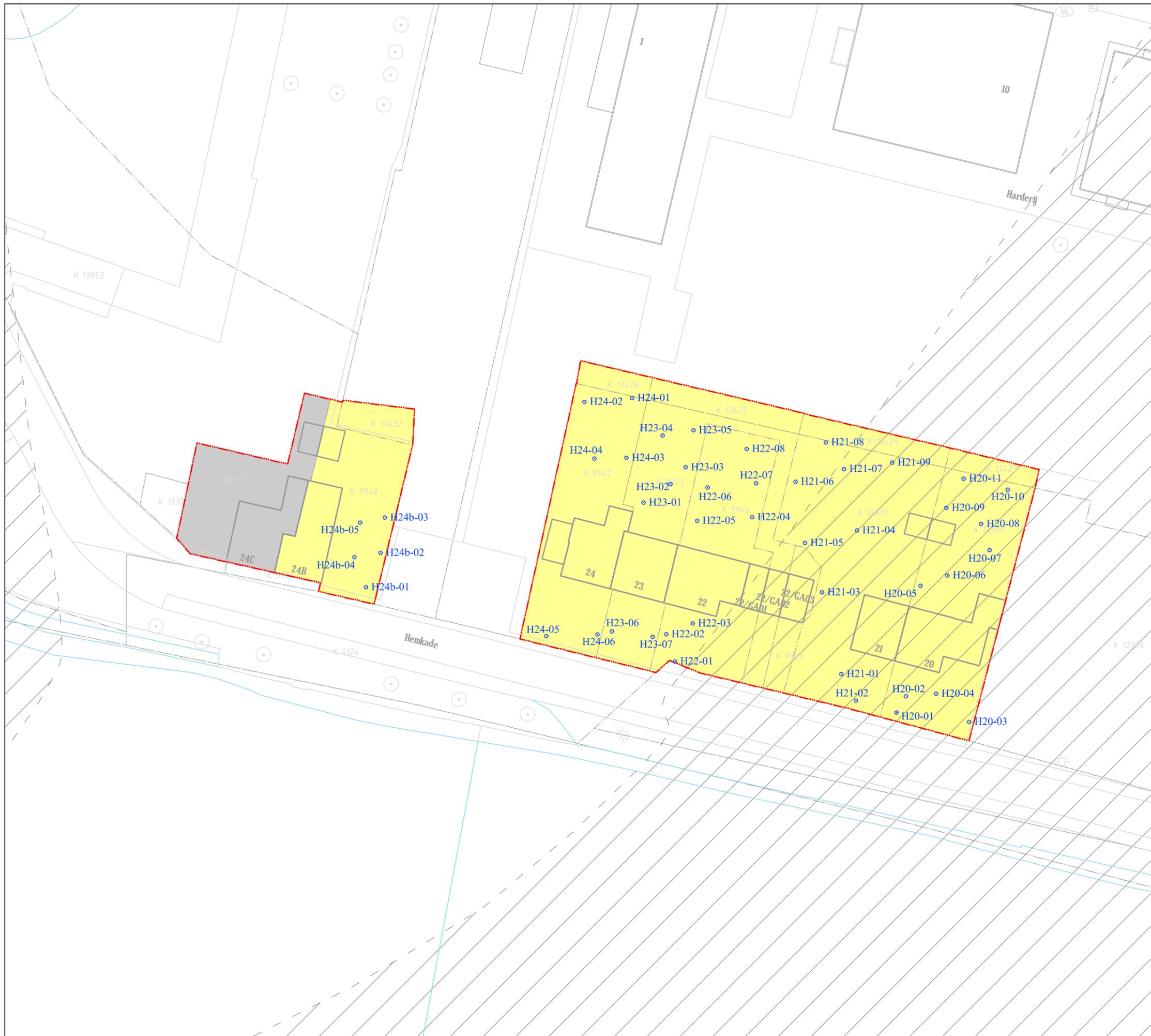
- Legenda
- - boorpunt
 - perceelsgrens
 - clustergrens
 - onderzochte percelen
 - geen deelname
 - sloten historische kaart 1812-1832
 - afvalter op basis van historisch onderzoek

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : Havenstraat 135 te Zaanstad
 Project nummer: 34750 Naam : 34750TEK.dwg
 Initialen: FD Datum : 8-11-2021

grondslag
 bodemkundelaboratorium

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



Overzichtskarta



BOORPUNTENKAART HEMKADE

Legenda

- - boorpunt
- - perceelsgrens
- - - - - clustergrens
- (yellow) - onderzochte percelen
- (grey) - geen deelname
- (hatched) - sloten historische kaart 1812-1832
- (pink) - afvaller op basis van historisch onderzoek

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

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : Havenstraat 135 te Zaandam

Project nummer: 34750 Naam : 34750TEK.dwg

Initialen: FD Datum: 8-11-2021

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

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



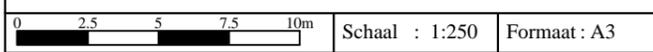
Overzichtsk kaart



SANERINGSKAART Hemkade 20

Legenda

- - saneringslocatie
- te saneren erfdeel
- - boorpunt
- - perceelsgrens



Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : Bloemgracht 37 te Zaandam

Project nummer: 30801 Naam : 34750TEK-SAN.dwg

Initialen: BV Datum: 05/11/2021



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

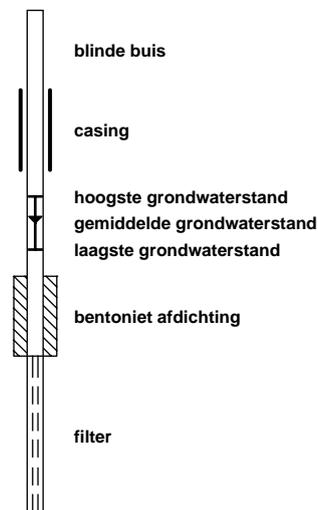
zand

	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

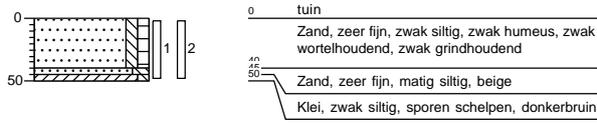
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

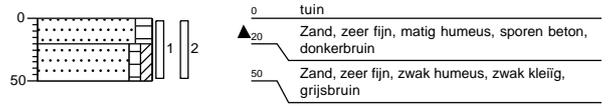
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

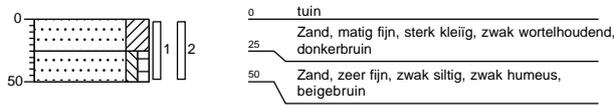
Boring H20-01



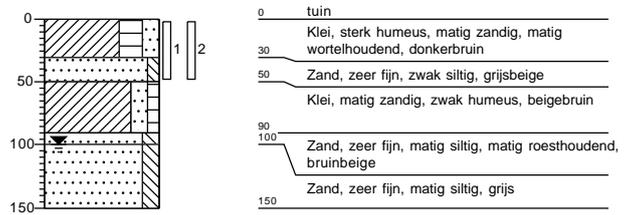
Boring H20-02



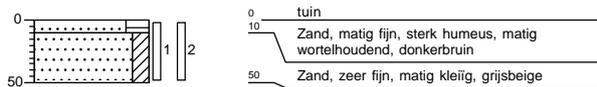
Boring H20-03



Boring H20-04



Boring H20-05



Boring H20-06



Boring H20-07



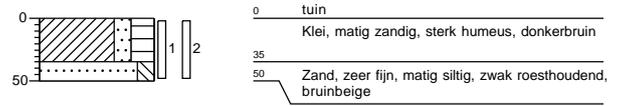
Boring H20-08



Boring H20-09



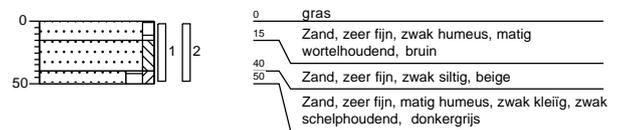
Boring H20-10



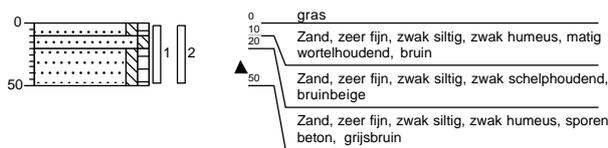
Boring H20-11



Boring H21-01



Boring H21-02



Boring H21-03



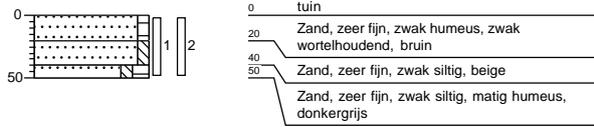
Boring H21-04



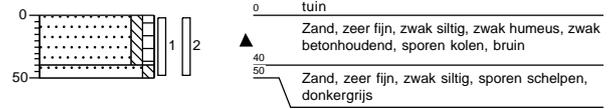
Boring H21-05



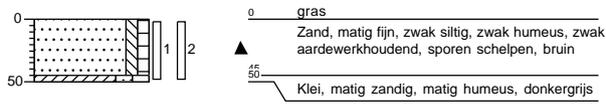
Boring H21-06



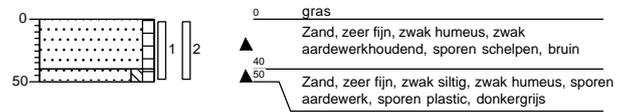
Boring H21-07



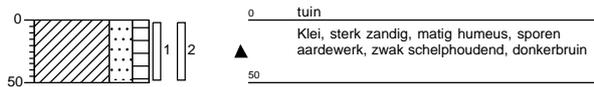
Boring H21-08



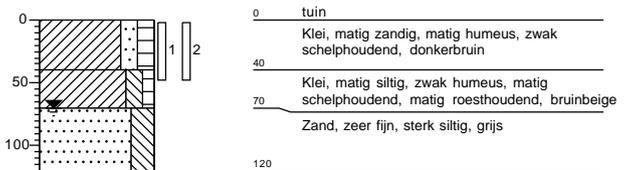
Boring H21-09



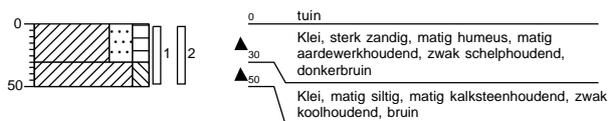
Boring H22-01



Boring H22-02



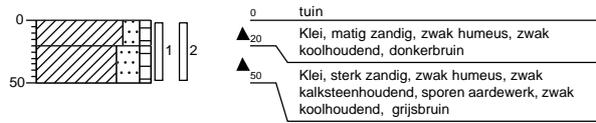
Boring H22-03



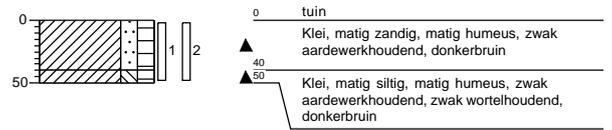
Boring H22-04



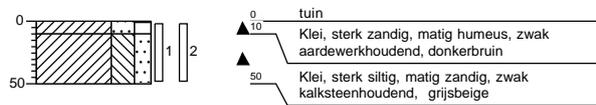
Boring H22-05



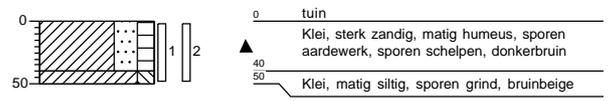
Boring H22-06



Boring H22-07



Boring H22-08



Boring H23-01



Boring H23-02



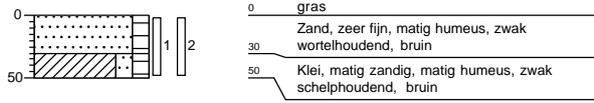
Boring H23-03



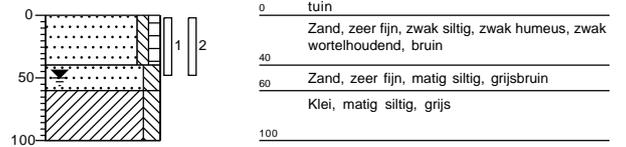
Boring H23-04



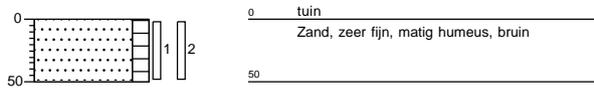
Boring H23-05



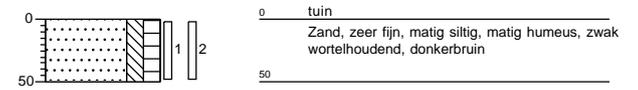
Boring H23-06



Boring H23-07



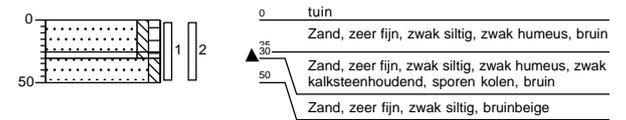
Boring H24-01



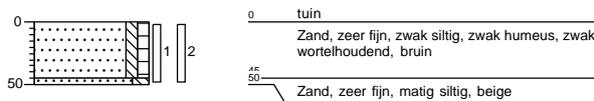
Boring H24-02



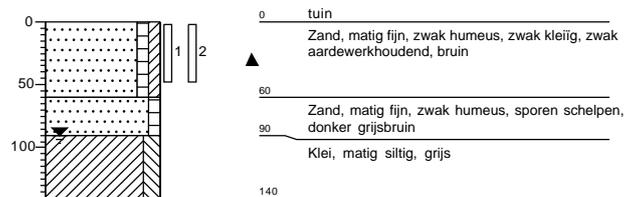
Boring H24-03



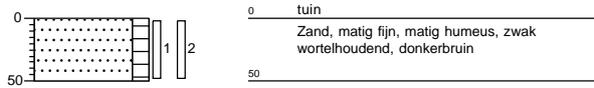
Boring H24-04



Boring H24-05



Boring H24-06



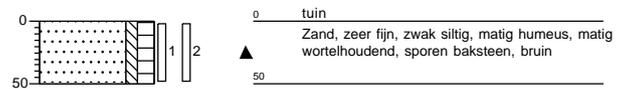
Boring H24b-01



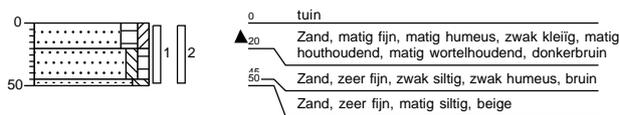
Boring H24b-02



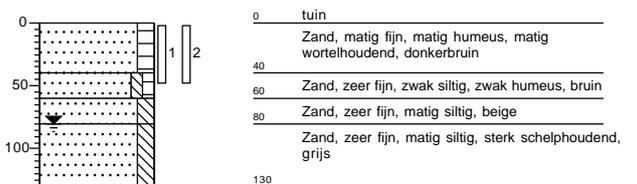
Boring H24b-03



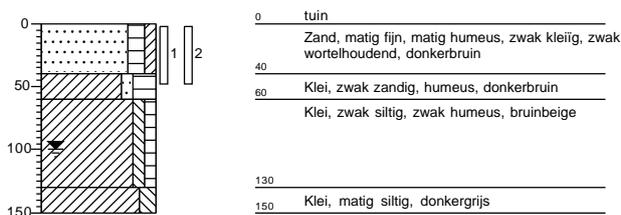
Boring H24b-04



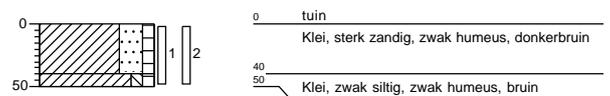
Boring H24b-05



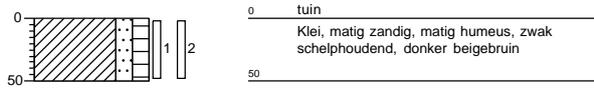
Boring H90-01



Boring H90-02



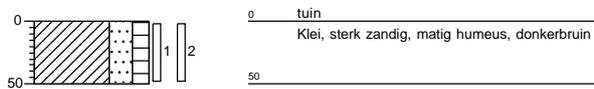
Boring H90-03



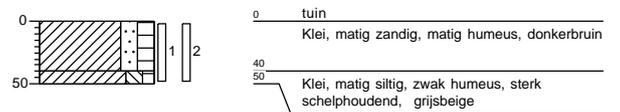
Boring H90-04



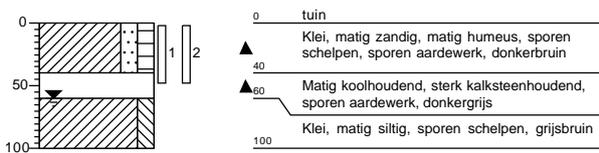
Boring H90-05



Boring H90-06



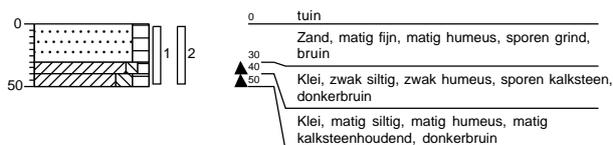
Boring H98-01



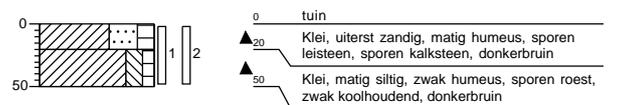
Boring H98-02



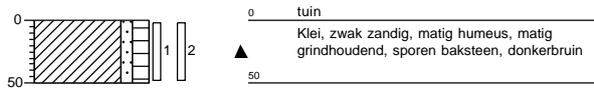
Boring H98-03



Boring H98-04



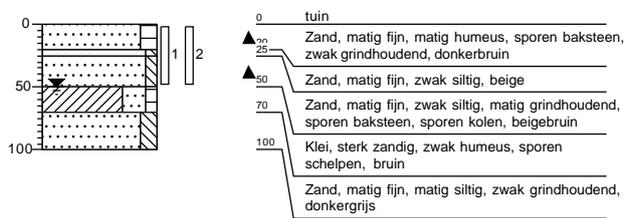
Boring H98-05



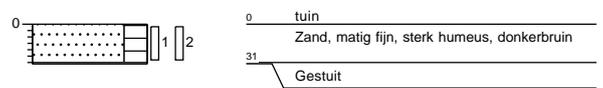
Boring H98-06



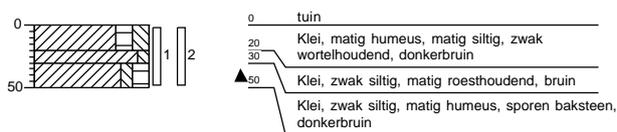
Boring H99-01



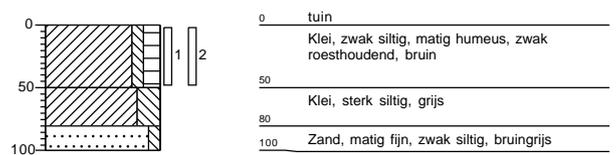
Boring H99-02



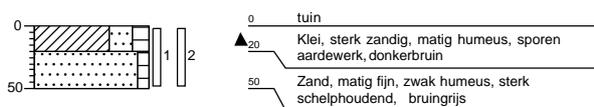
Boring H99-03



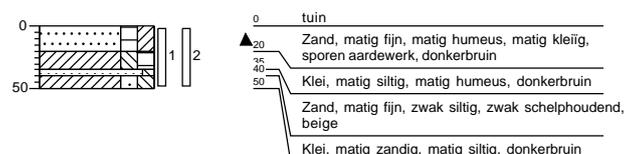
Boring H99-04



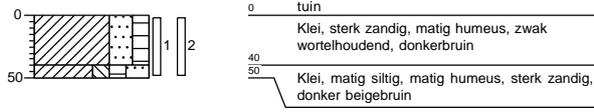
Boring H99-05



Boring H99-06



Boring H99-07



Boring H99-08



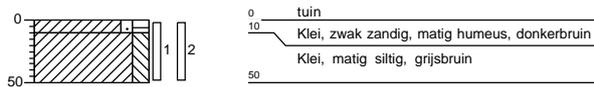
Boring H100-01



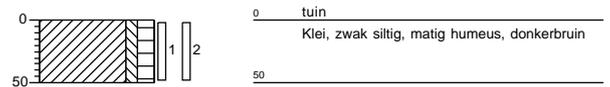
Boring H100-02



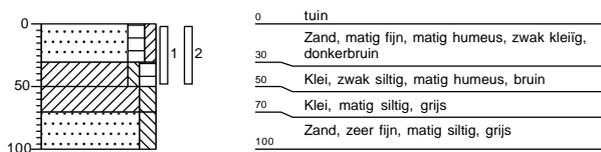
Boring H100-03



Boring H100-04



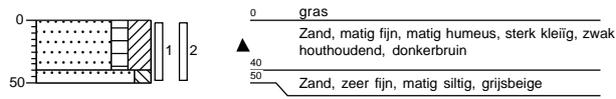
Boring H100-05



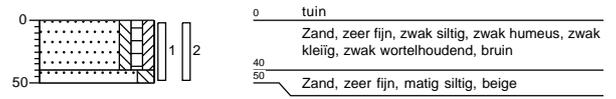
Boring H100-06



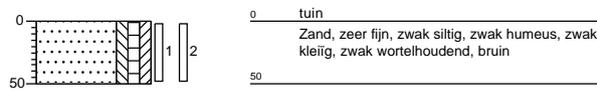
Boring H102-01



Boring H102-02



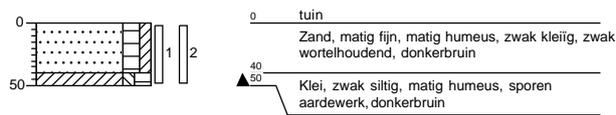
Boring H102-03



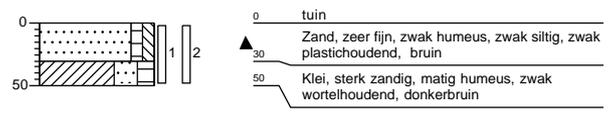
Boring H102-04



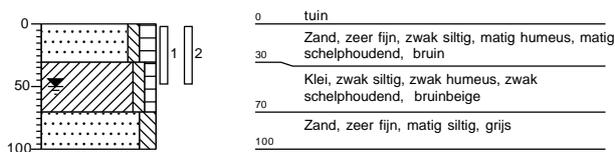
Boring H102-05



Boring H102-06



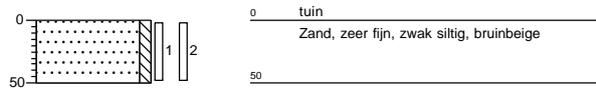
Boring H102-07



Boring H102-08



Boring H102-09



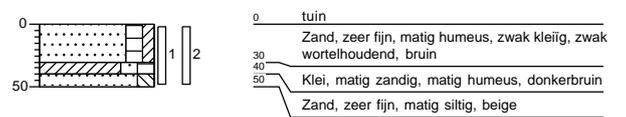
Boring H103-01



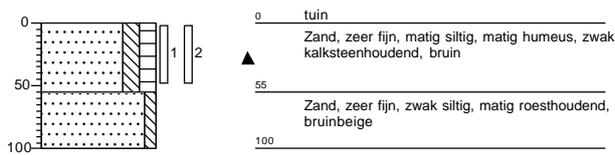
Boring H103-02



Boring H103-03



Boring H103-04



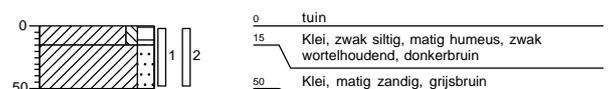
Boring H103-05



Boring H103-06



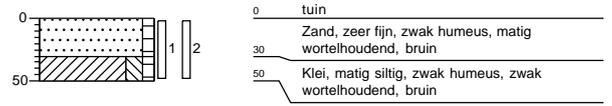
Boring H103-07



Boring H103-08



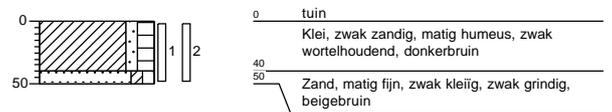
Boring H103-09



Boring H103-10



Boring H103-11



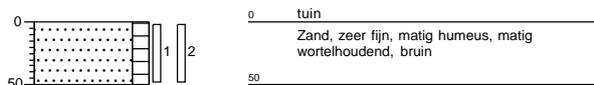
Boring H103-12



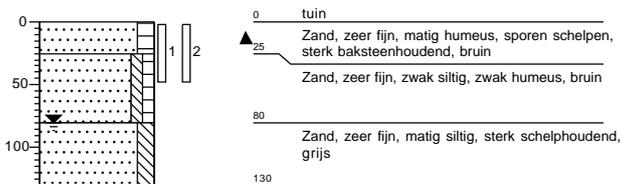
Boring H103-13



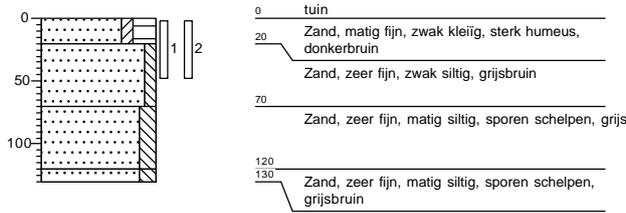
Boring H114-01



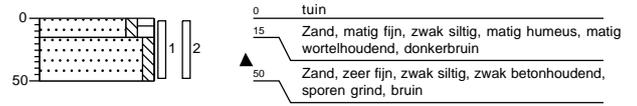
Boring H114-02



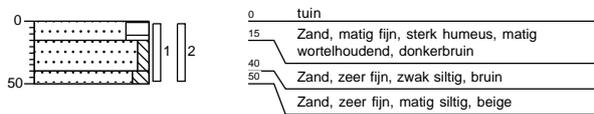
Boring H118-01



Boring H118-02



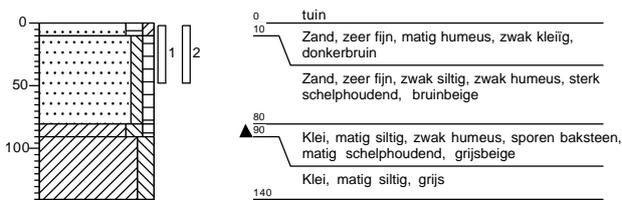
Boring H118-03



Boring H132-01



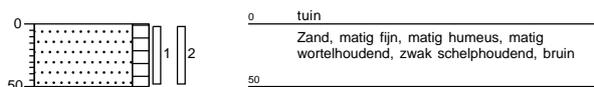
Boring H132-02



Boring H132-03



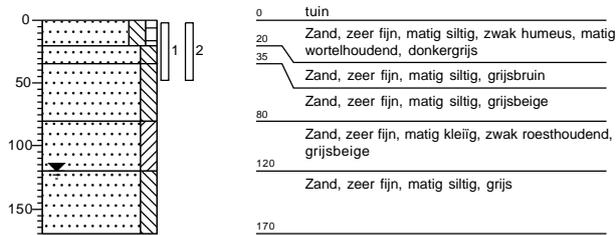
Boring H134-01



Boring H134-02



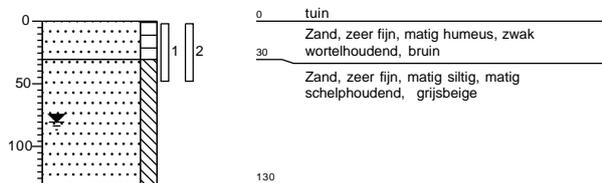
Boring H134-03



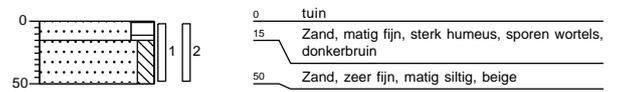
Boring H135-01



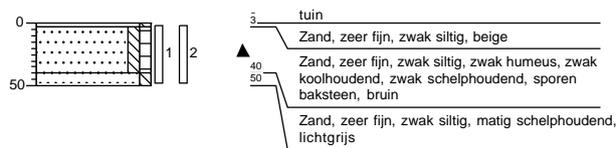
Boring H135-02



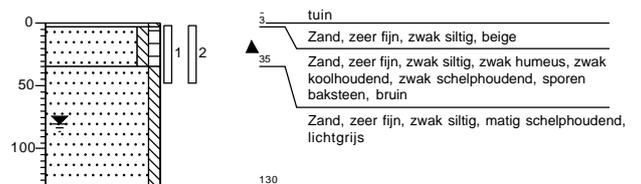
Boring H135-03



Boring H141-01



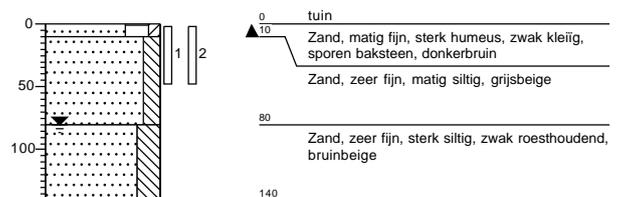
Boring H141-02



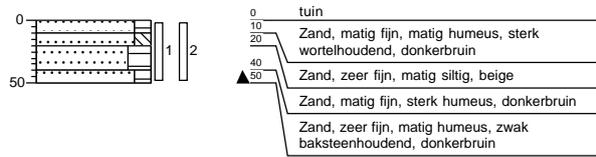
Boring H141-03



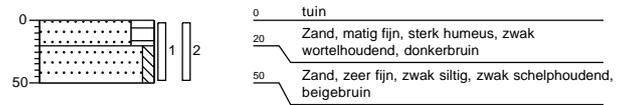
Boring H142-01



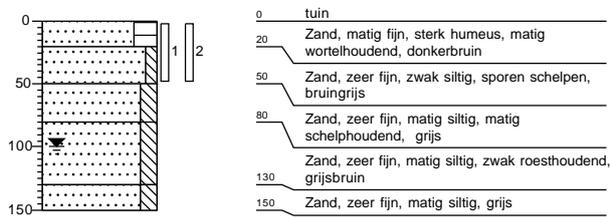
Boring H142-02



Boring H144-01



Boring H144-02



BIJLAGE III



Locatiegegevens				Veldwerk + Resultaten									Eindconclusie		
Straatnaam	Huisnr.	Locatie opp. (m2)	onvh. opp. (m ²)	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)			
Havenstraat	90	270	120	H90-01	0,0-0,5	65			voortuin	65	65		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H90-02	0,0-0,5	250								Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				H90-03	0,0-0,5	63			achtertuin	157	360		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H90-04	0,0-0,5	140									
				H90-05	0,0-0,5	100									
				H90-06	0,0-0,5	56			achtertuin	99	130		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
	91	269	0		Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
	98	320	120	H98-01	0,0-0,5	98	aardewerk+, kalksteen+++ kolen++			voortuin	98	110		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				H98-02	0,0-0,5	63	baksteen++, beton+								
				H98-03	0,0-0,5	60	kalksteen++		achtertuin	62	62		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H98-04	0,0-0,5	62	kalksteen+, kolen+, leisteen+								
				H98-05	0,0-0,5	87	baksteen+		achtertuin	92	130		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H98-06	0,0-0,5	96	kolen+								
	99	332	260	H99-01	0,0-0,5	48	baksteen+, kolen+			voortuin	48	120		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				H99-02	0,0-0,5	42									
				H99-03	0,0-0,5	120	baksteen+		achtertuin	82	76		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H99-04	0,0-0,5	84									
				H99-05	0,0-0,5	53	aardewerk+		achtertuin	53	75		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H99-06	0,0-0,5	53	aardewerk+								
				H99-07	0,0-0,5	66			achtertuin	49	65		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H99-08	0,0-0,5	31									
	100	338	105	H100-01	0,0-0,5	160				voortuin	160	180		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				H100-02	0,0-0,5	100									
				H100-03	0,0-0,5	36			achtertuin	72	53		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H100-04	0,0-0,5	79									
				H100-05	0,0-0,5	67									
				H100-06	0,0-0,5	100			achtertuin	84	70		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
	102	618	290	H102-01	0,0-0,5	98	hout+								
				H102-02	0,0-0,5	55			voortuin	69	180		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H102-04	0,0-0,5	53	aardewerk+								
				H102-03	0,0-0,5	87									
				H102-05	0,0-0,5	130	aardewerk+		voortuin	95	97		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H102-06	0,0-0,5	67	plastic+								
				H102-07	0,0-0,5	130									
				H102-08	0,0-0,5	150			voortuin	109	110		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H102-09	0,0-0,5	48									
	103	965	550	H103-01	0,0-0,5	15				zijtuin	83	87		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				H103-02	0,0-0,5	73									
				H103-03	0,0-0,5	160									
				H103-04	0,0-0,5	130	kalksteen+								
				H103-05	0,0-0,5	160			zijtuin	160	140		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H103-06	0,0-0,5	190									
				H103-07	0,0-0,5	70									
				H103-08	0,0-0,5	170			achtertuin	117	140		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H103-09	0,0-0,5	110									
H103-10				0,0-0,5	120			achtertuin	104	110		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
H103-11				0,0-0,5	88										
H103-12				0,0-0,5	140										
H103-13				0,0-0,5	170	kalksteen+		achtertuin	155	200		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
114	275	15		H114-01	0,0-0,5	98			voortuin	73	63		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H114-02	0,0-0,5	48	baksteen+++								
116	195	0		Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
118	190	40	H118-01	0,0-0,5	44				voortuin	56	68		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
			H118-02	0,0-0,5	68	beton+									
			H118-03	0,0-0,5	41			achtertuin	41	50		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
122	200	3		Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
132	180	45	H132-01	0,0-0,5	48										
			H132-02	0,0-0,5	46			voortuin	55	54		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			H132-03	0,0-0,5	71										
134	185	55	H134-01	0,0-0,5	160										
			H134-02	0,0-0,5	160	plastic+	moestuyn	achtertuin	143	150		Gebruiksadviezen			
			H134-03	0,0-0,5	110										
135	180	45	H135-01	0,0-0,5	120										
			H135-02	0,0-0,5	210			voortuin	133	110		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			H135-03	0,0-0,5	68										
141	170	35	H141-01	0,0-0,5	200	baksteen+, kolen+		moestuyn	achtertuin	170	190		Gebruiksadviezen		
			H142-02	0,0-0,5	140	baksteen+, kolen+									
			H142-03	0,0-0,5	57	baksteen+, kolen+		voortuin	57	120		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
142	180	15	H142-01	0,0-0,5	280	baksteen+			voortuin	154	220		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
			H142-02	0,0-0,5	28	baksteen+									
144	180	20	H144-01	0,0-0,5	70			moestuyn	achtertuin	72	81		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
			H144-02	0,0-0,5	74										
Hemkade	20	550	400	H20-01	0,0-0,5	210				voortuin	355	730		Gebruiksadviezen	
				H20-02	0,0-0,5	500	beton+								
				H20-03	0,0-0,5	6500			voortuin	3480	7600	10000	Saneren		
				H20-04	0,0-0,5	420									
				H20-05	0,0-0,5	28									
				H20-06	0,0-0,5	14			achtertuin	36	37		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H20-07	0,0-0,5	66									
				H20-08	0,0-0,5	69									
				H20-09	0,0-0,5	800			achtertuin	435	310		Gebruiksadviezen		
				H20-10	0,0-0,5	72									
				H20-11	0,0-0,5	120			achtertuin	96	220		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
	21	634	260	H21-01	0,0-0,5	35				voortuin	54	34		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				H21-02	0,0-0,5	100	beton+								
				H21-03	0,0-0,5	27	beton+								
				H21-04	0,0-0,5	20	kalksteen++		achtertuin	19	23		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H21-07	0,0-0,5	21	beton+								
				H21-09	0,0-0,5	16	aardewerk+, plastic+								
				H21-05	0,0-0,5	51			achtertuin	29	57		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H21-06	0,0-0,5	16									
	22	426	250	H22-01	0,0-0,5	160	aardewerk+								
				H22-02	0,0-0,5	160			voortuin	187	210		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H22-03	0,0-0,5	240	aardewerk+, kalksteen++ kolen+								
				H22-04	0,0-0,5	150	beton+		achtertuin	155	220		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H22-05	0,0-0,5	160	aardewerk+, kalksteen+, kolen+								
				H22-06	0,0-0,5	130	aardewerk+								
				H22-07	0,0-0,5	78	aardewerk+, kalksteen+		achtertuin	113	140		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H22-08	0,0-0,5	130	aardewerk+								
	23	314	220	H23-01	0,0-0,5	190	kolen+			achtertuin	133	160		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				H23-02	0,0-0,5	76	kolen+								
				H23-03	0,0-0,5	87									
				H23-04	0,0-0,5	98			achtertuin	112	120		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H23-05	0,0-0,5	150									
				H23-06	0,0-0,5	84									
				H23-07	0,0-0,5	160			voortuin	122	170		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
	24	406	120	H24-01	0,0-0,5	170				achtertuin	140	200		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				H24-02	0,0-0,5	110									
				H24-03	0,0-0,5	89	kalksteen+		achtertuin	120	170		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H24-04	0,0-0,5	150									
				H24-05	0,0-0,5	89	aardewerk+		voortuin	84	110		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H24-06	0,0-0,5	79									
	24B	298	90	H24B-01	0,0-0,5	210				zijtuin	220	580		Gebruiksadviezen	
				H24B-02	0,0-0,5	230	baksteen+								
				H24B-03	0,0-0,5	330	baksteen+								
				H24B-04	0,0-0,5	310	hout++		achtertuin	333	300		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H24B-05	0,0-0,5	360									

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 : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1239154
Validatieref. : 1239154_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TRCX-PBHD-GYOB-MGGM
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 31 augustus 2021

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 : 1239154
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6855778 = H118-01 H118-01 (0-50)

6855779 = H118-02 H118-02 (0-50)

6855780 = H118-03 H118-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/08/2021	27/08/2021	27/08/2021
Ontvangstdatum opdracht :	30/08/2021	30/08/2021	30/08/2021
Startdatum :	30/08/2021	30/08/2021	30/08/2021
Monstercode :	6855778	6855779	6855780
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,3	80,8	87,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	44	68	41
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1239154
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6855781 = H134-01 H134-01 (0-50)

6855782 = H134-02 H134-02 (0-50)

6855783 = H134-03 H134-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/08/2021	27/08/2021	27/08/2021
Ontvangstdatum opdracht :	30/08/2021	30/08/2021	30/08/2021
Startdatum :	30/08/2021	30/08/2021	30/08/2021
Monstercode :	6855781	6855782	6855783
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,0	83,7	75,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1239154
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6855784 = H142-01 H142-01 (0-50)

6855785 = H142-02 H142-02 (0-50)

6855786 = H144-01 H144-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/08/2021	27/08/2021	27/08/2021
Ontvangstdatum opdracht :	30/08/2021	30/08/2021	30/08/2021
Startdatum :	30/08/2021	30/08/2021	30/08/2021
Monstercode :	6855784	6855785	6855786
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,4	80,5	71,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	280	28	70
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1239154
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 6855787 = H144-02 H144-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/08/2021
Ontvangstdatum opdracht : 30/08/2021
Startdatum : 30/08/2021
Monstercode : 6855787
Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 74,6

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 74

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1239154
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1239154
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1239155
Validatieref. : 1239155_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DYOW-DBAT-VLYW-AGVD
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 september 2021

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 : 1239155
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6855788 = H118_achtertuintuin H118-03 (0-50)
6855789 = H118_voortuintuin H118-01 (0-50) H118-02 (0-50)
6855790 = H134_achtertuintuin H134-01 (0-50) H134-02 (0-50) H134-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	27/08/2021	27/08/2021	27/08/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	30/08/2021	30/08/2021	30/08/2021
Startdatum	:	30/08/2021	30/08/2021	30/08/2021
Monstercode	:	6855788	6855789	6855790
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	89,5	83,7	84,8
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	50	68	150
-------------	----------	-----------	-----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1239155
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6855791 = H142_voortuin H142-01 (0-50) H142-02 (0-50)
6855792 = H144_achtertuintuin H144-01 (0-50) H144-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/08/2021	27/08/2021
Ontvangstdatum opdracht :	30/08/2021	30/08/2021
Startdatum :	30/08/2021	30/08/2021
Monstercode :	6855791	6855792
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	84,0	81,8
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	220	81
-------------	----------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1239155
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1239155
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6855788	H118_achtertuintuin H118-03 (0-50)	H118-03	0-0.5	3884796AA
6855789	H118_voortuintuin H118-01 (0-50) H118-02 (0-50)	H118-01 H118-02	0-0.5 0-0.5	3884577AA 3884560AA
6855790	H134_achtertuintuin H134-01 (0-50) H134-02 (0-50) H134-03 (0-50)	H134-02 H134-01 H134-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3884832AA 3884839AA 3885203AA
6855791	H142_voortuintuin H142-01 (0-50) H142-02 (0-50)	H142-01 H142-02	0-0.5 0-0.5	3884566AA 3884563AA
6855792	H144_achtertuintuin H144-01 (0-50) H144-02 (0-50)	H144-02 H144-01	0-0.5 0-0.5	3885193AA 3885183AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1239155
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1242212
Validatieref. : 1242212_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EGAQ-ULRX-WRTC-LLIB
Bijlage(n) : 11 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 7 september 2021

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 : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864270 = H20-01 H20-01 (0-50)

6864271 = H20-02 H20-02 (0-50)

6864272 = H20-03 H20-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864270	6864271	6864272
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	90,6	88,2	85,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	210	500	6500
---------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864273 = H20-04 H20-04 (0-50)

6864274 = H20-05 H20-05 (0-50)

6864275 = H20-06 H20-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864273	6864274	6864275
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,7	82,8	82,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	420	28	14
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864276 = H20-07 H20-07 (0-50)

6864277 = H20-08 H20-08 (0-50)

6864278 = H20-09 H20-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864276	6864277	6864278
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,3	71,5	85,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	66	69	800
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864279 = H20-10 H20-10 (0-50)

6864280 = H20-11 H20-11 (0-50)

6864281 = H22-01 H22-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864279	6864280	6864281
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	84,8	74,8	81,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	72	120	160
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864282 = H22-02 H22-02 (0-50)

6864283 = H22-03 H22-03 (0-50)

6864284 = H22-04 H22-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864282	6864283	6864284
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,1	79,4	74,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	160	240	150
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864285 = H22-05 H22-05 (0-50)

6864286 = H22-06 H22-06 (0-50)

6864287 = H22-07 H22-07 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864285	6864286	6864287
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,1	81,1	80,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	160	130	78
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864288 = H22-08 H22-08 (0-50)

6864289 = H24-01 H24-01 (0-50)

6864290 = H24-02 H24-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864288	6864289	6864290
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	81,5	84,5	91,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	130	170	110
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864291 = H24-03 H24-03 (0-50)

6864292 = H24-04 H24-04 (0-50)

6864293 = H24-05 H24-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864291	6864292	6864293
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	91,0	85,0	84,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	89	150	89
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864294 = H24-06 H24-06 (0-50)
6864295 = H24B-01 H24b-01 (0-50)
6864296 = H24B-02 H24b-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864294	6864295	6864296
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,7	82,1	84,4
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	79	210	230
---------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864297 = H24B-03 H24b-03 (0-50)

6864298 = H24B-04 H24b-04 (0-50)

6864299 = H24B-05 H24b-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864297	6864298	6864299
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	87,0	84,3	83,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	330	310	360
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6864270	H20-01 H20-01 (0-50)	H20-01	0-0.5	3937202AA
6864271	H20-02 H20-02 (0-50)	H20-02	0-0.5	3937207AA
6864272	H20-03 H20-03 (0-50)	H20-03	0-0.5	3937214AA
6864273	H20-04 H20-04 (0-50)	H20-04	0-0.5	3884105AA
6864274	H20-05 H20-05 (0-50)	H20-05	0-0.5	3937216AA
6864275	H20-06 H20-06 (0-50)	H20-06	0-0.5	3937210AA
6864276	H20-07 H20-07 (0-50)	H20-07	0-0.5	3937217AA
6864277	H20-08 H20-08 (0-50)	H20-08	0-0.5	3937215AA
6864278	H20-09 H20-09 (0-50)	H20-09	0-0.5	3937203AA
6864279	H20-10 H20-10 (0-50)	H20-10	0-0.5	3937233AA
6864280	H20-11 H20-11 (0-50)	H20-11	0-0.5	3937239AA
6864281	H22-01 H22-01 (0-50)	H22-01	0-0.5	3884434AA
6864282	H22-02 H22-02 (0-50)	H22-02	0-0.5	3937240AA
6864283	H22-03 H22-03 (0-50)	H22-03	0-0.5	3884449AA
6864284	H22-04 H22-04 (0-50)	H22-04	0-0.5	3885195AA
6864285	H22-05 H22-05 (0-50)	H22-05	0-0.5	3884445AA
6864286	H22-06 H22-06 (0-50)	H22-06	0-0.5	3884446AA
6864287	H22-07 H22-07 (0-50)	H22-07	0-0.5	3884438AA
6864288	H22-08 H22-08 (0-50)	H22-08	0-0.5	3884437AA
6864289	H24-01 H24-01 (0-50)	H24-01	0-0.5	3884475AA
6864290	H24-02 H24-02 (0-50)	H24-02	0-0.5	3884471AA
6864291	H24-03 H24-03 (0-50)	H24-03	0-0.5	3884458AA
6864292	H24-04 H24-04 (0-50)	H24-04	0-0.5	3884470AA
6864293	H24-05 H24-05 (0-50)	H24-05	0-0.5	3884469AA
6864294	H24-06 H24-06 (0-50)	H24-06	0-0.5	3884460AA
6864295	H24B-01 H24b-01 (0-50)	H24b-01	0-0.5	3937245AA
6864296	H24B-02 H24b-02 (0-50)	H24b-02	0-0.5	3937237AA
6864297	H24B-03 H24b-03 (0-50)	H24b-03	0-0.5	3937232AA

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

6864298	H24B-04 H24b-04 (0-50)	H24b-04	0-0.5	3884472AA
6864299	H24B-05 H24b-05 (0-50)	H24b-05	0-0.5	3937236AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242212
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1242225
Validatieref. : 1242225_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CSNQ-LBXY-FKQB-SHDI
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 september 2021

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 : 1242225
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864350 = H20_achtertuint1 H20-05 (0-50) H20-06 (0-50) H20-07 (0-50)

6864351 = H20_achtertuint2 H20-08 (0-50) H20-09 (0-50)

6864352 = H20_achtertuint3 H20-10 (0-50) H20-11 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum	:	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode	:	6864350	6864351	6864352
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	76,3	77,8	80,2
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	37	310	220
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242225
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864353 = H20_voortuin1 H20-01 (0-50) H20-02 (0-50)
6864354 = H20_voortuin2 H20-03 (0-50) H20-04 (0-50)
6864355 = H22_achtertuintuin2 H22-06 (0-50) H22-07 (0-50) H22-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum	:	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode	:	6864353	6864354	6864355
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,0	78,9	79,1
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	730	7600	140
-------------	----------	------------	-------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242225
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864356 = H22_achtertuin H22-04 (0-50) H22-05 (0-50)
6864357 = H22_voortuin H22-01 (0-50) H22-02 (0-50) H22-03 (0-50)
6864358 = H24_achtertuin1 H24-01 (0-50) H24-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum	:	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode	:	6864356	6864357	6864358
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	80,6	77,7	88,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	220	210	200
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242225
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6864359 = H24_achtertuin2 H24-03 (0-50) H24-04 (0-50)

6864360 = H24_voortuin H24-05 (0-50) H24-06 (0-50)

6864361 = H24B_achtertuin H24b-03 (0-50) H24b-04 (0-50) H24b-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2021	03/09/2021	03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Startdatum :	06/09/2021	06/09/2021	06/09/2021
Monstercode :	6864359	6864360	6864361
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	88,6	80,5	87,4
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	170	110	300
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242225
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
6864362 = H24B_zijtuin H24b-01 (0-50) H24b-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht : 06/09/2021
Startdatum : 06/09/2021
Monstercode : 6864362
Uw Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % **85,0**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **580**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242225
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1242225
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6864350	H20_achtertuintuin1 H20-05 (0-50) H20-06 (0-50) H20-07 (0-50)	H20-06	0-0.5	3884271AA
		H20-05	0-0.5	3937247AA
		H20-07	0-0.5	3884288AA
6864351	H20_achtertuintuin2 H20-08 (0-50) H20-09 (0-50)	H20-09	0-0.5	3937238AA
		H20-08	0-0.5	3937231AA
6864352	H20_achtertuintuin3 H20-10 (0-50) H20-11 (0-50)	H20-10	0-0.5	3884038AA
		H20-11	0-0.5	3884094AA
6864353	H20_voortuintuin1 H20-01 (0-50) H20-02 (0-50)	H20-01	0-0.5	3884104AA
		H20-02	0-0.5	3884109AA
6864354	H20_voortuintuin2 H20-03 (0-50) H20-04 (0-50)	H20-03	0-0.5	3884101AA
		H20-04	0-0.5	3937205AA
6864355	H22_achtertuintuin2 H22-06 (0-50) H22-07 (0-50) H22-08 (0-50)	H22-06	0-0.5	3937242AA
		H22-07	0-0.5	3884436AA
		H22-08	0-0.5	3937244AA
6864356	H22_achtertuintuin H22-04 (0-50) H22-05 (0-50)	H22-04	0-0.5	3884448AA
		H22-05	0-0.5	3884441AA
6864357	H22_voortuintuin H22-01 (0-50) H22-02 (0-50) H22-03 (0-50)	H22-01	0-0.5	3937235AA
		H22-02	0-0.5	3884443AA
		H22-03	0-0.5	3884283AA
6864358	H24_achtertuintuin1 H24-01 (0-50) H24-02 (0-50)	H24-02	0-0.5	3884114AA
		H24-01	0-0.5	3884473AA
6864359	H24_achtertuintuin2 H24-03 (0-50) H24-04 (0-50)	H24-03	0-0.5	3884478AA
		H24-04	0-0.5	3884468AA
6864360	H24_voortuintuin H24-05 (0-50) H24-06 (0-50)	H24-05	0-0.5	3884480AA
		H24-06	0-0.5	3884476AA
6864361	H24B_achtertuintuin H24b-03 (0-50) H24b-04 (0-50) H24b-05 (0-50)	H24b-03	0-0.5	3886091AA
		H24b-05	0-0.5	3937230AA
		H24b-04	0-0.5	3937241AA
6864362	H24B_zijtuin H24b-01 (0-50) H24b-02 (0-50)	H24b-01	0-0.5	3937246AA
		H24b-02	0-0.5	3937234AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1242225
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1248592
Validatieref. : 1248592_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MGTN-UNXV-IKIK-YGUJ
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 september 2021

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 : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6881424 = H21-01 H21-01 (0-50)

6881425 = H21-02 H21-02 (0-50)

6881426 = H21-03 H21-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/09/2021	17/09/2021	17/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Startdatum :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Monstercode :	6881424	6881425	6881426
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	85,0	87,5	83,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	35	100	27
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6881427 = H21-04 H21-04 (0-50)

6881428 = H21-05 H21-05 (0-50)

6881429 = H21-06 H21-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/09/2021	17/09/2021	17/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Startdatum :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Monstercode :	6881427	6881428	6881429
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	88,5	84,3	88,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	20	51	16
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6881430 = H21-07 H21-07 (0-50)

6881431 = H21-08 H21-08 (0-50)

6881432 = H21-09 H21-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/09/2021	17/09/2021	17/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Startdatum :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Monstercode :	6881430	6881431	6881432
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	91,5	89,9	87,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	21	21	16
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6881433 = H23-01 H23-01 (0-50)

6881434 = H23-02 H23-02 (0-50)

6881435 = H23-03 H23-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/09/2021	17/09/2021	17/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Startdatum :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Monstercode :	6881433	6881434	6881435
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	90,4	86,7	90,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	190	76	87
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6881436 = H23-04 H23-04 (0-50)

6881437 = H23-05 H23-05 (0-50)

6881438 = H23-06 H23-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/09/2021	17/09/2021	17/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Startdatum :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Monstercode :	6881436	6881437	6881438
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	90,5	90,8	81,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	98	150	84
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 6881439 = H23-07 H23-07 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/09/2021
Ontvangstdatum opdracht : 20/09/2021
Startdatum : 20/09/2021
Monstercode : 6881439
Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 79,2

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 160

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6881424	H21-01 H21-01 (0-50)	H21-01	0-0.5	3936203AA
6881425	H21-02 H21-02 (0-50)	H21-02	0-0.5	3936177AA
6881426	H21-03 H21-03 (0-50)	H21-03	0-0.5	3936200AA
6881427	H21-04 H21-04 (0-50)	H21-04	0-0.5	3936160AA
6881428	H21-05 H21-05 (0-50)	H21-05	0-0.5	3936176AA
6881429	H21-06 H21-06 (0-50)	H21-06	0-0.5	3936527AA
6881430	H21-07 H21-07 (0-50)	H21-07	0-0.5	3936243AA
6881431	H21-08 H21-08 (0-50)	H21-08	0-0.5	3936247AA
6881432	H21-09 H21-09 (0-50)	H21-09	0-0.5	3936241AA
6881433	H23-01 H23-01 (0-50)	H23-01	0-0.5	3936631AA
6881434	H23-02 H23-02 (0-50)	H23-02	0-0.5	3936626AA
6881435	H23-03 H23-03 (0-50)	H23-03	0-0.5	3936618AA
6881436	H23-04 H23-04 (0-50)	H23-04	0-0.5	3936617AA
6881437	H23-05 H23-05 (0-50)	H23-05	0-0.5	3936619AA
6881438	H23-06 H23-06 (0-50)	H23-06	0-0.5	3936621AA
6881439	H23-07 H23-07 (0-50)	H23-07	0-0.5	3936605AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248592
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1248593
Validatieref. : 1248593_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XRYV-MMSE-NUAW-UQQV
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 september 2021

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 : 1248593
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6881440 = H21_achtertuint1 H21-04 (0-50) H21-07 (0-50) H21-09 (0-50)

6881441 = H21_achtertuint2 H21-05 (0-50) H21-06 (0-50) H21-08 (0-50)

6881442 = H21_voortuint H21-01 (0-50) H21-02 (0-50) H21-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/09/2021	17/09/2021	17/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Startdatum :	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Monstercode :	6881440	6881441	6881442
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	86,0	83,0	88,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	23	57	34
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248593
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6881443 = H23_achtertuint1 H23-01 (0-50) H23-02 (0-50)
6881444 = H23_achtertuint2 H23-03 (0-50) H23-04 (0-50) H23-05 (0-50)
6881445 = H23_voortuint H23-06 (0-50) H23-07 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	17/09/2021	17/09/2021	17/09/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Startdatum	:	20/09/2021	20/09/2021	20/09/2021
Monstercode	:	6881443	6881444	6881445
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,8	89,4	80,9
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	160	120	170
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248593
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1248593
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6881440	H21_achtertuintuin1 (0-50)	H21-04 (0-50)	0-0.5	3936199AA
		H21-07 (0-50)	0-0.5	3936205AA
		H21-09 (0-50)	0-0.5	3936194AA
6881441	H21_achtertuintuin2 (0-50)	H21-05 (0-50)	0-0.5	3936542AA
		H21-06 (0-50)	0-0.5	3936195AA
		H21-08 (0-50)	0-0.5	3936153AA
6881442	H21_voortuintuin (0-50)	H21-01 (0-50)	0-0.5	3936206AA
		H21-02 (0-50)	0-0.5	3936198AA
		H21-03 (0-50)	0-0.5	3936192AA
6881443	H23_achtertuintuin1 (0-50)	H23-01 (0-50)	0-0.5	3936686AA
		H23-02 (0-50)	0-0.5	3936678AA
6881444	H23_achtertuintuin2 (0-50)	H23-03 (0-50)	0-0.5	3936680AA
		H23-04 (0-50)	0-0.5	3936693AA
		H23-05 (0-50)	0-0.5	3936685AA
6881445	H23_voortuintuin (0-50)	H23-06 (0-50)	0-0.5	3936681AA
		H23-07 (0-50)	0-0.5	3936677AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1248593
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1252187
Validatieref. : 1252187_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OAGH-DRZR-OXKA-VTFH
Bijlage(n) : 11 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 29 september 2021

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 : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891170 = H100-01 H100-01 (0-50)

6891171 = H100-02 H100-02 (0-50)

6891172 = H100-03 H100-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891170	6891171	6891172
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	74,0	77,9	67,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	160	100	36
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891173 = H100-04 H100-04 (0-50)

6891174 = H100-05 H100-05 (0-50)

6891175 = H100-06 H100-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891173	6891174	6891175
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,7	73,2	68,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	79	67	100
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891176 = H102-01 H102-01 (0-50)

6891177 = H102-02 H102-02 (0-50)

6891178 = H102-03 H102-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891176	6891177	6891178
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,6	89,9	91,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	98	55	53
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891179 = H102-04 H102-04 (0-50)

6891180 = H102-05 H102-05 (0-50)

6891181 = H102-06 H102-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891179	6891180	6891181
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	84,1	83,2	91,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	87	130	67
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891182 = H102-07 H102-07 (0-50)

6891183 = H102-08 H102-08 (0-50)

6891184 = H102-09 H102-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891182	6891183	6891184
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	89,8	86,4	90,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	130	150	48
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891185 = H103-01 H103-01 (0-50)

6891186 = H103-02 H103-02 (0-50)

6891187 = H103-03 H103-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891185	6891186	6891187
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	96,7	92,4	82,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	15	73	160
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891188 = H103-04 H103-04 (0-50)

6891189 = H103-05 H103-05 (0-50)

6891190 = H103-06 H103-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891188	6891189	6891190
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	84,1	87,2	71,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	130	160	190
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891191 = H103-07 H103-07 (0-50)

6891192 = H103-08 H103-08 (0-50)

6891193 = H103-09 H103-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891191	6891192	6891193
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	74,8	86,1	78,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	70	170	110
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891194 = H103-10 H103-10 (0-50)

6891195 = H103-11 H103-11 (0-50)

6891196 = H103-12 H103-12 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891194	6891195	6891196
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	84,0	76,9	73,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	120	88	140
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 6891197 = H103-13 H103-13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht : 28/09/2021
Startdatum : 28/09/2021
Monstercode : 6891197
Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 77,9

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 170

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6891170	H100-01 H100-01 (0-50)	H100-01	0-0.5	3935786AA
6891171	H100-02 H100-02 (0-50)	H100-02	0-0.5	3935753AA
6891172	H100-03 H100-03 (0-50)	H100-03	0-0.5	3935783AA
6891173	H100-04 H100-04 (0-50)	H100-04	0-0.5	3935782AA
6891174	H100-05 H100-05 (0-50)	H100-05	0-0.5	3935724AA
6891175	H100-06 H100-06 (0-50)	H100-06	0-0.5	3935777AA
6891176	H102-01 H102-01 (0-50)	H102-01	0-0.5	3935635AA
6891177	H102-02 H102-02 (0-50)	H102-02	0-0.5	3935651AA
6891178	H102-03 H102-03 (0-50)	H102-03	0-0.5	3935650AA
6891179	H102-04 H102-04 (0-50)	H102-04	0-0.5	3935645AA
6891180	H102-05 H102-05 (0-50)	H102-05	0-0.5	3935648AA
6891181	H102-06 H102-06 (0-50)	H102-06	0-0.5	3935634AA
6891182	H102-07 H102-07 (0-50)	H102-07	0-0.5	3935746AA
6891183	H102-08 H102-08 (0-50)	H102-08	0-0.5	3935641AA
6891184	H102-09 H102-09 (0-50)	H102-09	0-0.5	3935741AA
6891185	H103-01 H103-01 (0-50)	H103-01	0-0.5	3935633AA
6891186	H103-02 H103-02 (0-50)	H103-02	0-0.5	3935632AA
6891187	H103-03 H103-03 (0-50)	H103-03	0-0.5	3935628AA
6891188	H103-04 H103-04 (0-50)	H103-04	0-0.5	3935739AA
6891189	H103-05 H103-05 (0-50)	H103-05	0-0.5	3935743AA
6891190	H103-06 H103-06 (0-50)	H103-06	0-0.5	3935732AA
6891191	H103-07 H103-07 (0-50)	H103-07	0-0.5	3935744AA
6891192	H103-08 H103-08 (0-50)	H103-08	0-0.5	3935726AA
6891193	H103-09 H103-09 (0-50)	H103-09	0-0.5	3935737AA
6891194	H103-10 H103-10 (0-50)	H103-10	0-0.5	3935734AA
6891195	H103-11 H103-11 (0-50)	H103-11	0-0.5	3935731AA
6891196	H103-12 H103-12 (0-50)	H103-12	0-0.5	3935579AA
6891197	H103-13 H103-13 (0-50)	H103-13	0-0.5	3935590AA

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252187
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1252191
Validatieref. : 1252191_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FNDD-GXVQ-NEWK-DTOT
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 september 2021

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 : 1252191
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891212 = H100_achtertuint1 H100-02 (0-50) H100-03 (0-50) H100-04 (0-50)

6891213 = H100_achtertuint2 H100-05 (0-50) H100-06 (0-50)

6891214 = H100_voortuint H100-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891212	6891213	6891214
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	74,0	71,6	70,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	53	70	180
-------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252191
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891215 = H102_voortuin1 H102-01 (0-50) H102-02 (0-50) H102-04 (0-50)

6891216 = H102_voortuin2 H102-03 (0-50) H102-05 (0-50) H102-06 (0-50)

6891217 = H102_voortuin3 H102-07 (0-50) H102-08 (0-50) H102-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum	:	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode	:	6891215	6891216	6891217
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,4	91,1	87,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	180	97	110
-------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252191
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891218 = H103_achtertuint1 H103-07 (0-50) H103-08 (0-50) H103-09 (0-50)

6891219 = H103_achtertuint2 H103-10 (0-50) H103-11 (0-50)

6891220 = H103_achtertuint3 H103-12 (0-50) H103-13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum	:	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode	:	6891218	6891219	6891220
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	77,8	76,0	73,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	140	110	200
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252191
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6891221 = H103_zijtuin1 H103-01 (0-50) H103-02 (0-50) H103-03 (0-50)

6891222 = H103_zijtuin2 H103-04 (0-50) H103-05 (0-50) H103-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2021	27/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2021	28/09/2021
Startdatum :	28/09/2021	28/09/2021
Monstercode :	6891221	6891222
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,3	82,1
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	87	140
-------------	----------	-----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252191
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1252191
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6891212	H100_achtertuintuin1 H100-02 (0-50) H100-03 (0-50) H100-04 (0-50)	H100-02 H100-03 H100-04	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935788AA 3935736AA 3935749AA
6891213	H100_achtertuintuin2 H100-05 (0-50) H100-06 (0-50)	H100-05 H100-06	0-0.5 0-0.5	3935790AA 3935706AA
6891214	H100_voortuintuin H100-01 (0-50)	H100-01	0-0.5	3935735AA
6891215	H102_voortuintuin1 H102-01 (0-50) H102-02 (0-50) H102-04 (0-50)	H102-01 H102-02 H102-04	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935637AA 3935643AA 3935636AA
6891216	H102_voortuintuin2 H102-03 (0-50) H102-05 (0-50) H102-06 (0-50)	H102-03 H102-05 H102-06	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935639AA 3935646AA 3935642AA
6891217	H102_voortuintuin3 H102-07 (0-50) H102-08 (0-50) H102-09 (0-50)	H102-07 H102-08 H102-09	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935629AA 3935738AA 3935649AA
6891218	H103_achtertuintuin1 H103-07 (0-50) H103-08 (0-50) H103-09 (0-50)	H103-07 H103-09 H103-08	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935582AA 3935591AA 3935589AA
6891219	H103_achtertuintuin2 H103-10 (0-50) H103-11 (0-50)	H103-10 H103-11	0-0.5 0-0.5	3935577AA 3935733AA
6891220	H103_achtertuintuin3 H103-12 (0-50) H103-13 (0-50)	H103-12 H103-13	0-0.5 0-0.5	3935581AA 3935586AA
6891221	H103_zijtuin1 H103-01 (0-50) H103-02 (0-50) H103-03 (0-50)	H103-01 H103-02 H103-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935594AA 3935580AA 3935575AA
6891222	H103_zijtuin2 H103-04 (0-50) H103-05 (0-50) H103-06 (0-50)	H103-04 H103-05 H103-06	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935583AA 3935576AA 3935587AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252191
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1254606
Validatieref. : 1254606_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NKGL-NHSI-ITJD-QLGE
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 oktober 2021

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 : 1254606
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6897344 = H98-01 H98-01 (0-50)

6897345 = H98-02 H98-02 (0-50)

6897346 = H98-03 H98-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/10/2021	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Startdatum :	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Monstercode :	6897344	6897345	6897346
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	83,4	82,9	84,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	98	63	60
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254606
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6897347 = H98-04 H98-04 (0-50)

6897348 = H98-05 H98-05 (0-50)

6897349 = H98-06 H98-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/10/2021	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Startdatum :	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Monstercode :	6897347	6897348	6897349
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	74,4	73,2	74,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	62	87	96
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254606
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6897350 = H99-01 H99-01 (0-50)

6897351 = H99-02 H99-02 (0-30)

6897352 = H99-03 H99-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/10/2021	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Startdatum :	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Monstercode :	6897350	6897351	6897352
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	79,3	71,1	65,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	48	42	120
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254606
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6897353 = H99-04 H99-04 (0-50)

6897354 = H99-05 H99-05 (0-50)

6897355 = H99-06 H99-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/10/2021	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Startdatum :	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Monstercode :	6897353	6897354	6897355
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,6	78,2	78,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	84	53	53
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254606
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6897356 = H99-07 H99-07 (0-50)

6897357 = H99-08 H99-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2021	04/10/2021
Startdatum :	04/10/2021	04/10/2021
Monstercode :	6897356	6897357
Uw Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,2	74,0
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	66	31
---------------	----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254606
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1254606
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6897344	H98-01 H98-01 (0-50)	H98-01	0-0.5	3935396AA
6897345	H98-02 H98-02 (0-50)	H98-02	0-0.5	3935383AA
6897346	H98-03 H98-03 (0-50)	H98-03	0-0.5	3935364AA
6897347	H98-04 H98-04 (0-50)	H98-04	0-0.5	3935384AA
6897348	H98-05 H98-05 (0-50)	H98-05	0-0.5	3935386AA
6897349	H98-06 H98-06 (0-50)	H98-06	0-0.5	3935375AA
6897350	H99-01 H99-01 (0-50)	H99-01	0-0.5	3935392AA
6897351	H99-02 H99-02 (0-30)	H99-02	0-0.3	3935361AA
6897352	H99-03 H99-03 (0-50)	H99-03	0-0.5	3935401AA
6897353	H99-04 H99-04 (0-50)	H99-04	0-0.5	3935382AA
6897354	H99-05 H99-05 (0-50)	H99-05	0-0.5	3935350AA
6897355	H99-06 H99-06 (0-50)	H99-06	0-0.5	3935385AA
6897356	H99-07 H99-07 (0-50)	H99-07	0-0.5	3935399AA
6897357	H99-08 H99-08 (0-50)	H99-08	0-0.5	3935408AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254606
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1254608
Validatieref. : 1254608_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EJXO-PXSV-UXKE-GSAF
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 oktober 2021

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 : 1254608
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6897361 = H98_achtertuint1 H98-02 (0-50) H98-03 (0-50) H98-04 (0-50)

6897362 = H98_achtertuint2 H98-05 (0-50) H98-06 (0-50)

6897363 = H98_voortuint H98-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/10/2021	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Startdatum	:	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Monstercode	:	6897361	6897362	6897363
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,8	71,5	78,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	62	130	110
-------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254608
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6897364 = H99_achtertuint1 H99-02 (0-30) H99-03 (0-50) H99-04 (0-50)

6897365 = H99_achtertuint2 H99-05 (0-50) H99-06 (0-50)

6897366 = H99_achtertuint3 H99-07 (0-50) H99-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/10/2021	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Startdatum	:	04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Monstercode	:	6897364	6897365	6897366
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	72,2	73,8	74,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	76	75	65
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254608
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 6897367 = H99_voortuin H99-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht : 04/10/2021
Startdatum : 04/10/2021
Monstercode : 6897367
Uw Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % **78,2**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **120**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254608
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1254608
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6897361	H98_achtertuintuin1 (0-50)	H98-02 (0-50) H98-03 (0-50) H98-04	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935370AA 3935374AA 3935391AA
6897362	H98_achtertuintuin2 (0-50)	H98-05 (0-50) H98-06 (0-50)	0-0.5 0-0.5	3935390AA 3935376AA
6897363	H98_voortuin (0-50)	H98-01	0-0.5	3935369AA
6897364	H99_achtertuintuin1 (0-50)	H99-02 (0-30) H99-03 (0-50) H99-04	0-0.3 0-0.5 0-0.5	3935398AA 3935395AA 3935355AA
6897365	H99_achtertuintuin2 (0-50)	H99-05 (0-50) H99-06 (0-50)	0-0.5 0-0.5	3935397AA 3935387AA
6897366	H99_achtertuintuin3 (0-50)	H99-07 (0-50) H99-08 (0-50)	0-0.5 0-0.5	3935402AA 3935400AA
6897367	H99_voortuin (0-50)	H99-01	0-0.5	3935377AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254608
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1257741
Validatieref. : 1257741_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SCIH-OPRU-AJJH-SSFU
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 oktober 2021

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 : 1257741
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6905799 = H114-01 H114-01 (0-50)

6905800 = H114-02 H114-02 (0-50)

6905801 = H132-01 H132-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	11/10/2021	11/10/2021	11/10/2021
Startdatum :	11/10/2021	11/10/2021	11/10/2021
Monstercode :	6905799	6905800	6905801
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	70,8	83,2	78,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	98	48	48
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257741
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6905802 = H132-02 H132-02 (0-50)

6905803 = H132-03 H132-03 (0-50)

6905804 = H135-01 H135-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	11/10/2021	11/10/2021	11/10/2021
Startdatum :	11/10/2021	11/10/2021	11/10/2021
Monstercode :	6905802	6905803	6905804
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,4	77,6	81,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	46	71	120
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257741
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6905805 = H135-02 H135-02 (0-50)

6905806 = H135-03 H135-03 (0-50)

6905807 = H141-01 H141-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	11/10/2021	11/10/2021	11/10/2021
Startdatum :	11/10/2021	11/10/2021	11/10/2021
Monstercode :	6905805	6905806	6905807
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,2	69,8	81,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	210	68	200
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257741
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6905808 = H141-02 H141-02 (0-50)

6905809 = H141-03 H141-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	08/10/2021	08/10/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	11/10/2021	11/10/2021
Startdatum	:	11/10/2021	11/10/2021
Monstercode	:	6905808	6905809
Uw Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,9	79,7
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	140	57
---------------	----------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257741
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1257741
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6905799	H114-01 H114-01 (0-50)	H114-01	0-0.5	3935197AA
6905800	H114-02 H114-02 (0-50)	H114-02	0-0.5	3935205AA
6905801	H132-01 H132-01 (0-50)	H132-01	0-0.5	3935467AA
6905802	H132-02 H132-02 (0-50)	H132-02	0-0.5	3935477AA
6905803	H132-03 H132-03 (0-50)	H132-03	0-0.5	3935439AA
6905804	H135-01 H135-01 (0-50)	H135-01	0-0.5	3935436AA
6905805	H135-02 H135-02 (0-50)	H135-02	0-0.5	3935444AA
6905806	H135-03 H135-03 (0-50)	H135-03	0-0.5	3935448AA
6905807	H141-01 H141-01 (0-50)	H141-01	0-0.5	3935445AA
6905808	H141-02 H141-02 (0-50)	H141-02	0-0.5	3935378AA
6905809	H141-03 H141-03 (0-50)	H141-03	0-0.5	3935438AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257741
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1257746
Validatieref. : 1257746_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DPAP-LMPG-YXLI-GDGI
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 oktober 2021

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 : 1257746
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6905818 = H114_voortuin H114-01 (0-50) H114-02 (0-50)
6905819 = H132_voortuin H132-01 (0-50) H132-02 (0-50) H132-03 (0-50)
6905820 = H135_voortuin H135-01 (0-50) H135-02 (0-50) H135-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	11/10/2021	11/10/2021	11/10/2021
Startdatum :	11/10/2021	11/10/2021	11/10/2021
Monstercode :	6905818	6905819	6905820
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,4	79,6	82,3
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	63	54	110
-------------	----------	-----------	-----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257746
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6905821 = H141_achtertuin H141-01 (0-50) H141-02 (0-50)

6905822 = H141_voortuin H141-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/10/2021	08/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	11/10/2021	11/10/2021
Startdatum :	11/10/2021	11/10/2021
Monstercode :	6905821	6905822
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	80,4	85,9
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	190	120
-------------	----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257746
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1257746
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6905818	H114_voortuin H114-01 (0-50) H114-02 (0-50)	H114-01 H114-02	0-0.5 0-0.5	3935208AA 3935203AA
6905819	H132_voortuin H132-01 (0-50) H132-02 (0-50) H132-03 (0-50)	H132-01 H132-02 H132-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935443AA 3935447AA 3935484AA
6905820	H135_voortuin H135-01 (0-50) H135-02 (0-50) H135-03 (0-50)	H135-01 H135-02 H135-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3935435AA 3935437AA 3935446AA
6905821	H141_achtertuint H141-01 (0-50) H141-02 (0-50)	H141-01 H141-02	0-0.5 0-0.5	3935434AA 3935432AA
6905822	H141_voortuin H141-03 (0-50)	H141-03	0-0.5	3935441AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257746
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1263585
Validatieref. : 1263585_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YTGQ-ROHF-RIUM-RMSQ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 oktober 2021

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 : 1263585
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6921006 = H90-01 H90-01 (0-50)

6921007 = H90-02 H90-02 (0-50)

6921008 = H90-03 H90-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Startdatum :	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Monstercode :	6921006	6921007	6921008
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,6	77,7	75,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	65	250	63
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1263585
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6921009 = H90-04 H90-04 (0-50)

6921010 = H90-05 H90-05 (0-50)

6921011 = H90-06 H90-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Startdatum :	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Monstercode :	6921009	6921010	6921011
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,0	72,4	71,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	140	100	56
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1263585
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1263585
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6921006	H90-01 H90-01 (0-50)	H90-01	0-0.5	3979770AA
6921007	H90-02 H90-02 (0-50)	H90-02	0-0.5	3979747AA
6921008	H90-03 H90-03 (0-50)	H90-03	0-0.5	3979755AA
6921009	H90-04 H90-04 (0-50)	H90-04	0-0.5	3979774AA
6921010	H90-05 H90-05 (0-50)	H90-05	0-0.5	3979771AA
6921011	H90-06 H90-06 (0-50)	H90-06	0-0.5	3979761AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1263585
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1263588
Validatieref. : 1263588_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BUCV-PCDW-UQLX-MDIB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 oktober 2021

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 : 1263588
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6921015 = H90_achtertuint1 H90-02 (0-50) H90-03 (0-50)
6921016 = H90_achtertuint2 H90-04 (0-50) H90-05 (0-50) H90-06 (0-50)
6921017 = H90_voortuint H90-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Startdatum	:	22/10/2021	22/10/2021	22/10/2021
Monstercode	:	6921015	6921016	6921017
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,2	72,3	83,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	360	130	65
-------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1263588
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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 : 1263588
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6921015	H90_achtertuintuin1 H90-02 (0-50) H90-03 (0-50)	H90-02 H90-03	0-0.5 0-0.5	3979767AA 3979758AA
6921016	H90_achtertuintuin2 H90-04 (0-50) H90-05 (0-50) H90-06 (0-50)	H90-04 H90-05 H90-06	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3979757AA 3979738AA 3979763AA
6921017	H90_voortuintuin H90-01 (0-50)	H90-01	0-0.5	3979769AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1263588
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

BIJLAGE V



Adres	Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyseparameters	Overschrijding		
					>AW	>T	>I
Hemkade 20	H20_STAP voortuin	H20-01 (0,0-0,50) H20-02 (0,0-0,50) H20-03 (0,0-0,50)		STAP	Ba [®] , Hg, Zn, minerale olie, PAK, PCB		Pb (19*!), Cu (1,7*!)

ref : referentie op analysecertificaat

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

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

BIJLAGE VI



Project	34750-L228 - te Zaandam
Certificaten	1244626
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
Toetsversie	BoToVa 3.1.0
Toetsdatum: 17 september 2021 13:29	

Monsterreferentie	6870740
Monsteromschrijving	H20_STAP voortuin 2 H20-03 (0-50) H20-04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	7.4	25				

Droogrest

droge stof	%	80.2	80.2	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	86	200	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.41	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 4.6	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	200	330	1.7 I	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.26	0.34	2.3 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	7400	10000	19 I	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	22	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	100	180	1.3 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	97	240	1.2 AW	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	--------	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.26	0.26				
anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13				
fluoranteen	mg/kg ds	0.54	0.54				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.22	0.22				
chryseen	mg/kg ds	0.3	0.3				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.2	0.2				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.21				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.15				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	2.2	2.2	1.4 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 101	mg/kg ds	0.0016	0.0039				
PCB - 118	mg/kg ds	0.0018	0.0044				
PCB - 138	mg/kg ds	0.0054	0.013				
PCB - 153	mg/kg ds	0.0036	0.0088				
PCB - 180	mg/kg ds	0.0028	0.0068				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.017	0.040	2.0 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw Y. Wierts
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34750-L228 - te Zaandam
Ons kenmerk : Project 1244626
Validatieref. : 1244626_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DWOB-XYDF-PWCL-BMXF
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 17 september 2021

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 : 1244626
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6870740 = H20_STAP voortuin 2 H20-03 (0-50) H20-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2021
Ontvangstdatum opdracht : 10/09/2021
Startdatum : 10/09/2021
Monstercode : 6870740
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	80,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	86
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	200
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,26
S lood (Pb)	mg/kg ds	7400
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	11
S zink (Zn)	mg/kg ds	100

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	97
-------------------------------------	----------	-----------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,26
S anthraceen	mg/kg ds	0,13
S fluoranteen	mg/kg ds	0,54
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,22
S chryseen	mg/kg ds	0,30
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,20
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,0016
S PCB -118	mg/kg ds	0,0018
S PCB -138	mg/kg ds	0,0054
S PCB -153	mg/kg ds	0,0036
S PCB -180	mg/kg ds	0,0028
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,017

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: DWOB-XYDF-PWCL-BMXF

Ref.: 1244626_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1244626
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
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.

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

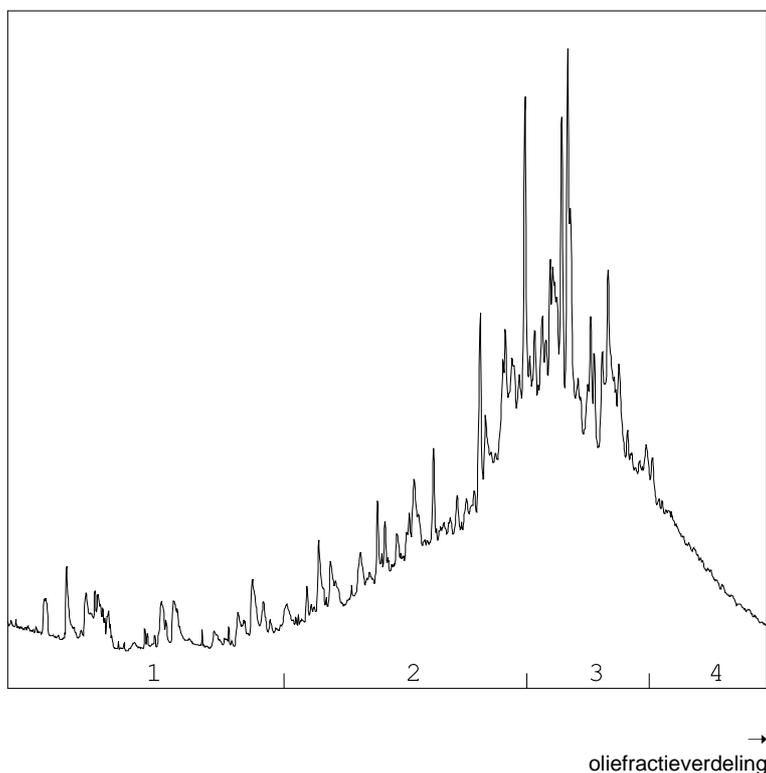
Uw referentie : H20_STAP voortuin 2 H20-03 (0-50) H20-04 (0-50)
Monstercode : 6870740

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6870740
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Uw referentie : H20_STAP voortuin 2 H20-03 (0-50) H20-04 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 6 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 38 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 41 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 15 % |

minerale olie gehalte: 97 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1244626
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

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

Uw referentie : H20_STAP voortuin 2 H20-03 (0-50) H20-04 (0-50)
Monstercode : 6870740

.....
Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1244626
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6870740	H20_STAP voortuin 2 H20-03 (0-50) H20-04 (0-50)	H20-03	0-0.5	3937214AA
		H20-04	0-0.5	3884105AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1244626
Uw project omschrijving : 34750-L228 - te Zaandam
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

BIJLAGE VII



BIJLAGE VIII



Meer informatie

Heeft u vragen over lood in de bodem? Neem dan contact op met de gemeente Zaanstad via 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
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 Zaanse bodemloket via 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, 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 IX



Toetsingskader

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

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

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

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

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

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

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

BIJLAGE X



Vooronderzoek Loodcluster L228 - Havenstraat en Hemkade te Zaandam

Voorbereiding / Offerte											Zaans Bodemloket						
Straatnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onvh. Opp. (oB.V. 30%)	boring/XRF	mengmonsters	onvh. Opp. (oB.V. lufc's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Storten / ophogingen / bodemcontour wbb	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijsterreinen	Onderzoek nodig?
Havenstraat 155 Zaandam	155	ZA047905386	2596	30%	779	19	6	1800	39	13	12330 + 12329 + 12949 + 13824	1 t/m 4, 8 t/m 10 en 14 t/m 22	Verontreinigingscontour, Saneringscontour, Restverontreinigingscontour	Ja	-	-	nee, locatie is voldoende onderzocht en/of deels gesaneerd
Havenstraat 150/151 Zaandam	150/151	ZA047901594	1355	30%	407	12	4	400	12	4	12991 + 13825 + 13827 + 12994 + 9742 + 11198 + 11079 (ged.)	1 t/m 4, 8 t/m 10, 14 en 22	Verontreinigingscontour, Saneringscontour, Restverontreinigingscontour	Ja	-	-	nee, locatie is voldoende onderzocht en/of deels gesaneerd
Havenstraat 149 Zaandam	149	ZA047918712	246	30%	74	5	2	65	5	2	11199 + 11198 (ged.) + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 148 Zaandam	148	ZA047918713	539	30%	162	7	2	60	5	2	10344 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 147 Zaandam	147	ZA047918714	511	30%	153	7	2	70	5	2	9741 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 146 Zaandam	146	ZA047918715	378	30%	113	6	2	80	5	2	9878 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 144 Zaandam	144	ZA047918716	180	30%	54	5	2	50	5	2	9739 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 143 Zaandam	143	ZA047918717	180	30%	54	5	2	45	3	2	9738 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 142 Zaandam	142	ZA047918718	180	30%	54	5	2	35	3	2	9737 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 141 Zaandam	141	ZA047918719	170	30%	51	5	2	35	3	2	9736 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 140 Zaandam	140	ZA047918720	170	30%	51	5	2	35	3	2	9735 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 139 Zaandam	139	ZA047918721	190	30%	57	5	2	35	3	2	9734 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 138 Zaandam	138	ZA047918722	170	30%	51	5	2	5	2	1	9733 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 137 Zaandam	137	ZA047918723	165	30%	50	3	2	40	3	2	9732 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 136 Zaandam	136	ZA047918724	170	30%	51	5	2	40	3	2	9731 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 135 Zaandam	135	ZA047918725	180	30%	54	5	2	45	3	2	9730 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	DEFENSIE/OORLOG, DEPARTEMENT V (munitiefabriek (lichte munitie), munitiedepot, springstoffen opslag)	Ja
Havenstraat 134 Zaandam	134	ZA047918726	185	30%	56	5	2	55	5	2	9729 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 133 Zaandam	133	ZA047918727	185	30%	56	5	2	45	3	2	9728 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 132 Zaandam	132	ZA047918728	180	30%	54	5	2	45	3	2	9727 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 131 Zaandam	131	ZA047918729	180	30%	54	5	2	45	3	2	9726 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 130 Zaandam	130	ZA047918730	175	30%	53	5	2	40	3	2	9725 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 129 Zaandam	129	ZA047918731	175	30%	53	5	2	35	3	2	9724 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 128 Zaandam	128	ZA047918732	205	30%	62	5	2	40	3	2	9723 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 127 Zaandam	127	ZA047918733	190	30%	57	5	2	45	3	2	9722 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 126 Zaandam	126	ZA047918734	180	30%	54	5	2	50	5	2	9721 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 125 Zaandam	125	ZA047918735	180	30%	54	5	2	65	5	2	9720 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 124 Zaandam	124	ZA047918736	190	30%	57	5	2	55	5	2	9719 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 123 Zaandam	123	ZA047901592	190	30%	57	5	2	40	3	2	9718 + 11079 (ged.)	1, 3, 4 en 12	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 122 Zaandam	122	ZA047918737	200	30%	60	5	2	<5	0	0	9717 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 121 Zaandam	121	ZA047918738	190	30%	57	5	2	40	3	2	9716 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 119 Zaandam	119	ZA047918739	180	30%	54	5	2	25	3	2	9714 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 118 Zaandam	118	ZA047918740	190	30%	57	5	2	55	5	2	9713 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 117 Zaandam	117	ZA047918741	190	30%	57	5	2	40	3	2	9712 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 116 Zaandam	116	ZA047918742	195	30%	59	5	2	25	3	2	9711 + 11079 (ged.)	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 114 Zaandam	114	ZA047901587	275	30%	83	5	2	15	2	2	9709 + 11543 + 11079 (ged.)	1, 3, 4 en 11	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 103 Zaandam	103	ZA047918743	965	30%	290	9	3	460	13	4	12389	1 t/m 4 en 8 t/m 10	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 102 Zaandam	102	ZA047918744	618	30%	185	7	2	290	9	3	9915	1 t/m 4 en 10	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 101 Zaandam	101	ZA047903377	734	30%	220	8	3	20	3	2	13945 + 10211 + 13946	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 100 Zaandam	100	ZA047918745	338	30%	101	6	2	105	6	2	7672	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 99 Zaandam	99	ZA047918746	332	30%	100	5	2	190	7	2	7671	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 98 Zaandam	98	ZA047918747	320	30%	96	5	2	120	6	2	7670	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 97 Zaandam	97	ZA047918748	301	30%	90	5	2	140	6	2	7669	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 96 Zaandam	96	ZA047918749	301	30%	90	5	2	90	5	2	7668	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 95 Zaandam	95	ZA047918750	283	30%	85	5	2	130	6	2	7667	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 94 Zaandam	94	ZA047918751	278	30%	83	5	2	170	7	2	7666	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja

Straatnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onvh. Opp. (oB.V. 30%)	boring/XRF	mengmonsters	onvh. Opp. (oB.V. lufo's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Storten / ophogingen / bodemcontour wbb	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijfsterreinen	Onderzoek nodig?
Havenstraat 93 Zaandam	93	ZA047918752	267	30%	80	5	2	140	6	2	7665	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 92 Zaandam	92	ZA047918753	255	30%	77	5	2	190	7	2	7664	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 91 Zaandam	91	ZA047900991	269	30%	81	5	2	60	5	2	7663	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Havenstraat 90 Zaandam	90	ZA047918754	270	30%	81	5	2	120	6	2	7662	1, 3 en 4	-	Ja	-	-	Ja
Hemkade 20 Zaandam	20	BI047906742	477	30%	143	6	2	280	9	3	12333 + 13423	1, 3 t/m 5 en 8 t/m 10	-	Ja	-	EUROMETAAL N.V. (munitiefabriek (lichte munitie), basismetaleindustrie, metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf)	Ja, niet alle onverharde tuindelen zijn onderzocht
Hemkade 21 Zaandam	21	BI047906760	634	30%	190	7	2	455	13	4	12332 + 13424	1, 3 t/m 7	Verontreinigingscontour, Saneringscontour, Nazorgcontour	Ja	-	ARTILLERIE INRICHTING en DEPARTEMENT V DEFENSIE/OORLOG (munitiefabriek (lichte munitie), munitiedepot, springstoffenopslag, militair schietterrein,	Ja, niet alle onverharde tuindelen zijn onderzocht
Hemkade 22 Zaandam	22	ZA047918755	426	30%	128	6	2	210	8	3	9944 + 9945 + 9943 (gedeeltelijk) + 13422 (gedeeltelijk)	1, 3 t/m 5	-	-	-	wapensfabriek (lichte wapens), autobandcoveringsbedrijf, vluchtige productenopslagtank, metaalgieterij, schietbaan (politie), benzinetank (bovengronds), geschutgieterij, springstoffenfabriek)	Ja, niet alle onverharde tuindelen zijn onderzocht
Hemkade 23 Zaandam	23	ZA047918756	314	30%	94	5	2	125	6	2	9943 (gedeeltelijk) + 13422 (gedeeltelijk)	1, 3 t/m 5	-	-	-	RHEEM-EVENBLIJ N.V. (vaten-, fusten- en transportkannenfabrieken (metalen))	Ja, niet alle onverharde tuindelen zijn onderzocht
Hemkade 24 Zaandam	24	ZA047918757	406	30%	122	6	2	120	6	2	9942 + 13426	1, 3 t/m 5	-	-	-		Ja, niet alle onverharde tuindelen zijn onderzocht
Hemkade 24B Zaandam	24B	ZA047918758	298	30%	89	5	2	195	7	2	9940	1, 3 en 4	-	-	-		Ja
Hemkade 24C Zaandam	24C	ZA047918759	261	30%	78	5	2	10	2	1	9939	1 t/m 4	-	-	-		Ja
TOTAAL			19362		5809	319	120	7220	308	128							

Onderzoeken:

- Saneringsplan militair gedeelte Complex Hembrug te Zaandam, Oranjewoud, project: 305533, d.d. 25 Januari 2002
- Oriënterend bodemonderzoek Hembrugterrein deelgebied IV te Zaandam, Oranjewoud, project: 305605, d.d. 1 april 1995
- Nader bodemonderzoek fase 1 en 2 van mobiele verontreinigingen op de militaire deelgebieden en gereedschappendeelgebieden van het Hembrugterrein te Zaandam, Tauw Milieu B.V., project: 303156, d.d. 26 juni 2002
- Historisch onderzoek Conventie explosieven Hembrugterrein en Eurometaal Complex te Zaandam, ARMAEX BOMBS AWAY, project: 402737, d.d. 2 december 2013
- Verkennd bodemonderzoek kabels- en leidingtracé Hembrugterrein te Zaandam, Atkb, project: 500463, d.d. 9 oktober 2012
- Saneringsplan militair en gereedschappendeel Hembrugterrein te Zaanstad, Tauw Milieu B.V., project: 305549, d.d. 3 september 2004
- Evaluatie BUS sanering Hemkade 21 te Zaandam, Tauw B.V., project: 501206, d.d. 11 juli 2017
- Historisch onderzoek Graafprotocol Hembrugterrein in Zaanstad, Arcadis, project: 501188, d.d. 19 februari 2018
- Historisch onderzoek energetische stoffen Hembrugterrein in Zaandam, Arcadis, project: 308457, d.d. 8 juli 2010
- Historisch onderzoek Inventariserend vooronderzoek Hembrugterrein te Zaanstad, Aveco De Bondt B.V., project: 500243, d.d. 11 juni 2013
- Verkennd bodemonderzoek Havenstraat 114 te Zaandam, Groenholland B.V., project: 2284, d.d. 22 Januari 1999
- Verkennd bodemonderzoek Havenstraat 123 te Zaandam, Terrascan B.V., project: 679, d.d. 8 februari 1994
- Verkennd bodemonderzoek Havenstraat 150 te Zaandam, BK Ingenieurs- & Milieudviesbureau B.V., project: 2150, d.d. 9 maart 1999
- Nader bodemonderzoek waterbodem Havenstraat te Zaandam, Land B.V., project: 500183, d.d. 8 april 2014
- Verkennd bodemonderzoek Hemkade 18 te Zaandam, BK Ingenieurs- & Milieudviesbureau B.V., project: 1605, d.d. 29 mei 1996
- Verkennd en Nader bodemonderzoek Havenstraat 155 te Zaandam, UDM Adviesbureau B.V., project: 305550, d.d. 16 november 2006
- Nader bodemonderzoek Havenstraat 155 te Zaandam, Tauw Milieu B.V., project: 302906, d.d. 31 juli 2002
- Nader bodemonderzoek op het Hembrugterrein / Eurometaalrein aan de Hemkade 41 te Zaanstad, UDM Adviesbureau B.V., project: 305535, d.d. 5 mei 2006
- Verkennd bodemonderzoek terrein Eurometaal te Zaandam, Tauw Milieu B.V., project: 305532, d.d. 19 december 2001
- Aanvullend rapport Eurometaal-terrein te Zaandam, Tauw Milieu B.V., project: 302918, d.d. 25 september 2002
- Aanvullend rapport Eurometaal Terrein te Zaandam, Tauw Milieu B.V., project: 305606, d.d. 25 september 2003
- Evaluatierapport ontgravingsonderzoek mosterdgas en andere strijdmiddelen Hembrugterrein te Zaanstad, Rijksvastgoed- en Ontwikkelingsbedrijf / Arcadis, project: 077317782, d.d. 14 oktober 2013

BIJLAGE XI



Verklarende woordenlijst

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

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

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

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

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

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt.

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

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

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

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

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

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

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

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