

PROJECT 33787

**ORIËNTEREND ONDERZOEK
PROJECT ZAANSLOOD
DEELGEBIED HOUTKADE, LINDENLAAN EN IEPENWEG TE
WORMERVEER**

Loodcluster L196 en toegevoegde adressen uit voorgaande clusters
(L099, L133, L134, L148, L154 en L180)

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 Houtkade, Lindenlaan en Iepenweg te Wormerveer <i>Loodcluster L196 en toegevoegde adressen uit voorgaande clusters (L099, L133, L134, L148, L154 en L180)</i>
<i>Projectleider</i>	Dhr. Ing. R.A.F. Groot
<i>Adviseur</i>	Mevr. Y.J.M. Wierds
<i>Datum rapport</i>	18 mei 2021 – concept 1 juni 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 STAP-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	: Foto's per onderzocht perceel (niet bijgevoegd)
BIJLAGE VI	: Gebruiksadviezen voor terreineigenaren (folder 'Let op Lood!')
BIJLAGE VII	: Toetsingskader STAP-pakket
BIJLAGE VIII	: Historisch onderzoek
BIJLAGE IX	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door gemeente Zaanstad is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een oriënterend onderzoek naar lood binnen het deelgebied Houtkade, Lindenlaan en Iepenweg te Wormerveer. Tevens dient dit cluster als verzamelcluster voor adressen uit voorgaande clusters die niet hebben kunnen deelnemen als gevolg van de corona-crisis.

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

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

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

2 ACHTERGRONDINFORMATIE PROJECT ZAANSLOOD

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

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

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

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

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

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

Geldigheid bodemonderzoeksgegevens

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

3 TERREINGEGEVENS EN VOORONDERZOEK

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

3.1 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de Houtkade (2-32), de Iepenweg (13-25, 10B, 12-14, 20, 38), de Lindenlaan (1-7, 11-35, 2, 2A, 4, 4A, 6 en 8) te Wormerveer. De locatie is bekend onder locatiecode ZA047917234, loodcluster L196. De onderzoekslocatie betreft 59 woonpercelen, waarvan 36 percelen zijn onderzocht. Op basis van het vooronderzoek vielen geen percelen af, van tien percelen hebben de bewoners te kennen gegeven niet mee te willen werken en van de bewoners van de overige dertien percelen is geen reactie vernomen.

Verzamelcluster

Loodcluster L196 is aangevuld met adressen die door de gevolgen van de coronacrisis niet konden deelnemen binnen de looptijd van het oorspronkelijke cluster. In onderstaande tabel staan deze adressen en de clusters waar deze toe behoorden opgesomd.

Cluster	Adres
L099	Haaldersbroekerdwarsstraat 9C te Zaandam
L133	Herengracht 54 te Zaandam
L134	Herengracht 103 te Zaandam
L134	Stationsstraat 50 te Zaandam
L134	Stationsstraat 88 te Zaandam
L148	Irisstraat 4 te Koog aan de Zaan
L154	Leliestraat 82 te Koog aan de Zaan
L180	Warmoesstraat 112 te Wormerveer

Van deze adressen zijn Haalderbroekerdwarsstraat 9C en Warmoesstraat 112 later aan dit cluster toegevoegd. De overige adressen hebben alsnog aangegeven niet te willen deelnemen aan het onderzoek of waren na herhaaldelijk contact zoeken, niet bereikbaar.

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 Zaanse Bodemloket. Het historisch onderzoek is opgenomen in bijlage VIII. Voor de historische onderzoeken die betrekking

hebben op de adressen die aan dit cluster zijn toegevoegd, wordt verwezen naar de rapportage van het desbetreffende cluster.

Uit de kaartlaag “Historische ontwikkeling” van het Zaans Bodemloket blijkt dat de onderzoekslocatie in de periode 1910-1920 is ontwikkeld tot woongebied. Volgens kaartmateriaal van topotijdreis.nl kan worden vastgesteld dat de Houtkade, Iepenweg en Lindenlaan begin jaren ‘50 is ontwikkeld tot woongebied. Een uitzondering hierop vormt de industriële bebouwing die vanaf 1900 ten westen van de Lindenlaan zichtbaar is. .

Op het perceel van Lindenlaan 1 staat een (voormalige) vleesdrogerij en -zouterij geregistreerd. Volgens de kaartlaag “Molens uit 1812” van het Zaans Bodemloket lag ten westen van Lindenlaan 2 t/m 8 in de periode 1766-1887 een cacaomolen. Het is onbekend of deze bedrijfsactiviteiten hebben geleid tot een (lood)verontreiniging in de bodem op dit of nabijgelegen percelen.

Uit de kaartlaag “Bodemcontouren” van het Zaans Bodemloket blijkt dat een viertal bodemcontouren binnen de gehele onderzoekslocatie beslaan. Twee hiervan zijn saneringscontouren, één is een nazorgcontour en de laatste is een verontreinigingscontour (grondwater).

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

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

3.4 Voorgaand onderzoek

Onderzoeken naar aanleiding van de voormalige kleurstoffenfabriek

Binnen het onderzoekscluster zijn in de periode 1989 tot 2015 diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De hoeveelheid aan onderzoeken houdt verband met de voormalige aanwezigheid van kleurstoffenfabriek Terrein Noord-Holland ten zuiden van Lindenlaan 2 t/m 8. De bedrijfsactiviteiten van de gasfabriek hebben geleid tot ernstige bodemverontreiniging.

De bodemverontreiniging werd veroorzaakt door sterke verhogingen aan zware metalen, PAK, minerale olie, cyaniden en zwavel. Hierbij zijn lichte tot sterke verhogingen aan lood in de grond aangetoond (13 tot 4950 mg/kg ds). In de jaren ‘90 is de sterk verontreinigde grond gesaneerd door de sterk verontreinigde grond te ontgraven en aan te vullen met schoon materiaal. Plaatselijk zijn restverontreinigingen achtergebleven ter plaatse van de putbodems en -wanden. In de putbodems betreft dit verhoogde gehalten aan cyanide-totaal en in de putwanden matige tot sterke verhogingen aan zware metalen (met name lood) (*Evaluatierapport inzake grondsanering van het terrein ‘Bomenbuurt’ aan de Iepenweg te Wormerveer, door: Oranjewoud, project: 4604-25906, d.d. 1 juli 1996*).

In het grondwater zijn restverontreinigingen aan met name sulfide en cyanide achtergebleven. Deze restverontreinigingen worden gevolgd middels periodieke monitoring en lijken in deloop van de tijd langzaam af te nemen (*Grondwatermonitoring 2012 Lindenlaan te Wormerveer, door: drs. A.J. Varkevisser, project: 501105, d.d. 18 juni 2013* en *Grondwatermonitoring 2014 Lindenlaan te Wormerveer, Tauw B.V., project: 500332, d.d. 6-2-2015*).

Voor een volledig overzicht van verrichte bodemonderzoeken en op welke percelen deze betrekking hebben, wordt verwezen naar bijlage VIII. Vanwege de datering (ouder dan 10 jaar) worden deze onderzoeken niet meer als voldoende representatief beschouwd. Omdat de uitgevoerde saneringen ook in de jaren '90 zijn verricht is in overleg met gemeente Zaanstad toch besloten deze adressen mee te nemen 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 onverhard oppervlakte per woonperceel. De totaal oppervlakte onverhard terrein per woonperceel en het daarvan afgeleide aantal boringen en analyses is weergegeven in bijlage III. De boringen worden verspreid over het onverharde terrein verricht, waarbij gevoelige locaties, zoals een moestuin of kinderspeelplaats, prioriteit hebben.

Van de bovengrond van elke boring (0,0-0,5 m-mv) worden drie monsters samengesteld, elk van 5 grepen. Het eerste monster wordt gebruikt voor chemische analyse op lood in een mengmonster per tuindeel. Het tweede monster wordt gehomogeniseerd in het lab (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 een breed pakket stoffen (STAP-pakket grond, inclusief lu/os). Het grondwater wordt niet onderzocht.

In afwijking van de BRL en de NEN 5740 worden in het veld monsters samengesteld van de bovenste 0,5 meter, zonder onderscheid te maken in 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 12 februari 2021 tot en met 16 april 2021 door dhr. P. Hegeman en dhr. J. Nuvelstijn.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocaties 56 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.

Ter plaatse van de woonpercelen van Houtkade 4, 6, 8, 12, 16, 18, 22 en 24, Iepenweg 12, 15, 17, 20, 23 en 28, Lindenlaan 3, 5, 7, 17, 29, 31 en 35 en de Warmoesstraat 112 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, plaatselijk is ook veen aangetroffen. In de ondergrond, tot een diepte van 1,6 m-mv bestaat de bodem afwisselend uit zand, klei en/of veen. Ter plaatse van Haaldersbroekerdwarsstraat 9C bestaat de bodem vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv voornamelijk uit zand en/of veen. In de ondergrond, tot een diepte van 1,7 m-mv, bestaat de bodem afwisselend uit zand, klei en/of veen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II. Op de Haaldersbroekerdwarsstraat bestaat de ondergrond uit veen.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond is plaatselijk een lichte bijmenging aan aardewerk, baksteen, beton, glas, hout, plastic en/of kolen aangetroffen. Ter plaatse van HD9c-01 is naast een lichte bijmenging aan baksteen ook een sterke bijmenging aan metselpuin aangetroffen.

In de ondergrond is een lichte tot sterke bijmenging aan aardewerk, metselpuin, kolen, sintels, slakken en/of slib aangetroffen. De waarnemingen zijn, behalve in de boorprofielen, ook weergegeven per boring in de tabel in bijlage III.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen.

Grondwaterstand

Binnen de oorspronkelijke onderzoekslocatie van dit cluster is de geschatte grondwaterstand tussen de 0,5 en de 1,2 m-mv vastgesteld. Op de Haaldersbroekerdwarsstraat is de geschatte grondwaterstand op ca. 0,3 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 VI.

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

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

Voor moestuinen worden gebruiksaanbevelingen aanbevolen bij loodgehalten >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 STAP-pakket is opgenomen in bijlage VII.

5.2 Analyses lood

Van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van de onverharde terreindelen is per 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 STAP-pakket

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

6 RESULTATEN EN CONCLUSIES

De gemiddelde concentratie aan lood in de bovengrond van de onverharde erfdelen van de onderzoekslocatie de Houtkade, Lindenlaan en Iepenweg te Wormerveer en de adressen uit het verzamelcluster is vastgelegd.

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

Tabel 6.1: Advies per situatie, per adres

Adres	Advies
<i>Locaties afgevallen op basis van vooronderzoek</i>	
Geen	-
<i>Saneringslocaties</i>	
Geen	-
<i>Locaties met gebruikadviezen</i>	
Haaldersbroekerdwarsstraat 9C	Ter plaatse van het onverharde terreindelen in zowel de voor- als achtertuin dienen de gebruikadviezen te worden opgevolgd.
<i>Geen sanering of gebruikadviezen nodig</i>	
Houtkade 20	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het in nemen acht nemen van de gebruikadviezen is niet nodig.
Houtkade 28	
Houtkade 32	
Iepenweg 10B	
Iepenweg 14	
Iepenweg 22	
Iepenweg 26	
Iepenweg 32	
Iepenweg 36	
Iepenweg 38	
Lindenlaan 2	
Lindenlaan 6	
Lindenlaan 11	
Lindenlaan 13	
Lindenlaan 23	

Adres	Advies	
<i>Geen sanering of gebruiksadviezen nodig (tuin (nagenoeg) volledig verhard, geen veldwerk uitgevoerd)</i>		
Houtkade 4	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.	
Houtkade 6		
Houtkade 8		
Houtkade 12		
Houtkade 16		
Houtkade 18		
Houtkade 22		
Houtkade 24		
Iepenweg 12		
Iepenweg 15		
Iepenweg 17		
Iepenweg 20		
Iepenweg 23		
Iepenweg 28		
Lindenlaan 3		
Lindenlaan 5		
Lindenlaan 7		
Lindenlaan 17		
Lindenlaan 29		
Lindenlaan 31		
Lindenlaan 35		
Warmoesstraat 112		
<i>Geen deelname</i>		
Houtkade 2	Iepenweg 30	Lindenlaan 4
Houtkade 10	Iepenweg 34	Lindenlaan 4A
Houtkade 14	Lindenlaan 1	Lindenlaan 8
Houtkade 26	Lindenlaan 15	
Houtkade 30	Lindenlaan 19	Leliestraat 82
Iepenweg 13	Lindenlaan 21	Irisstraat 4
Iepenweg 19	Lindenlaan 25	Stationsstraat 50
Iepenweg 21	Lindenlaan 27	Stationsstraat 88
Iepenweg 25	Lindenlaan 33	Herengracht 54
Iepenweg 24	Lindenlaan 2A	Herengracht 103

BIJLAGE I





BOORPUNTENKAART

Legenda

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

Schaal : 1:500 Formaat : A1

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : lepenweg 25 te Wormerveer

Project nummer: 33785 Naam : 33787ek.dwg

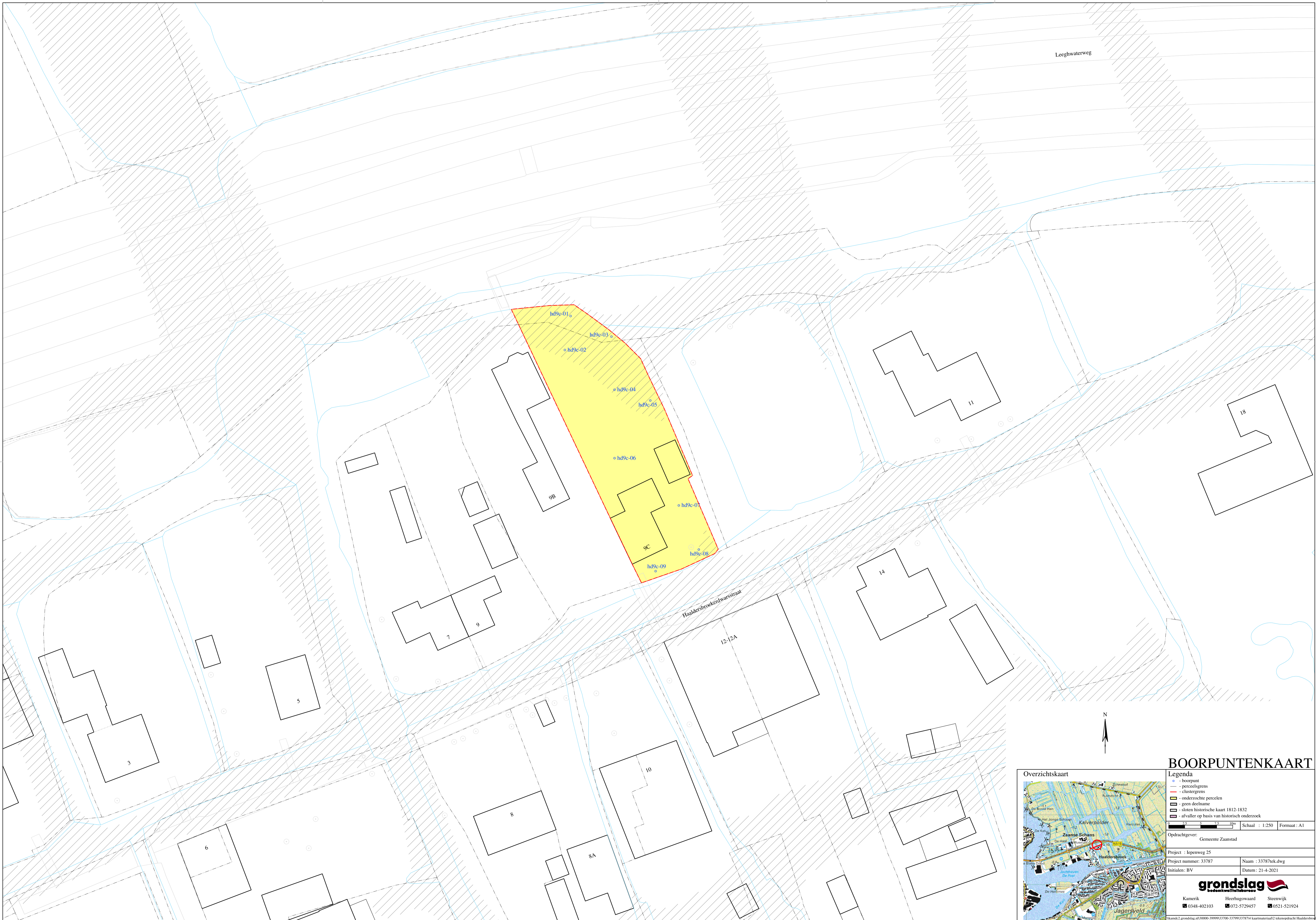
Initialen: BV Datum : 5-5-2021

grondslog
bodembouw

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

Wandc2.grondslag.nl/3006-39999/3700-3799/37874/kaartmateriaal/33787ek.dwg





BOORPUNTENKAART

Legenda

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

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : Iepenweg 25

Project nummer: 33787 Naam : 33787tek.dwg

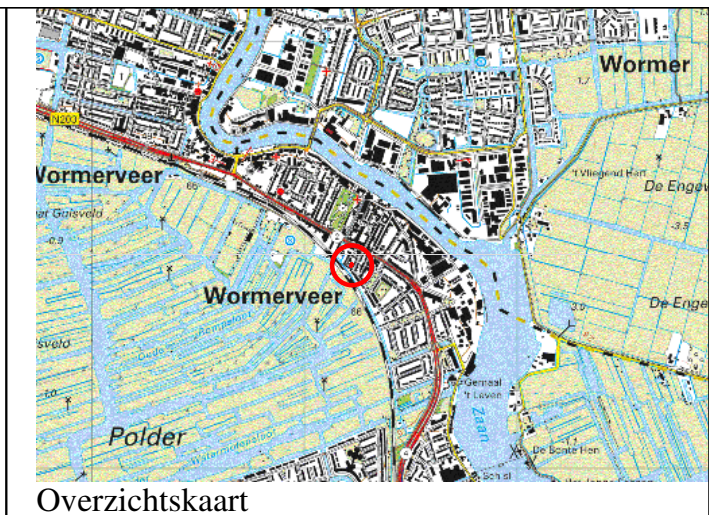
Initialen: BV Datum: 21-4-2021

grondslag
bodemkweltoefeningen

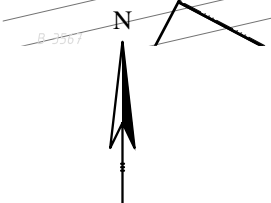
Kamerik Heerhugowaard Steenwijk

0348-402103 072-5729457 0521-521924

\\kamk2.grondslag.nl\0000-39999\33700-33799\33787\4 kaartmaterial\2 tekopdracht Haaldersbroekerdwarsstraat



Overzichtskartaal



BOORPUNTENKAART

Legenda

- - boorpunt
- - perceelsgrens
- (red) - clustergrens
- sloten historische kaart 1812-1832

0 2.5 5 7.5 10m Schaal : 1:500 Formaat : A3

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

Project : Iepenweg 25 te Wormerveer

Project nummer: 33787 Naam : 33787tek-Warmoesstraat.dwg

Initialen: BV Datum: 12-5-2021

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

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

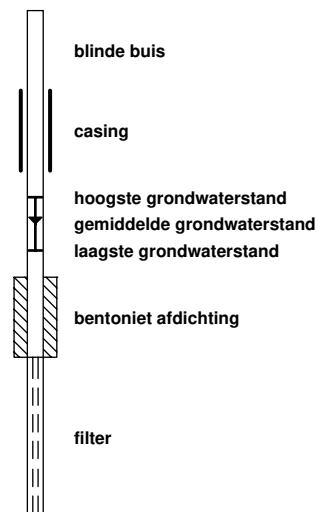
zand

	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

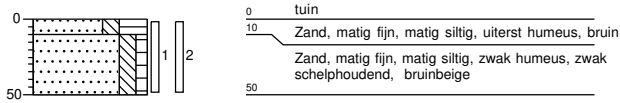
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

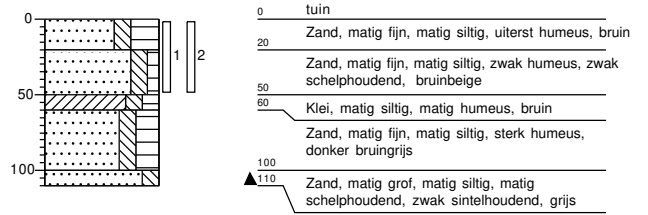
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

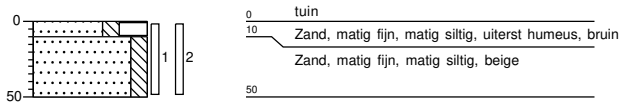
Boring: H20-01



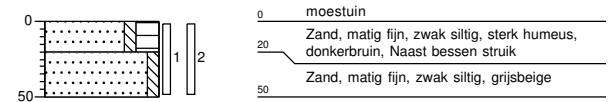
Boring: H20-02



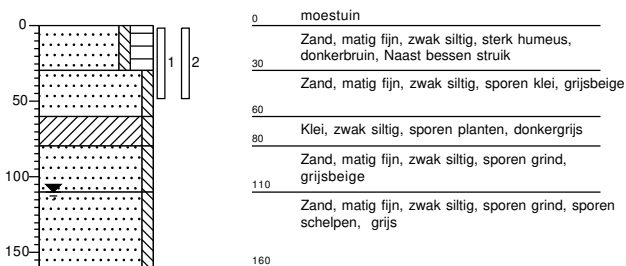
Boring: H20-03



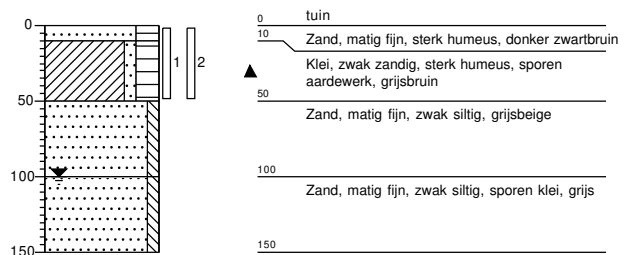
Boring: H28-01



Boring: H28-02



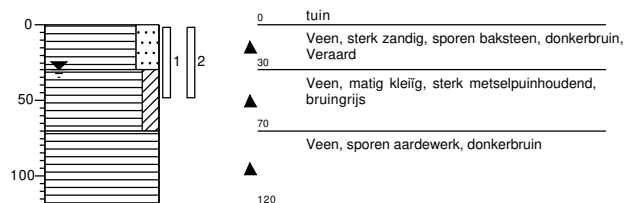
Boring: H32-01



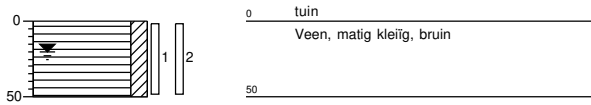
Boring: H32-02



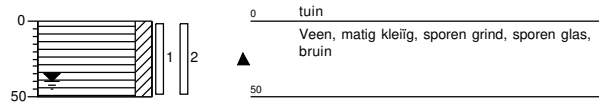
Boring: Hd9c-01



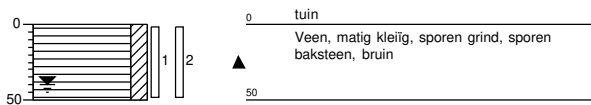
Boring: Hd9c-02



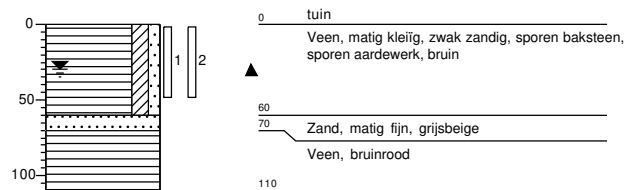
Boring: Hd9c-03



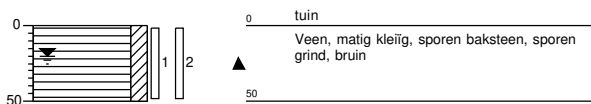
Boring: Hd9c-04



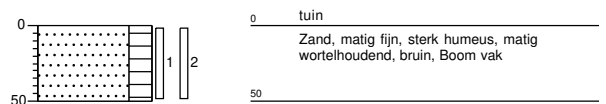
Boring: Hd9c-05



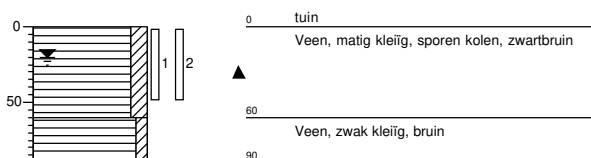
Boring: Hd9c-06



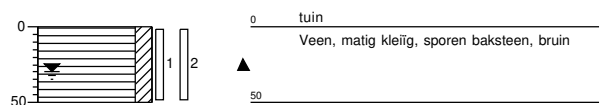
Boring: Hd9c-07



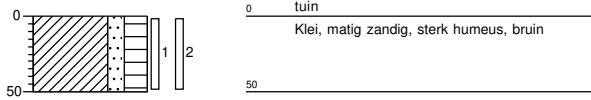
Boring: Hd9c-08



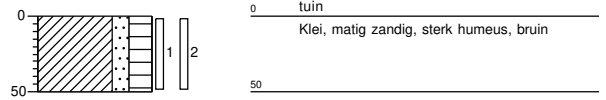
Boring: Hd9c-09



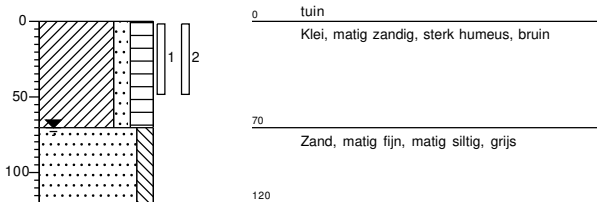
Boring: I 10b-01



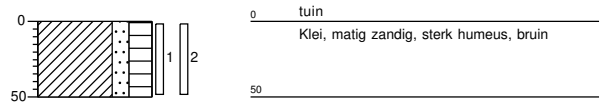
Boring: I 10b-02



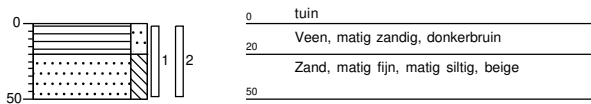
Boring: I 10b-03



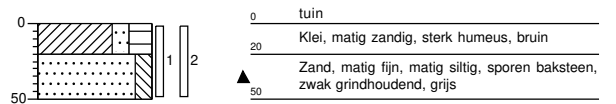
Boring: I 10b-04



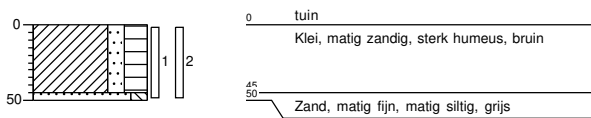
Boring: I 10b-05



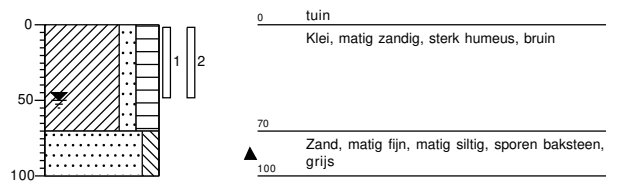
Boring: I 14-01



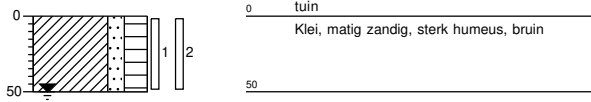
Boring: I 14-02



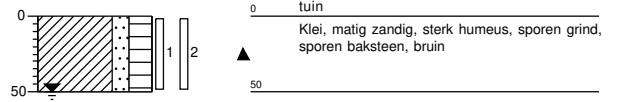
Boring: I 14-03



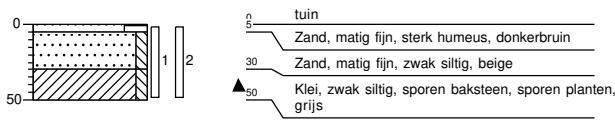
Boring: I 14-04



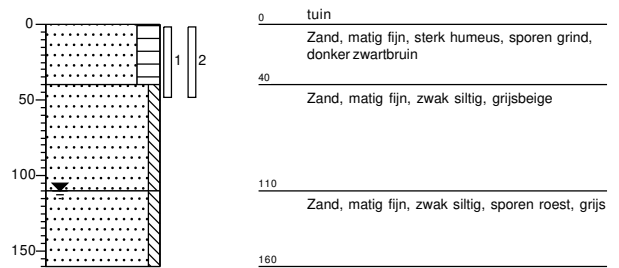
Boring: I 14-05



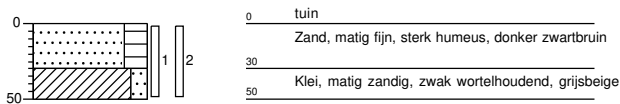
Boring: I 22-01



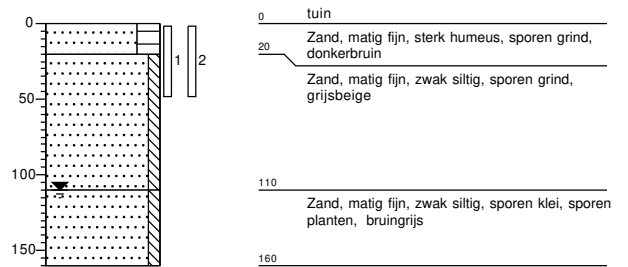
Boring: I 22-02



Boring: I 22-03



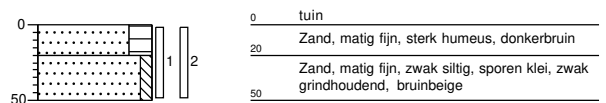
Boring: I 26-01



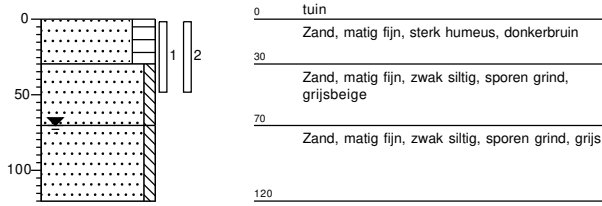
Boring: I 26-02



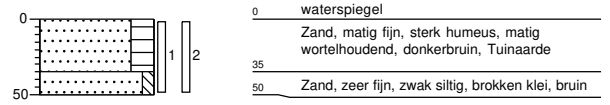
Boring: I 32-01



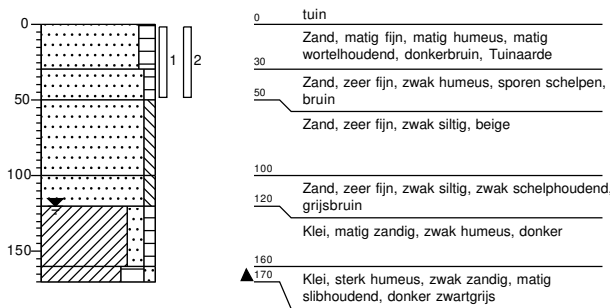
Boring: I32-02



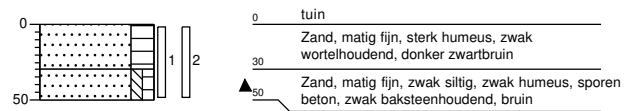
Boring: I36-01



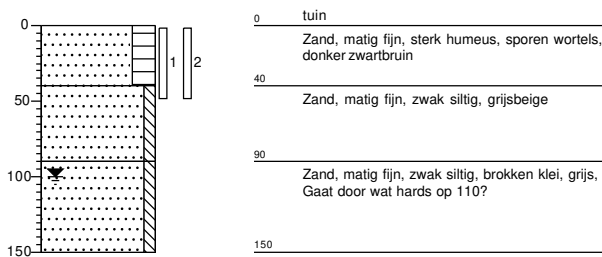
Boring: I36-02



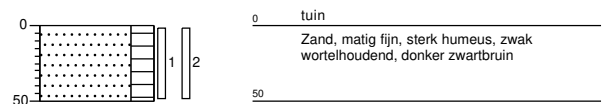
Boring: I38-01



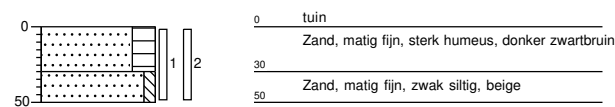
Boring: I38-02



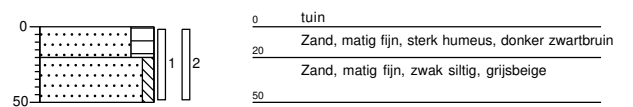
Boring: L02-01



Boring: L02-02



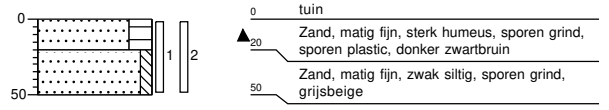
Boring: L02-03



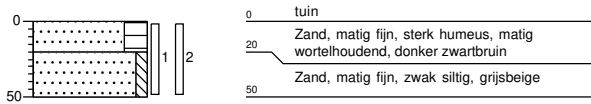
Boring: L02-04



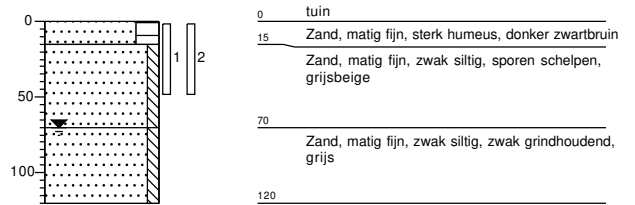
Boring: L02-05



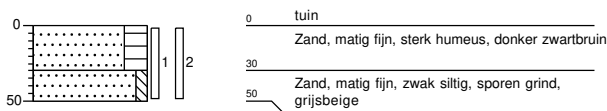
Boring: L02-06



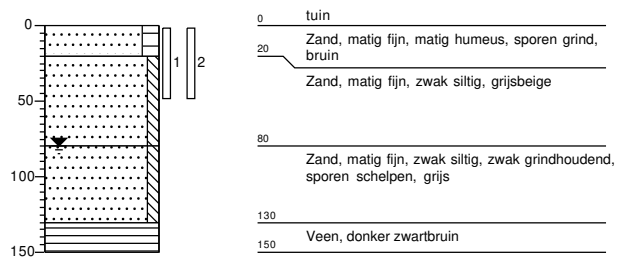
Boring: L02-07



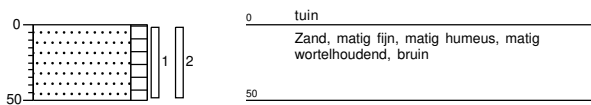
Boring: L02-08



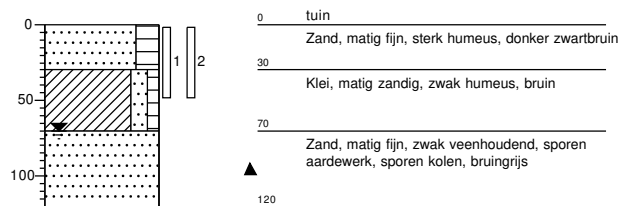
Boring: L6-01



Boring: L6-02



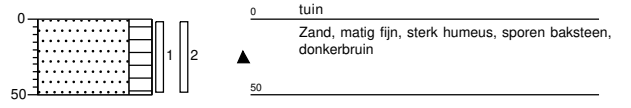
Boring: L11-01



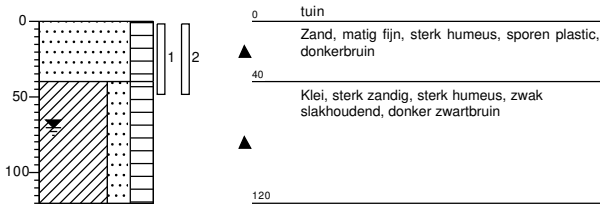
Boring: L11-02



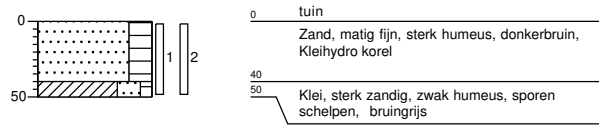
Boring: L11-03



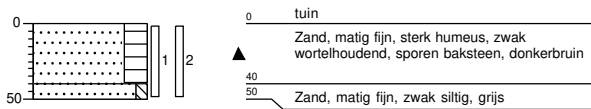
Boring: L13-01



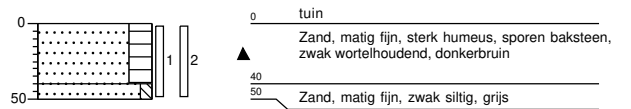
Boring: L13-02



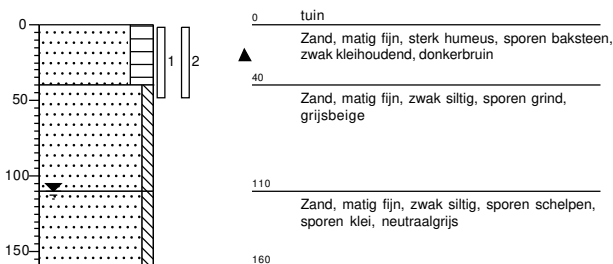
Boring: L13-03



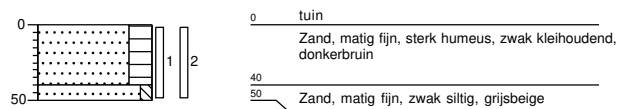
Boring: L13-04



Boring: L23-01



Boring: L23-02



BIJLAGE III



Locatiegegevens													Eindconclusie			
Straatnaam	Huisnr.	Locatie opp. (m2)	onvh. opp. (m²)	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)				
Houtkade	4	99	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	6	95	1	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	8	158	3	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	12	90	3	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	16	138	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	18	91	4	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	20	152	20	H20-01	0,00-0,50	22				achtertuin	32	18		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H20-02	0,00-0,50	62										
				H20-03	0,00-0,50	13										
	22	160	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	24	129	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	Iepenweg	10B	336	75	H10B-01	0,00-0,50	76				voortuin	58	41		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
H10B-02					0,00-0,50	45										
H10B-03					0,00-0,50	52										
H10B-04					0,00-0,50	56										
H10B-05					0,00-0,50	12						zijtuin	34	15		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
12		281	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
14		299	65	H14-01	0,00-0,50	130	baksteen+			voortuin	165	330		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				H14-02	0,00-0,50	200										
				H14-03	0,00-0,50	170										
				H14-04	0,00-0,50	84						zijtuin	131	59		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
				H14-05	0,00-0,50	140	baksteen+									
15		113	2	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
17	114	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
20	143	3	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
22	126	10	H22-01	0,00-0,50	12	baksteen+		moestuin	achtertuin	12	<10		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			H22-02	0,00-0,50	16											
			H22-03	0,00-0,50	16					voortuin	16	15		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
23	114	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
26	126	10	H26-01	0,00-0,50	13				voortuin	13	<10		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			H26-02	0,00-0,50	13	baksteen+										
28	125	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
32	148	5	H32-01	0,00-0,50	44				voortuin	64	89		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			H32-02	0,00-0,50	84											
36	164	10	H36-01	0,00-0,50	28				achtertuin	26	25		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			H36-02	0,00-0,50	24											
38	153	5	H38-01	0,00-0,50	25	baksteen+, beton+			achtertuin	23	29		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			H38-02	0,00-0,50	21											
Lindenlaan	2	669	225	L2-01	0,00-0,50	56				voortuin	37	40		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				L2-02	0,00-0,50	26										
				L2-03	0,00-0,50	30										
				L2-04	0,00-0,50	39	aardewerk+, hout+									
				L2-05	0,00-0,50	16	plastic+				achtertuin	29	12		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
				L2-06	0,00-0,50	31										
				L2-07	0,00-0,50	17										
				L2-08	0,00-0,50	30					achtertuin	24	222		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig	
	3	94	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	5	80	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
	6	223	15	L6-01	0,00-0,50	29				voortuin	30	33		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig		
				L6-02	0,00-0,50	31										
7	88	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
11	118	15	L11-01	0,00-0,50	150				voortuin	150	210		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			L11-02	0,00-0,50	86											
			L11-03	0,00-0,50	150	baksteen+			achtertuin	118	140		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
13	117	20	L13-01	0,00-0,50	240	aardewerk+			achtertuin	205	130		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			L13-02	0,00-0,50	170											
			L13-03	0,00-0,50	170	baksteen+										
			L13-04	0,00-0,50	230	baksteen+			voortuin	200	280		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
17	114	2	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
23	112	5	L23-01	0,00-0,50	33				voortuin	36	19		Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			
			L23-02	0,00-0,50	38											
29	107	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
31	109	1	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
35	119	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig				
Haaldersbroeker-dwarsstraat	9c	663	260	HD9c-01	0,00-0,50	460	baksteen+, metselpuin+++			achtertuin	403	580		Gebruiksadviezen		
				HD9c-02	0,00-0,50	480										
				HD9c-03	0,00-0,50	270	glas+									
				HD9c-04	0,00-0,50	420	baksteen+									
				HD9c-05	0,00-0,50	610	aardewerk+			achtertuin	543	390		Gebruiksadviezen		
				HD9c-06	0,00-0,50	600	baksteen+									
				HD9c-07	0,00-0,50	420										
				HD9c-08	0,00-0,50	520	kolen+			voortuin	470	460		gebruiksadviezen		
				HD9c-09	0,00-0,50	470	baksteen+									
Warmoesstraat	112	73	0	Geen veldwerk uitgevoerd, grond in tuin is volledig afgedekt									Geen gebruiksadviezen of sanering nodig			

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

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

BIJLAGE IV



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

Uw kenmerk : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1150258
Validatieref. : 1150258 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: IWKN-DBKK-SSZU-PGEL
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 16 februari 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 : 1150258
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6627232 = H20-01 H20-01 (0-50)

6627233 = H20-02 H20-02 (0-50)

6627234 = H20-03 H20-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Startdatum :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Monstercode :	6627232	6627233	6627234
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	81,0	73,5	88,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	22	62	13
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150258
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6627235 = I10B-01 I10b-01 (0-50)

6627236 = I10B-02 I10b-02 (0-50)

6627237 = I10B-03 I10b-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Startdatum :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Monstercode :	6627235	6627236	6627237
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,1	64,4	64,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	76	45	52
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150258
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6627238 = I10B-04 I10b-04 (0-50)

6627239 = I10B-05 I10b-05 (0-50)

6627240 = I14-01 I14-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Startdatum :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Monstercode :	6627238	6627239	6627240
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,9	92,2	79,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	56	12	130
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150258
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6627241 = I14-02 I14-02 (0-50)

6627242 = I14-03 I14-03 (0-50)

6627243 = I14-04 I14-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Startdatum :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Monstercode :	6627241	6627242	6627243
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,7	62,7	70,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	170	84
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150258
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 6627244 = I14-05 I14-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2021
Startdatum : 15/02/2021
Monstercode : 6627244
Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 61,8

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 140

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

Projectcode : 1150258
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1150258
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6627232	H20-01 H20-01 (0-50)	H20-01	0-0.5	3772501AA
6627233	H20-02 H20-02 (0-50)	H20-02	0-0.5	3771142AA
6627234	H20-03 H20-03 (0-50)	H20-03	0-0.5	3771659AA
6627235	I10B-01 I10b-01 (0-50)	I10b-01	0-0.5	3772276AA
6627236	I10B-02 I10b-02 (0-50)	I10b-02	0-0.5	3772288AA
6627237	I10B-03 I10b-03 (0-50)	I10b-03	0-0.5	3771655AA
6627238	I10B-04 I10b-04 (0-50)	I10b-04	0-0.5	3771493AA
6627239	I10B-05 I10b-05 (0-50)	I10b-05	0-0.5	3771499AA
6627240	I14-01 I14-01 (0-50)	I14-01	0-0.5	3771453AA
6627241	I14-02 I14-02 (0-50)	I14-02	0-0.5	3771550AA
6627242	I14-03 I14-03 (0-50)	I14-03	0-0.5	3771403AA
6627243	I14-04 I14-04 (0-50)	I14-04	0-0.5	3771506AA
6627244	I14-05 I14-05 (0-50)	I14-05	0-0.5	3771542AA

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

Projectcode : 1150258
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1150259
Validatieref. : 1150259_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GMYJ-HJIE-WISE-OSVH
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 februari 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 : 1150259
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6627245 = H20_achtertuin H20-01 (0-50) H20-02 (0-50) H20-03 (0-50)

6627246 = I10B_voortuin I10b-01 (0-50) I10b-02 (0-50) I10b-03 (0-50)

6627247 = I10B_zijtuin I10b-04 (0-50) I10b-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Startdatum :	15/02/2021	15/02/2021	15/02/2021
Monstercode :	6627245	6627246	6627247
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	%	80,1	61,1	75,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	18	41	15
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150259
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6627248 = I14_voortuin I14-01 (0-50) I14-02 (0-50)
6627249 = I14_zijtuin I14-03 (0-50) I14-04 (0-50) I14-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	15/02/2021	15/02/2021
Startdatum :	15/02/2021	15/02/2021
Monstercode :	6627248	6627249
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	%	68,0	67,6
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	330	59
-------------	----------	------------	-----------

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

Projectcode : 1150259
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1150259
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6627245	H20_achertuin H20-01 (0-50) H20-02 (0-50) H20-03 (0-50)	H20-01	0-0.5	3771085AA
		H20-02	0-0.5	3737554AA
		H20-03	0-0.5	3772499AA
6627246	I10B_voortuin I10b-01 (0-50) I10b-02 (0-50) I10b-03 (0-50)	I10b-01	0-0.5	3771496AA
		I10b-02	0-0.5	3771648AA
		I10b-03	0-0.5	3772286AA
6627247	I10B_zijtuin I10b-04 (0-50) I10b-05 (0-50)	I10b-04	0-0.5	3771489AA
		I10b-05	0-0.5	3771477AA
6627248	I14_voortuin I14-01 (0-50) I14-02 (0-50)	I14-01	0-0.5	3771492AA
		I14-02	0-0.5	3771480AA
6627249	I14_zijtuin I14-03 (0-50) I14-04 (0-50) I14-05 (0-50)	I14-03	0-0.5	3771545AA
		I14-04	0-0.5	3771498AA
		I14-05	0-0.5	3771536AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150259
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1152604
Validatieref. : 1152604 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: KFRJ-CQHX-GTHP-ETXA
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 februari 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 : 1152604
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6634515 = HD9c-01 Hd9c-01 (0-50)

6634516 = HD9c-02 Hd9c-02 (0-50)

6634517 = HD9c-03 Hd9c-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Startdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Monstercode :	6634515	6634516	6634517
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof (asbest verdacht) %	47,9	34,8	42,0
----------------------------------	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds	460	480	270
------------------------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152604
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6634518 = HD9c-04 Hd9c-04 (0-50)

6634519 = HD9c-05 Hd9c-05 (0-50)

6634520 = HD9c-06 Hd9c-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Startdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Monstercode :	6634518	6634519	6634520
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof (asbest verdacht)	%	60,6	45,4	59,9
--------------------------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	420	610	600
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152604
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6634521 = HD9c-07 Hd9c-07 (0-50)

6634522 = HD9c-08 Hd9c-08 (0-50)

6634523 = HD9c-09 Hd9c-09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Startdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Monstercode :	6634521	6634522	6634523
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof (asbest verdacht) %	54,6	63,4	49,9
----------------------------------	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds	420	520	470
------------------------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152604
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1152604
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6634515	HD9c-01 Hd9c-01 (0-50)	Hd9c-01	0-0.5	3785665AA
6634516	HD9c-02 Hd9c-02 (0-50)	Hd9c-02	0-0.5	3785674AA
6634517	HD9c-03 Hd9c-03 (0-50)	Hd9c-03	0-0.5	3785619AA
6634518	HD9c-04 Hd9c-04 (0-50)	Hd9c-04	0-0.5	3785625AA
6634519	HD9c-05 Hd9c-05 (0-50)	Hd9c-05	0-0.5	3785667AA
6634520	HD9c-06 Hd9c-06 (0-50)	Hd9c-06	0-0.5	3785660AA
6634521	HD9c-07 Hd9c-07 (0-50)	Hd9c-07	0-0.5	3785682AA
6634522	HD9c-08 Hd9c-08 (0-50)	Hd9c-08	0-0.5	3785658AA
6634523	HD9c-09 Hd9c-09 (0-50)	Hd9c-09	0-0.5	3785671AA

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

Projectcode : 1152604
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 (asbest verdacht) : Eigen methode

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

Uw kenmerk : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1152614
Validatieref. : 1152614 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: WTAI-ZSIW-INRG-AFZV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 februari 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 : 1152614
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6634550 = HD9c_voortuin Hd9c-07 (0-50) Hd9c-08 (0-50) Hd9c-09 (0-50)
6634551 = NH9c_achtertuint1 Hd9c-01 (0-50) Hd9c-02 (0-50) Hd9c-03 (0-50)
6634552 = NH9c_achtertuint2 Hd9c-04 (0-50) Hd9c-05 (0-50) Hd9c-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Startdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Monstercode :	6634550	6634551	6634552
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 (asbest verdacht)	%	43,3	52,1	93,9
--------------------------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	460	580	390
-------------	----------	------------	------------	------------

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

Projectcode : 1152614
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1152614
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6634550	HD9c_voortuin Hd9c-07 (0-50) Hd9c-08 (0-50) Hd9c-09 (0-50)	Hd9c-07 Hd9c-08 Hd9c-09	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3759472AA 3759471AA 3758967AA
6634551	NH9c_achtertuint1 Hd9c-01 (0-50) Hd9c-02 (0-50) Hd9c-03 (0-50)	Hd9c-01 Hd9c-02 Hd9c-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3785669AA 3758968AA 3785620AA
6634552	NH9c_achtertuint2 Hd9c-04 (0-50) Hd9c-05 (0-50) Hd9c-06 (0-50)	Hd9c-04 Hd9c-05 Hd9c-06	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3785663AA 3759470AA 3759468AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152614
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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.

AS3000 (steekmonster) : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht) : 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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1152913
Validatieref. : 1152913 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CTCZ-HFMG-CWEK-TRXM
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 februari 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 : 1152913
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6635257 = I22-01 I22-01 (0-50)

6635258 = I22-02 I22-02 (0-50)

6635259 = I22-03 I22-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	22/02/2021	22/02/2021	22/02/2021
Startdatum :	22/02/2021	22/02/2021	22/02/2021
Monstercode :	6635257	6635258	6635259
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,8	79,9	84,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	12	16	16
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152913
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6635260 = L6-01 L6-01 (0-50)
 6635261 = L6-02 L6-02 (0-50)
 6635262 = L11-01 L11-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	22/02/2021	22/02/2021	22/02/2021
Startdatum :	22/02/2021	22/02/2021	22/02/2021
Monstercode :	6635260	6635261	6635262
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	79,2	81,5	63,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	29	31	150
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152913
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6635263 = L11-02 L11-02 (0-50)

6635264 = L11-03 L11-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	22/02/2021	22/02/2021
Startdatum :	22/02/2021	22/02/2021
Monstercode :	6635263	6635264
Uw Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	84,6	79,7
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	86	150
---------------	----------	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152913
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1152913
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6635257	I22-01 I22-01 (0-50)	I22-01	0-0.5	3785588AA
6635258	I22-02 I22-02 (0-50)	I22-02	0-0.5	3785099AA
6635259	I22-03 I22-03 (0-50)	I22-03	0-0.5	3785108AA
6635260	L6-01 L6-01 (0-50)	L6-01	0-0.5	3785590AA
6635261	L6-02 L6-02 (0-50)	L6-02	0-0.5	3785586AA
6635262	L11-01 L11-01 (0-50)	L11-01	0-0.5	3785622AA
6635263	L11-02 L11-02 (0-50)	L11-02	0-0.5	3785480AA
6635264	L11-03 L11-03 (0-50)	L11-03	0-0.5	3785618AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152913
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1152914
Validatieref. : 1152914_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ICGC-UXWG-QAXC-OHIT
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 februari 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 : 1152914
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6635265 = I22_achtertuintuin I22-01 (0-50)
6635266 = I22_voortuintuin I22-02 (0-50) I22-03 (0-50)
6635267 = L6_voortuintuin L6-01 (0-50) L6-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	22/02/2021	22/02/2021	22/02/2021
Startdatum	:	22/02/2021	22/02/2021	22/02/2021
Monstercode	:	6635265	6635266	6635267
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	%	82,7	80,8	80,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	15	33
-------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152914
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6635268 = L11_achtertuin L11-02 (0-50) L11-03 (0-50)

6635269 = L11_voortuin L11-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/02/2021	19/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	22/02/2021	22/02/2021
Startdatum :	22/02/2021	22/02/2021
Monstercode :	6635268	6635269
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	%	80,0	81,7
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	140	210
-------------	----------	------------	------------

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

Projectcode : 1152914
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1152914
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6635265	I22_achtertuin I22-01 (0-50)	I22-01	0-0.5	3785112AA
6635266	I22_voortuin I22-02 (0-50) I22-03 (0-50)	I22-02 I22-03	0-0.5 0-0.5	3785115AA 3785116AA
6635267	L6_voortuin L6-01 (0-50) L6-02 (0-50)	L6-01 L6-02	0-0.5 0-0.5	3785574AA 3785572AA
6635268	L11_achtertuin L11-02 (0-50) L11-03 (0-50)	L11-02 L11-03	0-0.5 0-0.5	3785110AA 3785114AA
6635269	L11_voortuin L11-01 (0-50)	L11-01	0-0.5	3785104AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152914
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1155554
Validatieref. : 1155554 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WIOK-UOKR-FSAQ-XQNN
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 maart 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 : 115554
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6643678 = H32-01 H32-01 (0-50)

6643679 = H32-02 H32-02 (0-50)

6643680 = L13-01 L13-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode :	6643678	6643679	6643680
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,1	80,7	54,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	38	16	240
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 115554
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6643681 = L13-02 L13-02 (0-50)

6643682 = L13-03 L13-03 (0-50)

6643683 = L13-04 L13-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode :	6643681	6643682	6643683
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	55,8	78,4	77,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	170	170	230
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 115554
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6643684 = L23-01 L23-01 (0-50)

6643685 = L23-02 L23-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	26/02/2021	26/02/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum	:	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode	:	6643684	6643685
Uw Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	81,8	72,9
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	33	38
---------------	----------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 115554
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 115554
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6643678	H32-01 H32-01 (0-50)	H32-01	0-0.5	3785628AA
6643679	H32-02 H32-02 (0-50)	H32-02	0-0.5	3760177AA
6643680	L13-01 L13-01 (0-50)	L13-01	0-0.5	3450029AA
6643681	L13-02 L13-02 (0-50)	L13-02	0-0.5	3450226AA
6643682	L13-03 L13-03 (0-50)	L13-03	0-0.5	3450235AA
6643683	L13-04 L13-04 (0-50)	L13-04	0-0.5	3450225AA
6643684	L23-01 L23-01 (0-50)	L23-01	0-0.5	3450242AA
6643685	L23-02 L23-02 (0-50)	L23-02	0-0.5	3450132AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 115554
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1155562
Validatieref. : 1155562_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZGSS-MYPS-SLSW-PYSU
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 maart 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 : 1155562
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6643709 = H32_achtertuintuin H32-01 (0-50) H32-02 (0-50)

6643710 = L13_achtertuintuin L13-01 (0-50) L13-02 (0-50)

6643711 = L13_voortuintuin L13-03 (0-50) L13-04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode :	6643709	6643710	6643711
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	%	69,8	56,1	75,2
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	17	130	280
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155562
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 6643712 = L23_voortuin L23-01 (0-50) L23-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2021
Ontvangstdatum opdracht : 26/02/2021
Startdatum : 26/02/2021
Monstercode : 6643712
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 % **80,7**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **19**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155562
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1155562
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6643709	H32_achtertuintuin H32-01 (0-50) H32-02 (0-50)	H32-01 H32-02	0-0.5 0-0.5	3450245AA 3450247AA
6643710	L13_achtertuintuin L13-01 (0-50) L13-02 (0-50)	L13-01 L13-02	0-0.5 0-0.5	3450155AA 3450239AA
6643711	L13_voortuintuin L13-03 (0-50) L13-04 (0-50)	L13-04 L13-03	0-0.5 0-0.5	3784995AA 3450252AA
6643712	L23_voortuintuin L23-01 (0-50) L23-02 (0-50)	L23-01 L23-02	0-0.5 0-0.5	3450241AA 3450237AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155562
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1159160
Validatieref. : 1159160_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GUGE-FAWN-WAGG-BIDL
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 maart 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 : 1159160
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6654591 = H28-01 H28-01 (0-50)

6654592 = H28-02 H28-02 (0-50)

6654593 = I32-01 I32-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/03/2021	05/03/2021	05/03/2021
Ontvangstdatum opdracht :	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Startdatum :	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Monstercode :	6654591	6654592	6654593
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	88,4	78,9	82,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	14	26	44
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1159160
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6654594 = I32-02 I32-02 (0-50)

6654595 = I38-01 I38-01 (0-50)

6654596 = I38-02 I38-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/03/2021	05/03/2021	05/03/2021
Ontvangstdatum opdracht :	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Startdatum :	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Monstercode :	6654594	6654595	6654596
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,7	83,1	80,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	84	25	21
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1159160
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6654597 = L02-01 L02-01 (0-50)

6654598 = L02-02 L02-02 (0-50)

6654599 = L02-03 L02-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/03/2021	05/03/2021	05/03/2021
Ontvangstdatum opdracht :	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Startdatum :	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Monstercode :	6654597	6654598	6654599
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,7	81,7	73,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	56	26	30
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1159160
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6654600 = L02-04 L02-04 (0-50)

6654601 = L02-05 L02-05 (0-50)

6654602 = L02-06 L02-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/03/2021	05/03/2021	05/03/2021
Ontvangstdatum opdracht :	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Startdatum :	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Monstercode :	6654600	6654601	6654602
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	78,7	74,4	82,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	39	16	31
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1159160
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6654603 = L02-07 L02-07 (0-50)

6654604 = L02-08 L02-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/03/2021	05/03/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	08/03/2021	08/03/2021
Startdatum	:	08/03/2021	08/03/2021
Monstercode	:	6654603	6654604
Uw Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	87,2	66,3
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	17	30
---------------	----------	----	----

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

Projectcode : 1159160
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1159160
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcode'schema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6654591	H28-01 H28-01 (0-50)	H28-01	0-0.5	3784075AA
6654592	H28-02 H28-02 (0-50)	H28-02	0-0.5	3784056AA
6654593	I32-01 I32-01 (0-50)	I32-01	0-0.5	3784076AA
6654594	I32-02 I32-02 (0-50)	I32-02	0-0.5	3784059AA
6654595	I38-01 I38-01 (0-50)	I38-01	0-0.5	3784068AA
6654596	I38-02 I38-02 (0-50)	I38-02	0-0.5	3784078AA
6654597	L02-01 L02-01 (0-50)	L02-01	0-0.5	3784082AA
6654598	L02-02 L02-02 (0-50)	L02-02	0-0.5	3784138AA
6654599	L02-03 L02-03 (0-50)	L02-03	0-0.5	3784083AA
6654600	L02-04 L02-04 (0-50)	L02-04	0-0.5	3784084AA
6654601	L02-05 L02-05 (0-50)	L02-05	0-0.5	3784072AA
6654602	L02-06 L02-06 (0-50)	L02-06	0-0.5	3784134AA
6654603	L02-07 L02-07 (0-50)	L02-07	0-0.5	3784136AA
6654604	L02-08 L02-08 (0-50)	L02-08	0-0.5	3784139AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1159160
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1159167
Validatieref. : 1159167_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WVAC-PVAR-PIIZ-AUTL
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 maart 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 : 1159167
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6654616 = H28_achtertuintuin H28-01 (0-50) H28-02 (0-50)

6654617 = I32_voortuintuin I32-01 (0-50) I32-02 (0-50)

6654618 = I38_achtertuintuin I38-01 (0-50) I38-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/03/2021	05/03/2021	05/03/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Startdatum	:	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Monstercode	:	6654616	6654617	6654618
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	%	87,3	79,0	77,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	18	89	29
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1159167
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6654619 = L02_achtertuint1 L02-04 (0-50) L02-05 (0-50) L02-06 (0-50)

6654620 = L02_achtertuint2 L02-07 (0-50) L02-08 (0-50)

6654621 = L02_voortuin L02-01 (0-50) L02-02 (0-50) L02-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/03/2021	05/03/2021	05/03/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Startdatum	:	08/03/2021	08/03/2021	08/03/2021
Monstercode	:	6654619	6654620	6654621
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	%	74,6	79,8	74,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	22	12	40
-------------	----------	----	----	----

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

Projectcode : 1159167
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1159167
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6654616	H28_achtertuintuin H28-01 (0-50) H28-02 (0-50)	H28-01 H28-02	0-0.5 0-0.5	3784069AA 3784080AA
6654617	I32_voortuintuin I32-01 (0-50) I32-02 (0-50)	I32-01 I32-02	0-0.5 0-0.5	3784071AA 3784055AA
6654618	I38_achtertuintuin I38-01 (0-50) I38-02 (0-50)	I38-02 I38-01	0-0.5 0-0.5	3784052AA 3784054AA
6654619	L02_achtertuintuin1 L02-04 (0-50) L02-05 (0-50) L02-06 (0-50)	L02-04 L02-05 L02-06	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3784065AA 3784074AA 3783851AA
6654620	L02_achtertuintuin2 L02-07 (0-50) L02-08 (0-50)	L02-07 L02-08	0-0.5 0-0.5	3784137AA 3784073AA
6654621	L02_voortuintuin L02-01 (0-50) L02-02 (0-50) L02-03 (0-50)	L02-01 L02-02 L02-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	3784051AA 3784077AA 3784079AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1159167
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1168172
Validatieref. : 1168172_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VVJV-ALZG-XDKY-CVSQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 29 maart 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 : 1168172
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6679382 = I26-01 I26-01 (0-50)

6679383 = I26-02 I26-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	25/03/2021	25/03/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	26/03/2021	26/03/2021
Startdatum	:	26/03/2021	26/03/2021
Monstercode	:	6679382	6679383
Uw Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	91,9	92,5
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1168172
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1168172
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6679382	I26-01 I26-01 (0-50)	I26-01	0-0.5	3759778AA
6679383	I26-02 I26-02 (0-50)	I26-02	0-0.5	3759885AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1168172
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1168177
Validatieref. : 1168177 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KMDR-JREN-HQKY-MLYG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 31 maart 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 : 1168177
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 6679390 = I26_voortuin I26-01 (0-50) I26-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/03/2021
Ontvangstdatum opdracht : 26/03/2021
Startdatum : 26/03/2021
Monstercode : 6679390
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 % **92,0**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **< 10**

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

Projectcode : 1168177
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1168177
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6679390	I26_voortuin I26-01 (0-50) I26-02 (0-50)	I26-01	0-0.5	3759784AA
		I26-02	0-0.5	3759894AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1168177
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1171290
Validatieref. : 1171290_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TMIM-VAUB-EPZV-JAHT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 april 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 : 1171290
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

6687323 = I36-01 I36-01 (0-50)

6687324 = I36-02 I36-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2021	02/04/2021
Ontvangstdatum opdracht :	02/04/2021	02/04/2021
Startdatum :	02/04/2021	02/04/2021
Monstercode :	6687323	6687324
Uw Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,2	75,5
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	28	24
---------------	----------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171290
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1171290
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6687323	I36-01 I36-01 (0-50)	I36-01	0-0.5	3837275AA
6687324	I36-02 I36-02 (0-50)	I36-02	0-0.5	3836778AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171290
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 33787-L196 te Wormerveer
Ons kenmerk : Project 1171291
Validatieref. : 1171291_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: INAE-ZSMO-GGGC-XFWW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 april 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 : 1171291
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
6687325 = I36_achtertuintuin I36-01 (0-50) I36-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 02/04/2021
Startdatum : 02/04/2021
Monstercode : 6687325
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 % **68,5**

Anorganische parameters - metalen
S lood (Pb) mg/kg ds **25**

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

Projectcode : 1171291
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
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 : 1171291
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6687325	I36_achertuin I36-01 (0-50) I36-02 (0-50)	I36-01 I36-02	0-0.5 0-0.5	3836787AA 3837267AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171291
Uw project omschrijving : 33787-L196 te Wormerveer
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

BIJLAGE V



BIJLAGE VI



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 VII



Toetsingskader

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

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

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

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

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 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 VIII



Vooronderzoek Loodcluster L196 - Plantage-Lindenlaan-Iepenweg te Wormerveer

Voorbereiding / Offerte											Zaans Bodemloket						
Straatnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onvh. Opp. (obv 30%)	boring/XRF	mengmonsters	onvh. Opp. (obv lufo's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Storten/ ophogingen	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijfsterreinen	Onderzoek nodig?
Houtkade 2 Wormerveer	2	ZA047917197	106	30%	32	3	2	0	0	0	5587	1 t/m 6	Nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 4 Wormerveer	4	ZA047917198	99	30%	30	3	2	0	0	0	5586	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 6 Wormerveer	6	ZA047917199	95	30%	29	3	2	<5	0	0	5335	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 8 Wormerveer	8	ZA047902848	158	30%	47	3	2	<5	0	0	5336	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 10 Wormerveer	10	ZA047917200	88	30%	26	3	2	5	2	1	4873	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 12 Wormerveer	12	ZA047917201	90	30%	27	3	2	5	2	1	4874	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 14 Wormerveer	14	ZA047917202	131	30%	39	3	2	<5	0	0	4875	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 16 Wormerveer	16	ZA047917203	138	30%	41	3	2	5	2	1	4881	1, 3 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 18 Wormerveer	18	ZA047917204	91	30%	27	3	2	<5	0	0	4882	1, 3 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 20 Wormerveer	20	ZA047917205	152	30%	46	3	2	30	5	2	4883+7523	1, 3 t/m 11	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 22 Wormerveer	22	ZA047917206	160	30%	48	3	2	10	2	2	7478	1, 3 t/m 11	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 24 Wormerveer	24	ZA047917207	129	30%	39	3	2	5	2	1	7479	1, 3 t/m 11	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 26 Wormerveer	26	ZA047917208	127	30%	38	3	2	<5	0	0	7480	1, 3 t/m 11	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 28 Wormerveer	28	ZA047917209	131	30%	39	3	2	15	2	1	7481	1, 3 t/m 11	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 30 Wormerveer	30	ZA047917210	125	30%	38	3	2	<5	0	0	7482	1, 3 t/m 11	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Houtkade 32 Wormerveer	32	ZA047917211	143	30%	43	3	2	15	2	1	7483	1, 3 t/m 11	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 13 Wormerveer	13	ZA047917188	128	30%	38	3	2	<5	0	0	7598	1 / t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 15 Wormerveer	15	ZA047917189	113	30%	34	3	2	<5	0	0	7597	1 / t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 17 Wormerveer	17	ZA047917190	114	30%	34	3	2	<5	0	0	7596	1 / t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 19 Wormerveer	19	ZA047917191	114	30%	34	3	2	<5	0	0	7595	1 / t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 21 Wormerveer	21	ZA047917192	114	30%	34	3	2	<5	0	0	7594	1 / t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 23 Wormerveer	23	ZA047917193	114	30%	34	3	2	0	0	0	7593	1 / t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 25 Wormerveer	25	ZA047917194	119	30%	36	3	2	10	2	2	7592	1 / t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 10B Wormerveer	10B	ZA047917175	336	30%	101	6	2	75	5	2	6244+7528	3 t/m 6, 14	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 12 Wormerveer	12	ZA047917176	281	30%	84	5	2	<5	0	0	6943+8216	3 t/m 6, 14	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 14 Wormerveer	14	ZA047917177	299	30%	90	5	2	65	5	2	6765+8215	2 t/m 6, 14	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 20 Wormerveer	20	ZA047917178	143	30%	43	3	2	5	2	1	7489	1, 2 t/m 6, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 22 Wormerveer	22	ZA047917179	126	30%	38	3	2	10	2	1	7488	1, 2 t/m 6, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 24 Wormerveer	24	ZA047917180	126	30%	38	3	2	0	0	0	7487	1, 2 t/m 6, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 26 Wormerveer	26	ZA047917181	126	30%	38	3	2	5	2	1	7486	1, 2 t/m 6, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 28 Wormerveer	28	ZA047917182	125	30%	38	3	2	5	2	1	7485	1, 2 t/m 6, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 30 Wormerveer	30	ZA047917183	192	30%	58	5	2	<5	0	0	7484	1, 2 t/m 6, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 32 Wormerveer	32	ZA047917184	148	30%	44	3	2	10	2	1	4853+7527	1,3 t/m 11	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Iepenweg 34 Wormerveer	34	ZA047917185	156	30%	47	3	2	15	2	1	4852+7525	1,3 t/m 11	nazorgcontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 36 Wormerveer	36	ZA047917186	164	30%	49	3	2	5	2	1	4885+7525	1,3 t/m 11	nazorgcontour	-	-	-	Ja
Iepenweg 38 Wormerveer	38	ZA047917187	153	30%	46	3	2	5	2	1	4884+7524	1,3 t/m 11	nazorgcontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 1 Wormerveer	1	ZA047917213	176	30%	53	5	2	15	2	1	4872	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	WEIDE, J. VAN DER (vleesdrogerij en -zouterij)	Ja
Lindenlaan 3 Wormerveer	3	ZA047917212	94	30%	28	3	2	<5	0	0	6248	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 5 Wormerveer	5	ZA047917214	80	30%	24	3	2	0	0	0	6249	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 7 Wormerveer	7	ZA047917215	88	30%	26	3	2	0	0	0	6250	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 11 Wormerveer	11	ZA047917216	118	30%	35	3	2	15	2	2	4850	1 t/m 6	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 13 Wormerveer	13	ZA047917217	117	30%	35	3	2	15	2	2	4851	1 t/m 6	nazorgcontour	-	-	-	Ja

Stratnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onvh. Opp. (obv 30%)	boring/XRF	mengmonsters	onvh. Opp. (obv luf's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Storten/ ophogingen	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijfsterreinen	Onderzoek nodig?
Lindenlaan 15 Wormerveer	15	ZA047917218	119	30%	36	3	2	10	2	2	4877	1 t/m 6	nazorgcontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 17 Wormerveer	17	ZA047917219	114	30%	34	3	2	0	0	0	4878	1 t/m 6	nazorgcontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 19 Wormerveer	19	ZA047917220	88	30%	26	3	2	15	2	1	4879	1 t/m 6	nazorgcontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 21 Wormerveer	21	ZA047917221	121	30%	36	3	2	25	3	2	4880	1 t/m 6	nazorgcontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 23 Wormerveer	23	ZA047917222	112	30%	34	3	2	5	2	1	7491	1 t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 25 Wormerveer	25	ZA047917223	109	30%	33	3	2	0	0	0	7492	1 t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 27 Wormerveer	27	ZA047917224	108	30%	32	3	2	5	2	1	7494	1 t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 29 Wormerveer	29	ZA047917225	107	30%	32	3	2	0	0	0	7495	1 t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 31 Wormerveer	31	ZA047917226	109	30%	33	3	2	10	2	2	7495	1 t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 33 Wormerveer	33	ZA047917227	108	30%	32	3	2	5	2	1	7496	1 t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 35 Wormerveer	35	ZA047917228	119	30%	36	3	2	<5	0	0	7497	1 t/m 6, 12, 13	nazorgcontour+ saneringscontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 2 Wormerveer	2	ZA047917229	669	30%	201	8	3	225	8	3	7198	1 t/m 6, 12, 14 t/m 17	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 2A Wormerveer	2A	ZA047917230	300	30%	90	5	2	15	2	2	7472	1 t/m 6, 12, 14 t/m 17	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 4 Wormerveer	4	ZA047917231	156	30%	47	3	2	25	3	2	7473	1 t/m 6, 12, 14 t/m 17	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 4A Wormerveer	4A	ZA047917232	222	30%	67	5	2	20	2	1	7474	1 t/m 6, 12, 14 t/m 17	nazorgcontour	Ja	-	-	Ja
Lindenlaan 6 Wormerveer	6	ZA047917233	223	30%	67	5	2	15	2	2	4545+7521+7615	1 t/m 6, 12, 14 t/m 17	nazorgcontour	-	-	-	Ja
Lindenlaan 8 Wormerveer	8	ZA047917234	308	30%	92	5	2	69	5	2	7983+7984	1 t/m 6, 12, 14 t/m 17	nazorgcontour+ saneringscontour	Ja	-	-	Ja
TOTAAL			8919		2676	201	119	789	90	51							

Onderzoeken:

- Nazorgrapportage Lindenlaan te Wormerveer, Bodemzorg, project: 300945, d.d. 16-5-2001
- Nazorgrapportage Lindenlaan te Wormerveer, Wareco B.V., project: 300191, d.d. 29-9-1999
- Monitoringsrapportage Terrein Noord-Holland, Oranjewoud, project: 300158, d.d. 3-3-1999
- Saneringsonderzoek Voormalig Terrein Fa. Noord-Holland, Oranjewoud, project: 1145, d.d. 1-10-1993
- Grondwatermonitoring 2012 Lindenlaan te Wormerveer, drs. A.J. (Arjan) Varkevisser, project: 501105, d.d. 18-6-2013
- Nazorgplan Voormalig Kleurstoffenfabriek Lindenlaan te Wormerveer, Bodemzorg, project: 308716, d.d. 8-7-2011
- Nader Onderzoek Bomenbuurt (Iepenweg) te Wormerveer, Oranjewoud, project: 851, d.d. 1-12-1992
- Saneringsplan Bomenbuurt (Iepenweg) te Wormerveer, Oranjewoud, project: 1164, d.d. 1-6-1994
- Saneringsplan Bomenbuurt (Iepenweg) te Wormerveer, Oranjewoud, project: 1970, d.d. 1-7-1994
- Oriënterend Bodemonderzoek Bomenbuurt (Iepenweg) te Wormerveer, Oranjewoud, project: 850, d.d. 1-4-1992
- Saneringsevaluatie Bomenbuurt (Iepenweg) te Wormerveer, Oranjewoud, project: 301342, d.d. 12-7-1996
- Grondwatermonitoring 2014 Lindenlaan te Wormerveer, Tauw B.V., project: 500332, d.d. 6-2-2015
- Saneringsevaluatie voormalig terrein Firma Noord-Holland, Oranjewoud, project: 301281, d.d. 1-5-1996
- Indicatief Onderzoek Iepenweg 10 t/m 14 te Wormerveer, Oranjewoud, project: 797, d.d. 1-8-1989
- Nader Onderzoek Lindenlaan 2 t/m 8 te Wormerveer, Oranjewoud, project: 799, d.d. 1-10-1994
- Saneringsevaluatie Voormalig terrein Fa. Noord-Holland, Auteur onbekend, project: 301316, d.d. 3-5-1996
- Saneringsplan Lindenlaan 2-8 te Wormerveer, Oranjewoud, project: 1772, d.d. 1-12-1994

BIJLAGE IX



Verklarende woordenlijst

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

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

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

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

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

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

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

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

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

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

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

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

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

Gebruikte afkortingen van stoffen:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Conserveringstermijnen:

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

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

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