

PROJECT 36450

**ORIËNTEREND ONDERZOEK
PROJECT ZAANSLOOD
DEELGEBIED WEIVER EN ZUIDERVAARTDIJK
TE KROMMENIE**

Loodcluster L277

Locatiecode: ZA047921087

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Oriënterend onderzoek Project Zaanslood Deelgebied Weiver en Zuidervaartdijk te Krommenie <i>Loodcluster L277</i>
<i>Projectleider</i>	Dhr. Ing. R.A.F. Groot
<i>Adviseur</i>	Mevr. Y.J.M. Wierds
<i>Datum rapport</i>	7 oktober 2022 - concept 11 oktober 2022 - definitief
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Zaanstad Afdeling vakspecialisten Postbus 2000 1500 GA Zaandam
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. M. Schaft



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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	ACHTERGRONDINFORMATIE PROJECT ZAANSLOOD	2
3	TERREINGEGEVENS EN VOORONDERZOEK	3
3.1	Afbakening onderzoekslocatie	3
3.2	Huidige situatie	3
3.3	Historie tot op heden	3
3.4	Voorgaand onderzoek	4
3.5	Toekomstige situatie	5
3.6	Onderzoeksopzet	5
4	VELDWERK	6
4.1	Uitvoering	6
4.2	Resultaten	6
5	ANALYSES GROND	7
5.1	Toetsingskader	7
5.2	Analyses lood	7
5.3	Analyses grond standaard NEN-pakket	8
6	RESULTATEN EN CONCLUSIES	9

BIJLAGEN

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

1 INLEIDING EN DOEL

Door gemeente Zaanstad is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een oriënterend onderzoek naar lood binnen het deelgebied Weiver en Zuidervaartdijk te Krommenie.

Het onderzoek maakt onderdeel uit van het Zaaans 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 Zaaanslood’ 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 ACHTERGRONDIRNFORMATIE PROJECT ZAAANSLOOD

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

Geldigheid bodemonderzoeksgegevens

Het bodemonderzoek wordt volgens een steekproefgewijze 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 Weiver (3-81 en 2-100) en Zuidervaartdijk (10 en 11) te Krommenie. De locatie is bekend onder locatiecode ZA047921087, loodcluster L277. De onderzoekslocatie betreft 73 woonpercelen, waarvan 28 percelen zijn onderzocht. Op basis van het vooronderzoek viel één perceel af (Weiver 6), van 22 percelen hebben de bewoners te kennen gegeven niet mee te willen werken en van de bewoners van de overige negentien percelen is geen reactie vernomen. Drie adressen hebben aangegeven op een ander tijdstip deel te willen nemen aan het onderzoek aangezien de aangeboden veldwerkdagen niet overeenkwamen met de planning van de bewoner. Deze adressen zullen worden meegenomen in een veegcluster.

Loodcluster L277 is aangevuld met Beukelaan 19 uit cluster L265. Hiermee wordt in deze rapportage in totaal van 29 percelen verslag gedaan. Voor het historisch onderzoek van Beukelaan 19 wordt verwezen naar hoofdstuk 3.3 en bijlage VIII van de rapportage van cluster L265 (*Oriënterend onderzoek Project Zaanslood Deelgebied Fortuinlaan, Pelikaanstraat en Witte Duifstraat te Krommenie, Grondslag B.V., project: 36020, d.d. 28 juni 2022*).

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

3.2 Huidige situatie

Op de onderzoekslocatie zijn rijtjeshuizen en vrijstaande woningen met een voor- en/of achtertuin aanwezig. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

3.3 Historie tot op heden

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

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

Volgens de kaartlaag “Voormalige bedrijfsterrinen” van het Zaans Bodemloket staan ter plaatse van het perceel aan Weiver 76 de volgende bedrijfsactiviteiten geregistreerd:

- Papierverwerking
- Hout- en plaatmateriaalhandel
- Houtmeubelfabriek

Het is onbekend of door deze voormalige bedrijfsactiviteiten een loodverontreiniging in de bodem is ontstaan.

Uit de kaartlaag “Bodem contouren” van het Zaans Bodemloket blijkt dat ter plaatse de gehele onderzoekslocatie sprake is van een verontreinigingscontour. De geregistreerde contouren zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de voormalige gasfabriek aan de noordzijde van de onderzoekslocatie.

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

Bodemkwaliteitskaart

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

3.4 Voorgaand onderzoek

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

Weiver 6

In verband met de aanvraag van een bouwvergunning is ter plaatse van Weiver 6 in 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*Verkend Bodemonderzoek Weiver 6 te Krommenie, APS Milieu, project 502018, d.d. 01-07-2019*). Met dit onderzoek zijn in de bovengrond sterke verhogingen aan lood (1884 mg/kg ds) en PAK aangetoond, naast diverse lichte verhogingen. In de mengmonsters van de ondergrond MM02 en MM03 zijn eveneens sterke verhogingen aan lood (respectievelijk 1309 en 1607 mg/kg ds) aangetoond, naast diverse overige zwakke tot sterke verhogingen. In het grondwater zijn hooguit lichte verhogingen aangetoond.

Volgens de Zaanatlas is er geen saneringsplan bekend voor de aangetoonde sterke verhogingen ter plaatse van Weiver 6. Op basis van recente luchtfoto's en de gegevens van BAG-viewer is zichtbaar dat ter plaatse van Weiver 6 in 2021 een appartementencomplex is gerealiseerd. Het overige deel van het perceel is verhard en in gebruik als parkeerterrein. In overleg met gemeente Zaanstad is derhalve besloten dat dit adres kan afvallen als onderzoekslocatie aangezien er geen contactrisico's zijn bij een eventueel verontreinigde bodem.

Gasfabrieksterrein Weiver te Krommenie

In de periode 2015 – 2018 zijn diverse recente bodemonderzoeken verricht naar de grondwaterverontreiniging die wordt gerelateerd aan het voormalig gasfabrieksterrein. In verband met de beperkte relevantie voor onderhavig onderzoek worden deze onderzoeken niet beschreven in dit hoofdstuk.

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 Onderzoeksoopzet

Het bodemonderzoek volgt de Onderzoeksoopzet Zaanslood, zoals opgesteld door de gemeente Zaanstad. De onderzoeksoopzet 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 het aantal analyses hangt af van de oppervlakte van het onverharde deel van het woonperceel. De oppervlakte onverhard terrein per woonperceel en het daarvan afgeleide aantal boringen en analyses is weergegeven in bijlage III. De boringen worden verspreid over het onverharde terrein verricht, waarbij gevoelige locaties, zoals een moestuin of kinderspeelplaats, prioriteit hebben.

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

Per tuindeel wordt één mengmonster van de bovengrond samengesteld en geanalyseerd op lood, inclusief droge stof. Indien het gemiddelde loodgehalte van een tuindeel boven het saneringscriterium van 800 mg/kg ds lood uitkomt, wordt aanvullend het derde mengmonster van het desbetreffende tuindeel geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Het grondwater wordt niet onderzocht.

In afwijking van de BRL 2000-2001 en de NEN 5740 worden in het veld monsters samengesteld van de bovenste 0,5 meter, zonder onderscheid te maken in bodemsoort en mate van bijmenging. Het onderzoek is gericht op het vaststellen van het *gemiddelde* loodgehalte binnen de contactzone, waarbij het uitgangspunt is dat de tuin een homogene eenheid is.

4 VELDWERK

4.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen heeft plaatsgevonden in de periode van 22 juli 2022 tot en met 16 september 2022 onder leiding van dhr. T.J. Commandeur.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocaties 57 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. W1-01, W1-02, etc.). De ligging van de boringen is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot minimaal een diepte van 0,5 m-mv. Ter plaatse van ieder perceel is ten minste één boring verricht tot 0,5 m-grondwater. De volgende boringen zijn tussen 0,25 en 0,9 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag: W12-01, W73-03, Z10-04 en Z10-07.

Ter plaatse van de woonpercelen van de Weiver 10, 12, 38, 47, 57, 73B, 80 en 94 en Zuidervlaardijk 10 zijn geen boringen verricht in verband met een (nagenoeg) volledig verhard perceeloppervlak. Op deze locaties zijn foto's genomen om de huidige situatie vast te leggen.

4.2 Resultaten

Bodemopbouw

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

Zintuiglijke waarnemingen

De waarnemingen zijn, behalve in de boorprofielen, ook weergegeven per boring in de tabel in bijlage III.

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

Binnen de onderzoekslocatie van cluster L277 is een geschatte grondwaterstand tussen de 0,5 en 1,0 m-mv vastgesteld.

5 ANALYSES GROND

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

5.1 Toetsingskader

Zaans saneringscriterium

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

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

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

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

Voor moestuinen worden gebruiksadviezen aanbevolen bij loodgehalten >90 mg/kg ds.

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

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

5.2 Analyses lood

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

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

5.3 Analyses grond standaard NEN-pakket

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

6

RESULTATEN EN CONCLUSIES

De gemiddelde concentratie aan lood in de bovengrond van de onverharde erfdelen van de onderzoekslocaties ter plaatse van de Weiver, Zuidervaardijk en Beukestraat 19 te Krommenie is vastgelegd.

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

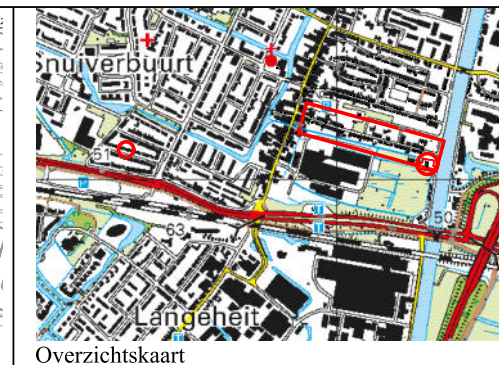
Tabel 6.1: Advies per situatie, per adres

Adres	Advies
Locaties afgevallen op basis van vooronderzoek	
Weiver 6	Locatie is voldoende onderzocht in 2019 en (grotendeels) afgedekt.
Saneringslocaties	
Weiver 45	De onverharde delen van de gehele voortuin dienen gesaneerd te worden.
Locaties met gebruiksadviezen	
Weiver 10	
Weiver 12	
Weiver 38	
Weiver 47	Ter plaatse van het onverharde terreindelen in de achtertuin dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
Weiver 57	
Weiver 73B	
Weiver 80	
Weiver 94	Ter plaatse van het onverharde terreindelen in de achtertuin dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd omdat deze in gebruik is als moestuin
Zuidervaardijk 11	Ter plaatse van het onverharde terreindeel rondom, en tussen de boeringen Z11-01 en Z11-02 in de voortuin dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Het in acht nemen van de gebruiksadviezen in de overige delen van de voor- en achtertuin is niet nodig.
Geen sanering of gebruiksadviezen nodig	
Weiver 8	
Weiver 13	
Weiver 58	
Weiver 73	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het in acht nemen van de gebruiksadviezen is niet nodig.
Weiver 73C	
Zuidervaardijk 10	
Beukestraat 19	

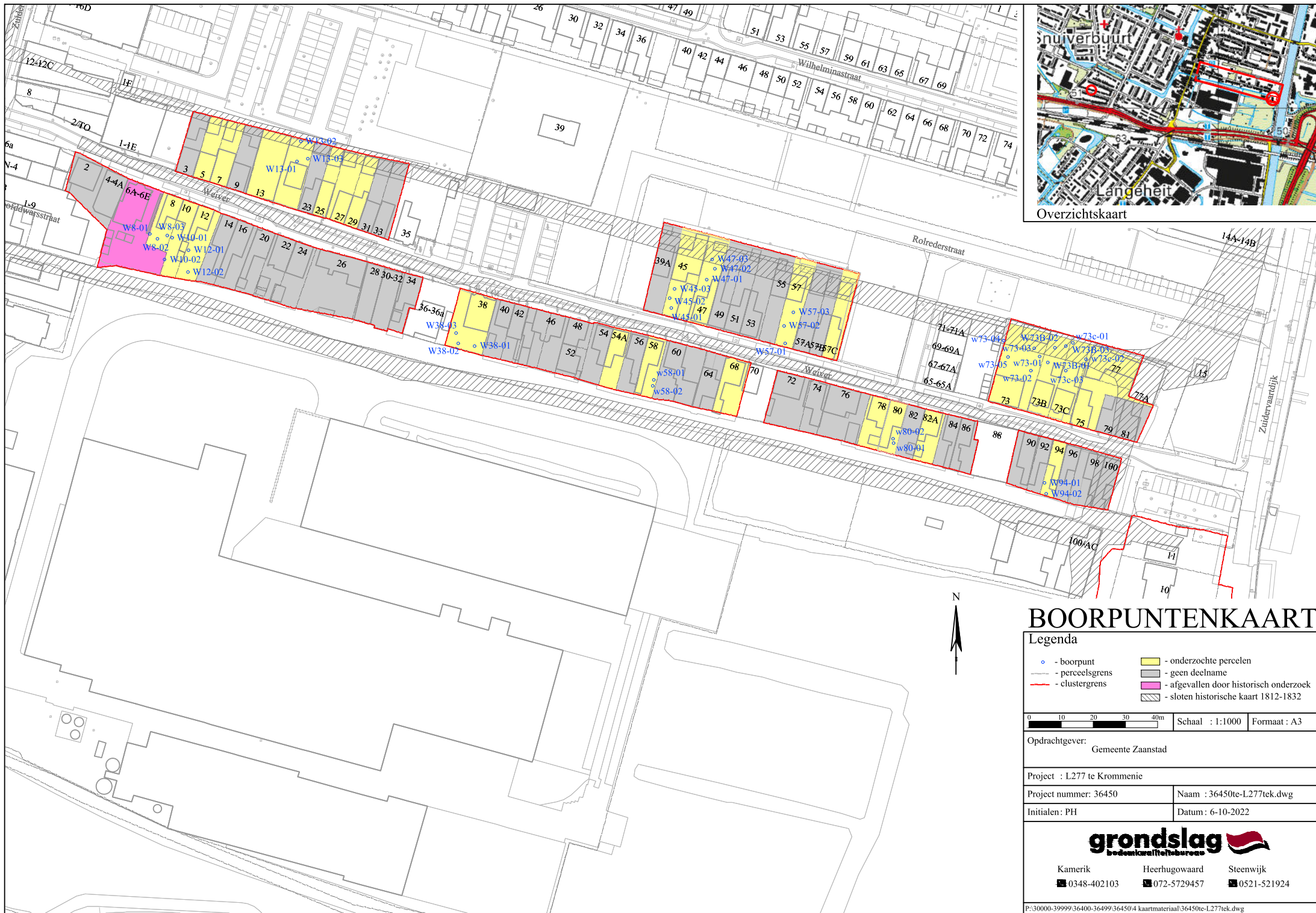
Adres	Advies
Geen sanering of gebruiksadviezen nodig (tuin (nagenoeg) volledig verhard, geen veldwerk uitgevoerd)	
Weiver 5	
Weiver 7	
Weiver 25	
Weiver 27	
Weiver 29	
Weiver 54A	
Weiver 57C	
Weiver 68	
Weiver 75	
Weiver 77	
Weiver 78	
Weiver 82A	
Adressen nemen op een ander moment deel aan het onderzoek	
Weiver 51	
Weiver 55	Deze adressen zullen worden meegenomen in een veegcluster omdat de aangeboden veldwerkdagen niet passen binnen de mogelijkheden van de bewoner(s)
Weiver 74	
Geen deelname	
Weiver 3	Weiver 16
Weiver 9	Weiver 20
Weiver 23	Weiver 22
Weiver 31	Weiver 24
Weiver 33	Weiver 26
Weiver 39A	Weiver 28
Weiver 49	Weiver 30-32
Weiver 53	Weiver 34
Weiver 57A	Weiver 40
Weiver 57B	Weiver 42
Weiver 79	Weiver 46
Weiver 81	Weiver 48
Weiver 2-4	Weiver 52
Weiver 14	Weiver 54
	Weiver 56
	Weiver 60
	Weiver 64
	Weiver 72
	Weiver 76
	Weiver 82
	Weiver 84
	Weiver 86
	Weiver 90
	Weiver 92
	Weiver 96
	Weiver 98
	Weiver 100

BIJLAGE I





Overzichtskartaal



BOORPUNTENKAART

Legenda	
• - boorpunt	 - onderzochte percelen
 - perceelsgrens	 - geen deelname
 - clustergrens	 - afgevalen door historisch onderzoek
	 - sloten historische kaart 1812-1832

0 10 20 30 40m	Schaal : 1:1000	Formaat : A3
----------------	-----------------	--------------

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

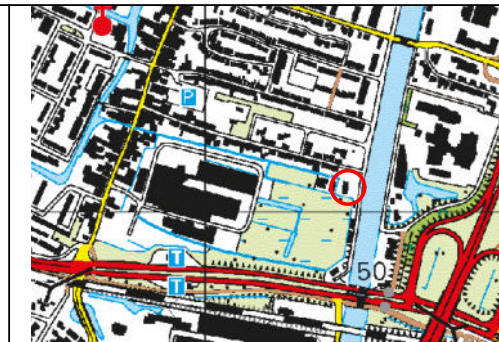
Project : L277 te Krommenie

Project nummer: 36450 Naam : 36450te-L277tek.dwg

Initialen: PH Datum : 6-10-2022

grondslag
bedenkeren | meten | bouwen

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



Overzichtskaat



BOORPUNTENKAART ZUIDERVAARTDIJK 10 en 11

Legenda

- - boorpunt
- - onderzoekslocatie
- - perceelsgrens
- - onderzochte percelen
- ▨ - sloten historische kaart 1812-1832

0 2,5 5 7,5 10m Schaal : 1:250 Formaat : A3

Opdrachtgever:
Gemeente Zaanstad

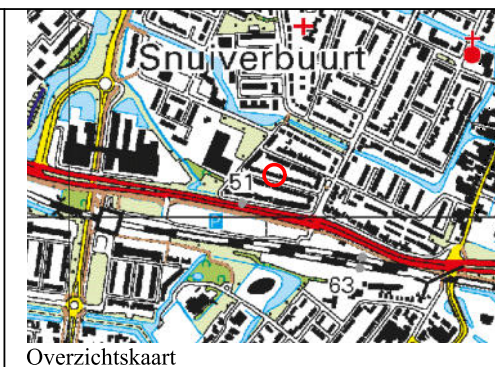
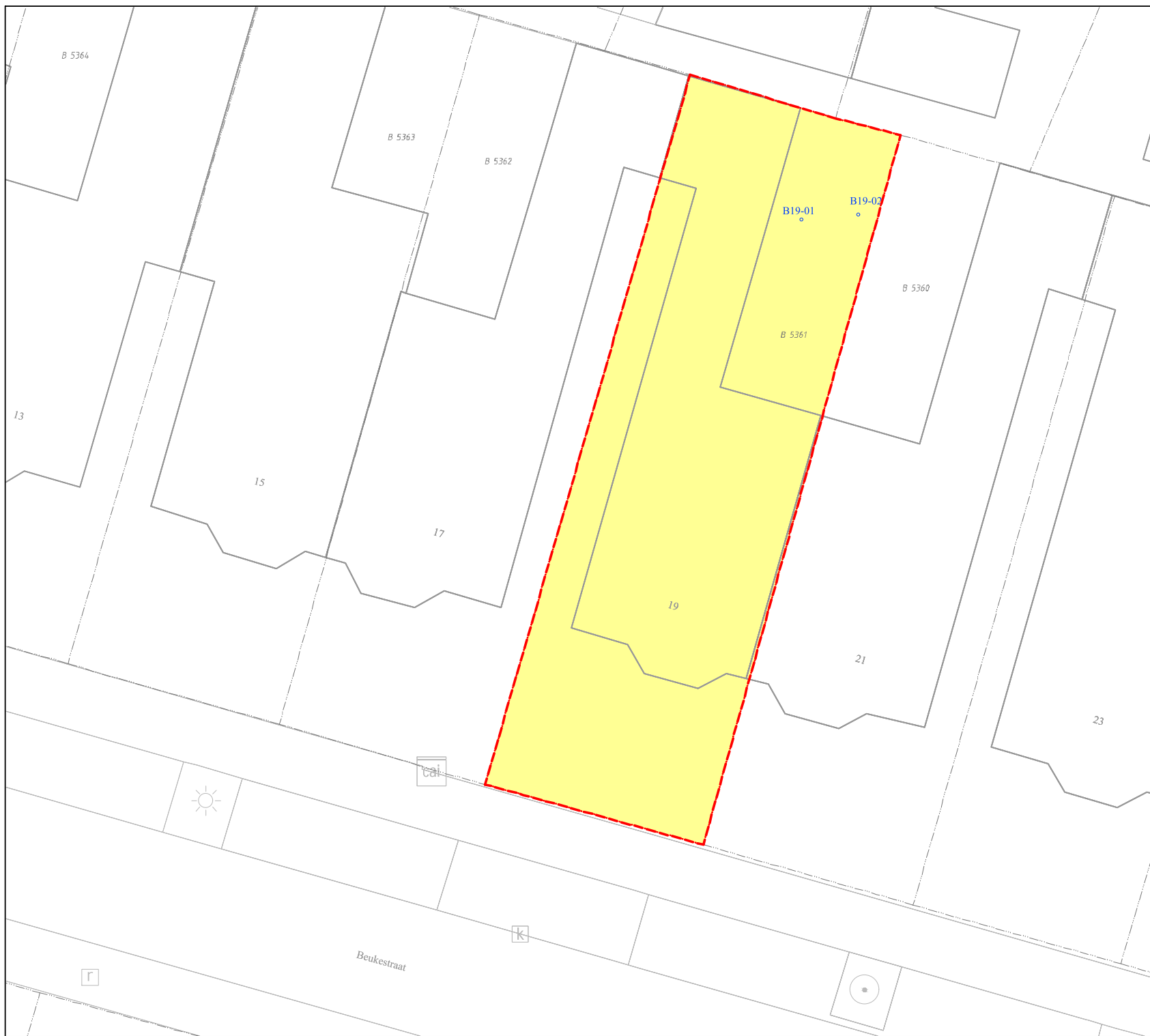
Project : L277 te Krommenie

Project nummer: 36450 Naam : 36450te-L277tek.dwg

Initialen: PH Datum: 6-10-2022

grondslag
bedemkwaliteitsbureau

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



BOORPUNTENKAART BEUKESTRAAT 19

- Legenda**
- - boorpunt
 - - - - onderzoekslocatie
 - perceelsgrens
 - onderzocht perceel

0 1 2 3 4m Schaal : 1:100 Formaat : A3

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad

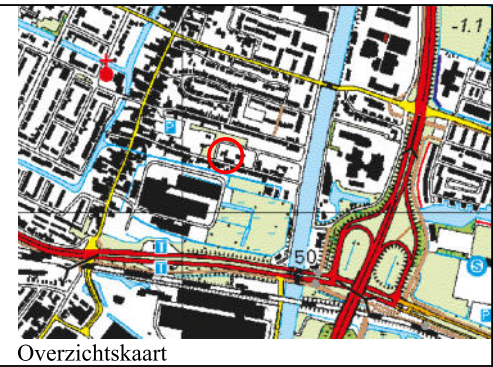
Project : L277 te Krommenie

Project nummer: 36450 Naam : 36450te-L277tek.dwg

Initialen: PH Datum: 6-10-2022

grondslag
bedenkerij/bureau

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



SANERINGSKAART WEIVER 45

Legenda		
	- boorpunt	
	- saneringslocatie	
	- perceelsgrens	
	- te saneren erfdeel	
	Schaal : 1:150	Formaat : A3
Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad		
Project : L277 te Krommenie		
Project nummer: 36450	Naam : 36450te-L277tek.dwg	
Initialen: PH	Datum : 6-10-2022	



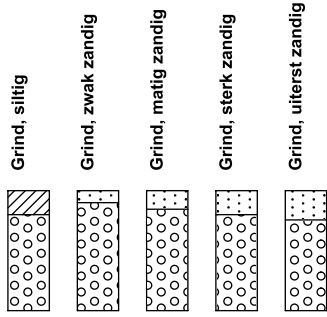
Kamerik Heerhugowaard Steenvijk
 ☎ 0348-402103 ☎ 072-5729457 ☎ 0521-521924

BIJLAGE II

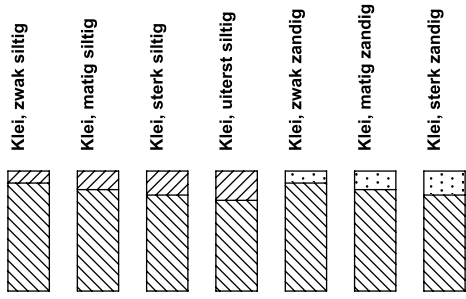


Legenda (conform NEN 5104)

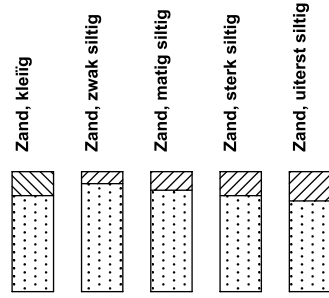
grind



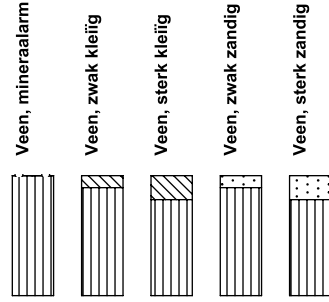
klei



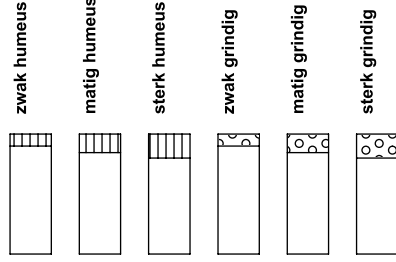
zand



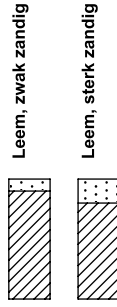
veen



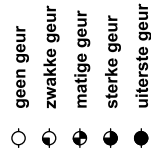
overige toevoegingen



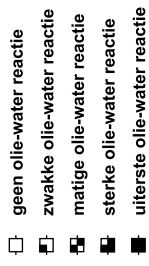
leem



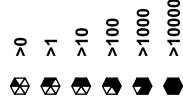
geur



olie



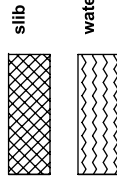
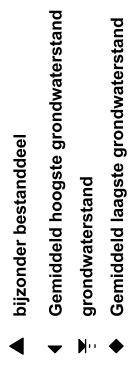
p.i.d.-waarde



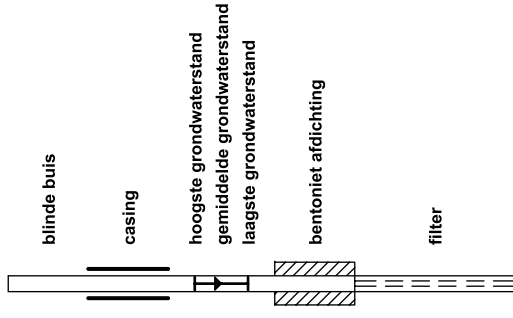
monsters



overig

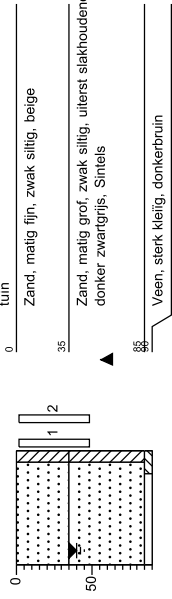


peilbuis



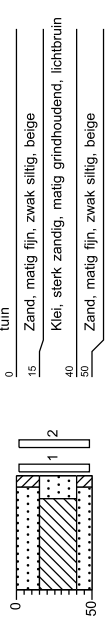
Boring: B19-01

Type: boring



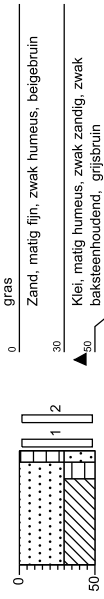
Boring: B19-02

Type: boring



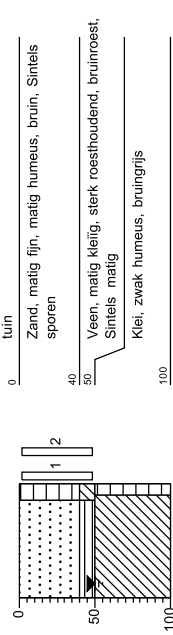
Boring: W8-01

Type: boring



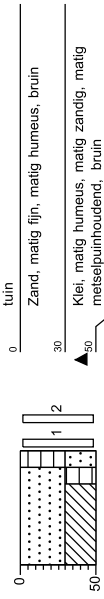
Boring: W8-02

Type: boring



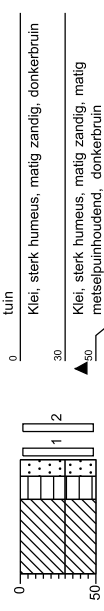
Boring: W8-03

Type: boring



Boring: W10-01

Type: boring



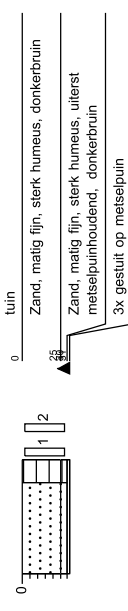
Boring: W10-02

Type: boring



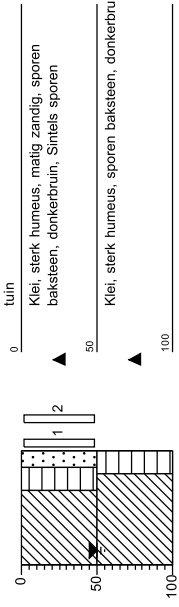
Boring: W12-01

Type: boring



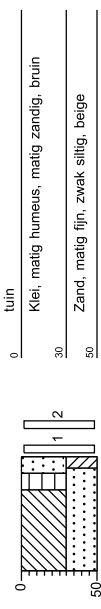
Boring: W12-02

Type: boring



Boring: W13-01

Type: boring



Boring: W13-02

Type: boring



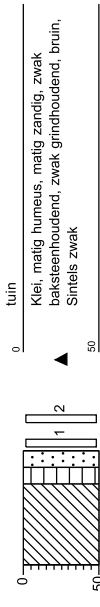
Boring: W13-03

Type: boring



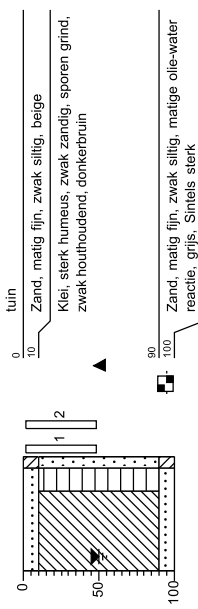
Boring: W38-01

Type: boring



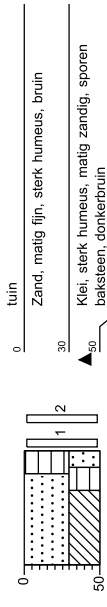
Boring: W38-02

Type: boring



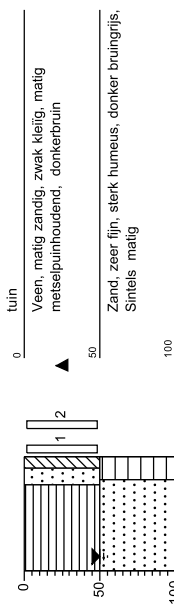
Boring: W38-03

Type: boring



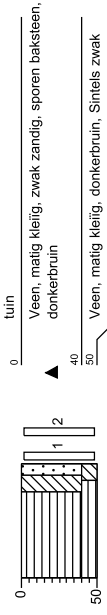
Boring: W45-01

Type: boring



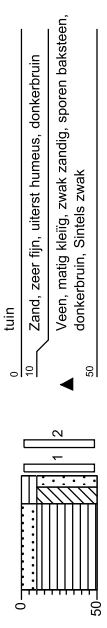
Boring: W45-02

Type: boring



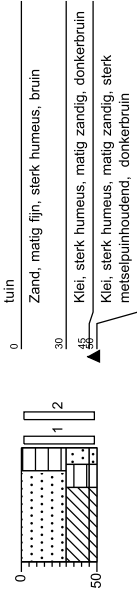
Boring: W45-03

Type: boring



Boring: W47-01

Type: boring



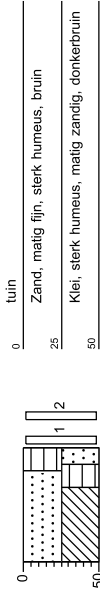
Boring: W47-02

Type: boring



Boring: W47-03

Type: boring



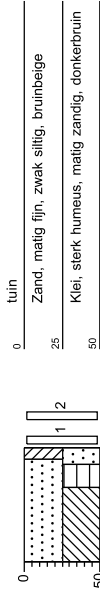
Boring: W57-01

Type: boring



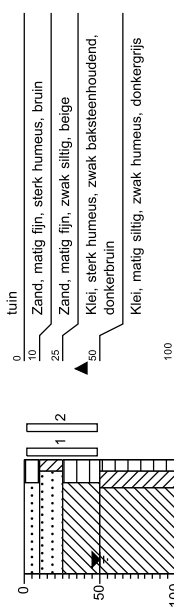
Boring: W57-02

Type: boring



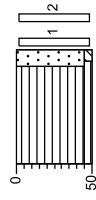
Boring: W57-03

Type: boring



Boring: W58-01

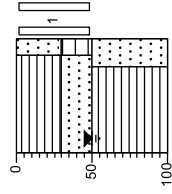
Type: gat



0 gras
 Veen, matig zandig, donkerbruin
 45
 Veen, zwak kleilig, donkerbruin, Sinterls zwak

Boring: W58-02

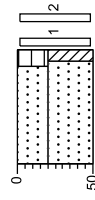
Type: gat



0 gras
 Veen, matig zandig, donkerbruin
 30
 Zand, matig fijn, matig humeus, bruin
 50
 Veen, uiterst zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Sinterls matig
 ▲
 100

Boring: W73-01

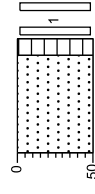
Type: boring



0 tuin
 Zand, zeer fijn, matig humeus, sporen grind, donkerbruin
 20
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
 50

Boring: W73-02

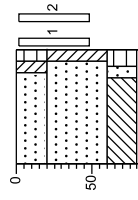
Type: boring



0 tuin
 Zand, zeer fijn, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker
 50

Boring: W73-03

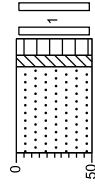
Type: boring



0 tuin
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
 20
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, bruinbeige
 60
 ▲
 68
 Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend, donkergrijs
 Gestuit

Boring: W73-04

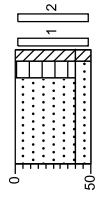
Type: boring



0 tuin
 Zand, zeer fijn, zwak kleilig, matig humeus, sporen schelpen, zwak baksteenhoudend, donkerbruin
 ▲
 50

Boring: W73-05

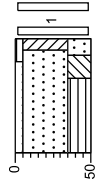
Type: boring



0 tuin
 Zand, zeer fijn, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
 40
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs
 50

Boring: W73B-01

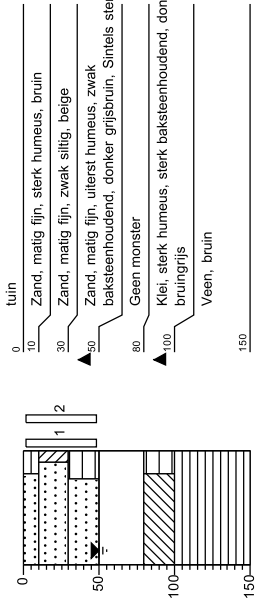
Type: boring



0 tuin
 Zand, matig fijn, sterk humeus, donkerbruin
 35
 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
 50
 Veen, sterk kleilig, matig zandig, donkerbruin

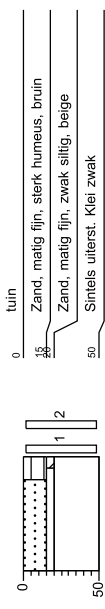
Boring: W73B-01

Type: boring



Boring: W73B-03

Type: boring



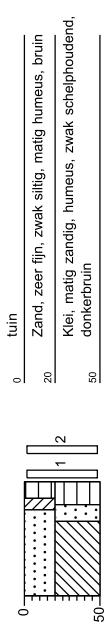
Boring: W73c-01

Type: boring



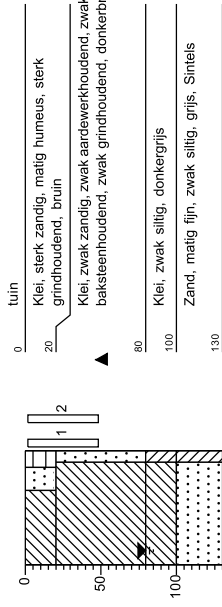
Boring: W73c-02

Type: boring



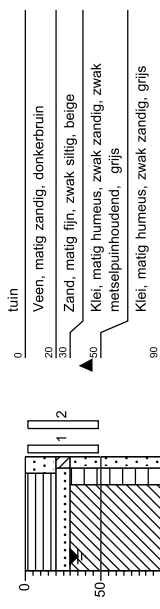
Boring: W73c-03

Type: boring



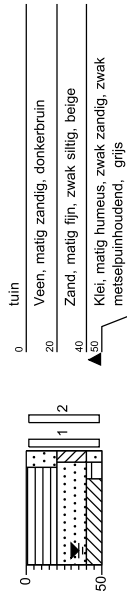
Boring: W80-01

Type: gat



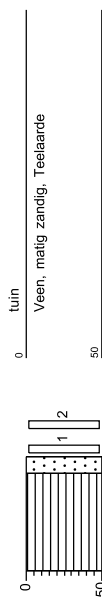
Boring: W80-02

Type: gat



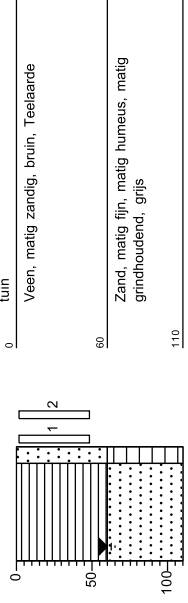
Boring: W94-01

Type: boring



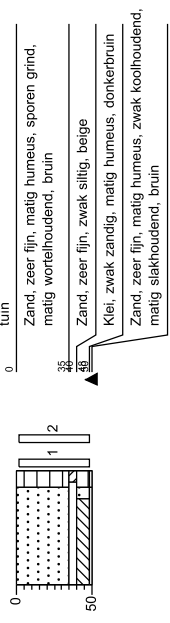
Boring: W94-02

Type: boring



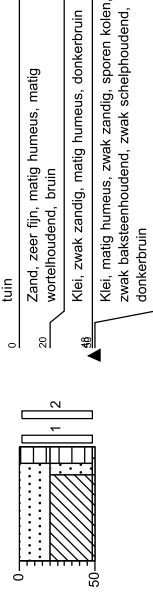
Boring: Z10-01

Type: boring



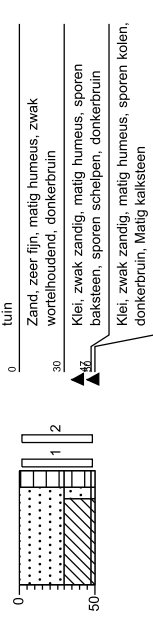
Boring: Z10-02

Type: boring



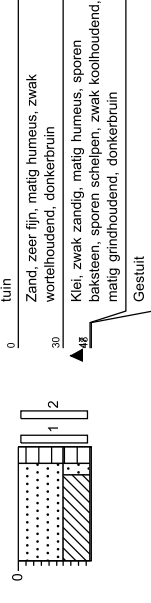
Boring: Z10-03

Type: boring



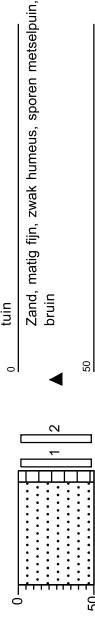
Boring: Z10-04

Type: boring



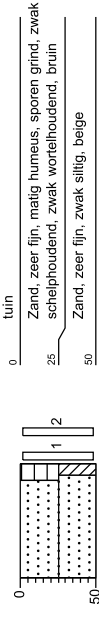
Boring: Z10-05

Type: gat



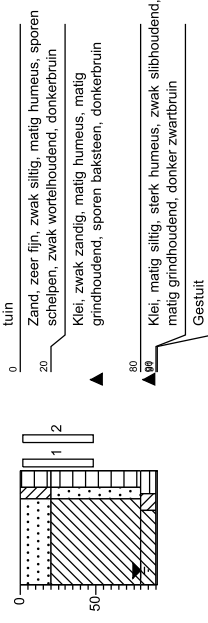
Boring: Z10-06

Type: boring



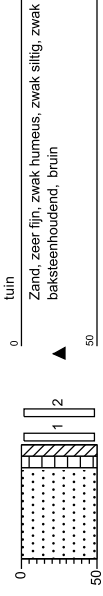
Boring: Z10-07

Type: boring



Boring: Z110-08

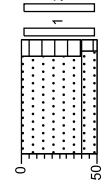
Type: boring



0 tuin
Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, bruin
▲
30
50

Boring: Z111-01

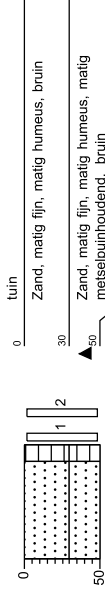
Type: gat



0 tuin
Zand, matig fijn, matig humeus, bruin, Kalksteen sporen
▲
40
50
Zand, matig fijn, zwak humeus, matig metselpuinhoudend, zwak koolhoudend, grijsbruin

Boring: Z111-02

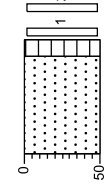
Type: gat



0 tuin
Zand, matig fijn, matig humeus, bruin
30
▲
50
Zand, matig fijn, matig humeus, matig metselpuinhoudend, bruin

Boring: Z111-03

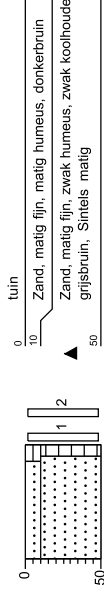
Type: gat



0 tuin
Zand, matig fijn, matig humeus, matig betonhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak grindhoudend, bruin
▲
40
50

Boring: Z111-04

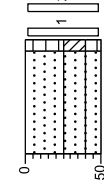
Type: gat



0 tuin
Zand, matig fijn, matig humeus, donkerbruin
10
▲
50
Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak koolhoudend, grijsbruin, Sinterls matig

Boring: Z111-05

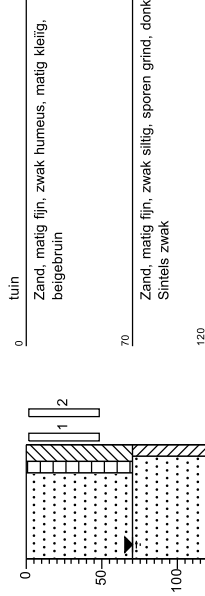
Type: gat



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak humeus, bruin
25
▲
40
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
Zand, matig fijn, zwak humeus, sporen baksteen, zwak koolhoudend, grijsbruin

Boring: Z111-06

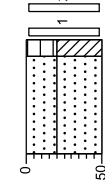
Type: gat



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak humeus, matig kleilig, beigebruin
70
▲
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, donker, Sinterls zwak
120

Boring: Z111-07

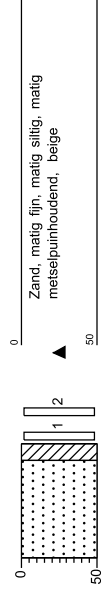
Type: gat



0 tuin
Zand, matig fijn, matig humeus, bruin
20
▲
50
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, beige

Boring: Z11-08

Type: boring



BIJLAGE III



Locatiegegevens				Eindconclusie									
Straatnaam	Huisnr.	Locatie opp. (m2)	omv. opp. (m³)	Boring	Diepte (m-mv)	XRF (mg/kg)	Waarnemingen	Geveelge locatie	(Merg) monsters	XRF gemiddeld (mg/kg ds)	Gemeten	Chemische analyse (mg/kg ds)	Geocorrigeerd
	5	102	<5				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	7	102	<5				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	8	111	20				W3-01 0.0-0.5 19 baksteen*		achtertuin	283		330	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							W3-02 0.0-0.5 380						
							W3-03 0.0-0.5 450						
	10	118	5				W10-01 0.0-0.5 600 metselpuim++		achtertuin	370		600	Gebruiksadviezen
							W10-02 0.0-0.5 140 metselpuim++						
	12	161	15				W12-01 0.0-0.5 400 metselpuim+++		achtertuin	600		710	Gebruiksadviezen
							W12-02 0.0-0.5 800 baksteen+, sinterls*						
	13	190	20				W13-01 0.0-0.5 16		zijtuin	31		17	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							W13-02 0.0-0.5 31						
							W13-03 0.0-0.5 47						
	25	95	0				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	27	140	<5				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	29	100	0				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	38	220	25				W38-01 0.0-0.5 550 baksteen*, sinterls*		achtertuin	410		480	Gebruiksadviezen
							W38-02 0.0-0.5 480 flout+						
							W38-03 0.0-0.5 100 baksteen*						
	45	207	35				W45-01 0.0-0.5 730 metselpuim++		voortuin	617		650	1100 Saneren
							W45-02 0.0-0.5 900 baksteen*						
							W45-03 0.0-0.5 900 baksteen*, sinterls*						
	47	145	20				W47-01 0.0-0.5 770 baksteen+, sinterls*		achtertuin	457		410	Gebruiksadviezen
							W47-02 0.0-0.5 410 metselpuim+++						
							W47-03 0.0-0.5 190						
	54A	105	0				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							W57-01 0.0-0.5 430 baksteen*		achtertuin	396		340	Gebruiksadviezen
	57	152	40				W57-02 0.0-0.5 77						
							W57-03 0.0-0.5 680 baksteen*						
	57C	122	0				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	58	110	5				W58-01 0.0-0.5 120		achtertuin	130		82	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							W58-02 0.0-0.5 140						
	68	122	0				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	73	315	90				W73-01 0.0-0.5 22		achtertuin	38		40	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							W73-02 0.0-0.5 72						
							W73-03 0.0-0.5 19		achtertuin	25		20	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							W73-04 0.0-0.5 34 baksteen*						
							W73-05 0.0-0.5 15						
	73B	178	20				W73B-01 0.0-0.5 30 baksteen+, sinterls+++		achtertuin	430		360	Gebruiksadviezen
							W73B-02 0.0-0.5 530 baksteen+, sinterls+++						
							W73B-03 0.0-0.5 730						
	73C	172	40				W73C-01 0.0-0.5 290		achtertuin	343		180	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							W73C-02 0.0-0.5 290						
							W73C-03 0.0-0.5 450 baksteen*						
	75	163	<5				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	77	156	<5				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	78	106	0				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	80	89	5				W80-01 0.0-0.5 280 metselpuim+		achtertuin	180		570	Gebruiksadviezen
							W80-02 0.0-0.5 80 metselpuim+						
	82A	103	0				Geen verdwerk uitgevoerd, grond in tuin is vrijwel volledig afgedekt						Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	94	77	10				W94-01 0.0-0.5 110		meestuin	66		330	Gebruiksadviezen
							W94-02 0.0-0.5 22						
							Z10-01 0.0-0.5 39 kolent*, slakken++		voortuin	62		59	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							Z10-02 0.0-0.5 100 baksteen+, kolent+						
							Z10-03 0.0-0.5 46 baksteen+, kolent+		voortuin	86		140	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	10	528	200				Z10-04 0.0-0.5 130 baksteen+, kolent+						
							Z10-05 0.0-0.5 42 metselpuim+		voortuin	221		160	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							Z10-06 0.0-0.5 14						
							Z10-07 0.0-0.5 220 baksteen+						
							Z10-08 0.0-0.5 430 baksteen*		voortuin	660		610	Gebruiksadviezen
							Z11-01 0.0-0.5 730 metselpuim++, kolent+		voortuin	82		130	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							Z11-02 0.0-0.5 590 metselpuim++						
							Z11-03 0.0-0.5 110 beton++, metselpuim++		voortuin	25		25	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
	11	348	200				Z11-04 0.0-0.5 120 kolent+		achtertuin	18		14	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							Z11-05 0.0-0.5 17 baksteen+, kolent+						
							Z11-06 0.0-0.5 16 sinterls*						
							Z11-07 0.0-0.5 19 baksteen+						
							Z11-08 0.0-0.5 41 metselpuim+						
	Beuke- straat	19 121	5				B19-01 0.0-0.5 13 slakken+++		achtertuin	18		14	Geen gebruiksadviezen of sanering nodig
							B19-02 0.0-0.5 22						

waarneming: * (sporenzaak), ** (matig), *** (sterk), ++++ (uiterst)

<30 mg/kg

>370 op < 800 mg/kg

>800 mg/kg

BIJLAGE IV



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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1389146
Validatieref. : 1389146 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : FCCT-KVAW-XYTO-WGFF
Bijlage(n) : 4 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 juli 2022

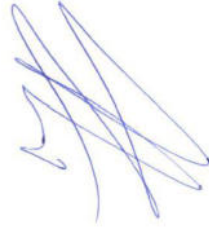
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland
T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1389146
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7272183 = Z11-01 Z11-01 (0-50)
 7272184 = Z11-02 Z11-02 (0-50)
 7272185 = Z11-03 Z11-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/07/2022	22/07/2022	22/07/2022
Ontvangstdatum opdracht :	25/07/2022	25/07/2022	25/07/2022
Startdatum :	25/07/2022	25/07/2022	25/07/2022
Monstercode :	7272183	7272184	7272185
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	88,0	71,8	90,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	730	590	110
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1389146
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7272186 = Z11-04 Z11-04 (0-50)
 7272187 = Z11-05 Z11-05 (0-50)
 7272188 = Z11-06 Z11-06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/07/2022	22/07/2022	22/07/2022
Ontvangstdatum opdracht :	25/07/2022	25/07/2022	25/07/2022
Startdatum :	25/07/2022	25/07/2022	25/07/2022
Monstercode :	7272186	7272187	7272188
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,8	91,8	89,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	120	17	16
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1389146
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7272189 = Z11-07 Z11-07 (0-50)
 7272190 = Z11-08 Z11-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	22/07/2022	22/07/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	25/07/2022	25/07/2022
Startdatum	:	25/07/2022	25/07/2022
Monstercode	:	7272189	7272190
Uw Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch
 Q droge stof % 88,0 89,8

Anorganische parameters - metalen
 lood (Pb) XRF mg/kg ds 19 41

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1389146
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1389146
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsteref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7272183	Z11-01 Z11-01 (0-50)	Z11-01	0-0.5	4174832AA
7272184	Z11-02 Z11-02 (0-50)	Z11-02	0-0.5	4174853AA
7272185	Z11-03 Z11-03 (0-50)	Z11-03	0-0.5	4174695AA
7272186	Z11-04 Z11-04 (0-50)	Z11-04	0-0.5	4174705AA
7272187	Z11-05 Z11-05 (0-50)	Z11-05	0-0.5	4174858AA
7272188	Z11-06 Z11-06 (0-50)	Z11-06	0-0.5	4174849AA
7272189	Z11-07 Z11-07 (0-50)	Z11-07	0-0.5	4174848AA
7272190	Z11-08 Z11-08 (0-50)	Z11-08	0-0.5	4174856AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1389146
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond

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

Droge stof : Eigen methode
.....

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1389147
Validatieref. : 1389147 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : UYCV-JIEW-LBYC-UFVA
Bijlage(n) : 2 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 juli 2022

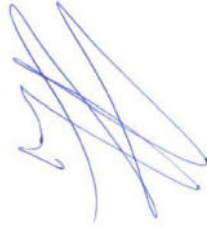
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.	T +31-(0)20-597 66 80	IBAN NL 16 BNPA 0227667980
H.J.E. Wenckebachweg 120		BIC BNPANL2A
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht	CSOmegam@eurofins.com	BTW nr. NL8139.67.132.B01
Nederland	www.eurofins.nl	KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1389147
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7272191 = Z11_achtertuin Z11-06 (0-50) Z11-07 (0-50) Z11-08 (0-50)
 7272192 = Z11_voortuin1 Z11-01 (0-50) Z11-02 (0-50)
 7272193 = Z11_voortuin2 Z11-03 (0-50) Z11-04 (0-50) Z11-05 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/07/2022	22/07/2022	22/07/2022
Ontvangstdatum opdracht :	25/07/2022	25/07/2022	25/07/2022
Startdatum :	25/07/2022	25/07/2022	25/07/2022
Monstercode :	7272191	7272192	7272193
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	88,3	87,1	86,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	26	610	130
-------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1389147
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1389147
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7272191	Z11_achtertuin Z11-06 (0-50) Z11-07 (0-50) Z11-08 (0-50)	Z11-06 Z11-07 Z11-08	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174698AA 4174852AA 4174860AA
7272192	Z11_voortuin1 Z11-01 (0-50) Z11-02 (0-50)	Z11-01 Z11-02	0-0.5 0-0.5	4174686AA 4174710AA
7272193	Z11_voortuin2 Z11-03 (0-50) Z11-04 (0-50) Z11-05 (0-50)	Z11-03 Z11-04 Z11-05	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174931AA 4174696AA 4174711AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1389147
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

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

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1391926
Validatieref. : 1391926 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : UQHL-ZPEU-UIQA-JMMI
Bijlage(n) : 7 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 augustus 2022

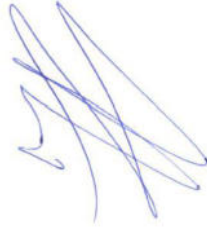
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland
T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391926
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7279052 = W73-01 W73-01 (0-50)
 7279053 = W73-02 W73-02 (0-50)
 7279054 = W73-03 W73-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Startdatum	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Monstercode	:	7279052	7279053	7279054
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,5	82,3	93,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	22	22	19
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391926
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7279055 = W73-04 W73-04 (0-50)
 7279056 = W73-05 W73-05 (0-50)
 7279057 = W73C-01 W73C-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Ontvangstdatum opdracht :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Startdatum :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Monstercode :	7279055	7279056	7279057
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	79,4	75,9	78,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	34	15	290
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391926
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7279058 = W73C-02 W73c-02 (0-50)
 7279059 = W73C-03 W73c-03 (0-50)
 7279060 = Z10-01 Z10-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Ontvangstdatum opdracht :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Startdatum :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Monstercode :	7279058	7279059	7279060
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,1	71,5	87,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	290	450	39
---------------	----------	-----	-----	----

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Opdrachtverificatiecode: UQHL-ZPEU-UIQA-JMMI

Ref.: 1391926_certificaat_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1391926
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7279061 = Z10-02 Z10-02 (0-50)
 7279062 = Z10-03 Z10-03 (0-50)
 7279063 = Z10-04 Z10-04 (0-47)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Startdatum	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Monstercode	:	7279061	7279062	7279063
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,8	84,4	92,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	100	46	130
---------------	----------	-----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1391926
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7279064 = Z10-05 Z10-05 (0-50)
 7279065 = Z10-06 Z10-06 (0-50)
 7279066 = Z10-07 Z10-07 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	22/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Startdatum	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Monstercode	:	7279064	7279065	7279066
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	91,1	93,6	72,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	42	14	220
---------------	----------	----	----	-----

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

Projectcode : 1391926
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7279067 = Z10-08 Z10-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/07/2022
Ontvangstdatum opdracht : 29/07/2022
Startdatum : 29/07/2022
Monstercode : 7279067
Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch
 Q droge stof % 91,6

Anorganische parameters - metalen
 lood (Pb) XRF mg/kg ds 430

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 Opdrachtverificatiecode: UQHL-ZPEU-UIQA-JMMI

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391926
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1391926
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7279052	W73-01 W73-01 (0-50)	W73-01	0-0.5	4174953AA
7279053	W73-02 W73-02 (0-50)	W73-02	0-0.5	4174971AA
7279054	W73-03 W73-03 (0-50)	W73-03	0-0.5	4174969AA
7279055	W73-04 W73-04 (0-50)	W73-04	0-0.5	4175063AA
7279056	W73-05 W73-05 (0-50)	W73-05	0-0.5	4175022AA
7279057	W73C-01 W73c-01 (0-50)	W73c-01	0-0.5	4175083AA
7279058	W73C-02 W73c-02 (0-50)	W73c-02	0-0.5	4175113AA
7279059	W73C-03 W73c-03 (0-50)	W73c-03	0-0.5	4175109AA
7279060	Z10-01 Z10-01 (0-50)	Z10-01	0-0.5	4175563AA
7279061	Z10-02 Z10-02 (0-50)	Z10-02	0-0.5	4175558AA
7279062	Z10-03 Z10-03 (0-50)	Z10-03	0-0.5	4175106AA
7279063	Z10-04 Z10-04 (0-47)	Z10-04	0-0.47	4175557AA
7279064	Z10-05 Z10-05 (0-50)	Z10-05	0-0.5	4174856AA
7279065	Z10-06 Z10-06 (0-50)	Z10-06	0-0.5	4175556AA
7279066	Z10-07 Z10-07 (0-50)	Z10-07	0-0.5	4175559AA
7279067	Z10-08 Z10-08 (0-50)	Z10-08	0-0.5	4175550AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391926
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond

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

Droge stof : Eigen methode
.....

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1391972
Validatieref. : 1391972 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : ZWMH-PEPW-RXNO-VHBW
Bijlage(n) : 3 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 augustus 2022

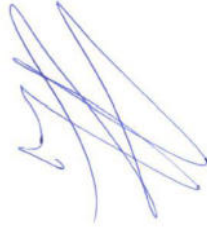
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391972
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monstreferenties
 7279188 = W73_achtertuint1 W73-01 (0-50) W73-02 (0-50) W73-03 (0-50)
 7279189 = W73_achtertuint2 W73-04 (0-50) W73-05 (0-50)
 7279190 = W73C_achtertuint W73c-01 (0-50) W73c-02 (0-50) W73c-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Ontvangstdatum opdracht :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Startdatum :	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Monstercode :	7279188	7279189	7279190
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking			
S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	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	%	90,1	81,3

Anorganische parameters - metalen			
S lood (Pb)	mg/kg ds	40	20
			180

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: ZWMH-PEPW-RXNO-VHBW

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391972
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7279191 = Z10_voortuin1 Z10-01 (0-50) Z10-02 (0-50) Z10-03 (0-50)
 7279192 = Z10_voortuin2 Z10-04 (0-47) Z10-05 (0-50)
 7279193 = Z10_voortuin3 Z10-06 (0-50) Z10-07 (0-50) Z10-08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	29/07/2022	22/07/2022	29/07/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Startdatum	:	29/07/2022	29/07/2022	29/07/2022
Monsternummer	:	7279191	7279192	7279193
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	89,9	87,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	59	140	160
-------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391972
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1391972
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7279188	W73_achtertuin1 W73-01 (0-50) W73-02 (0-50) W73-03 (0-50)	W73-02 W73-01 W73-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174970AA 4175079AA 4175099AA
7279189	W73_achtertuin2 W73-04 (0-50) W73-05 (0-50)	W73-04 W73-05	0-0.5 0-0.5	4175068AA 4175093AA
7279190	W73C_achtertuin W73c-01 (0-50) W73c-02 (0-50) W73c-03 (0-50)	W73c-01 W73c-02 W73c-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4175104AA 4175110AA 4174959AA
7279191	Z10_voortuin1 Z10-01 (0-50) Z10-02 (0-50) Z10-03 (0-50)	Z10-01 Z10-02 Z10-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4175112AA 4175562AA 4175561AA
7279192	Z10_voortuin2 Z10-04 (0-47) Z10-05 (0-50)	Z10-05 Z10-04	0-0.5 0-0.47	4174860AA 4175105AA
7279193	Z10_voortuin3 Z10-06 (0-50) Z10-07 (0-50) Z10-08 (0-50)	Z10-06 Z10-07 Z10-08	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4175108AA 4175565AA 4175111AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1391972
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

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

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1394738
Validatieref. : 1394738 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : FTBE-JFGC-ZFCW-YMDH
Bijlage(n) : 7 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 augustus 2022

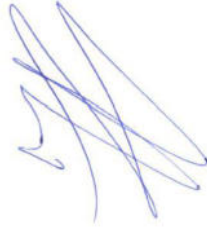
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V. T +31-(0)20-597 66 80

H.J.E. Wenckebachweg 120

NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980

BIC BNPANL2A

BTW nr. NL8139.67.132.B01

KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1394738
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7286320 = W8-01 W8-01 (0-50)
 7286321 = W8-02 W8-02 (0-50)
 7286322 = W8-03 W8-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht :	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Startdatum :	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Monstercode :	7286320	7286321	7286322
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	88,6	75,4	85,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	19	380	450
---------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1394738
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7286323 = W10-01 W10-01 (0-50)
 7286324 = W10-02 W10-02 (0-50)
 7286325 = W12-01 W12-01 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Startdatum	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Monstercode	:	7286323	7286324	7286325
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,9	82,9	84,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	600	140	400
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1394738
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7286326 = W12-02 W12-02 (0-50)
7286327 = W38-01 W38-01 (0-50)
7286328 = W38-02 W38-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Startdatum	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Monstercode	:	7286326	7286327	7286328
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 76,5 66,9 68,0

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 800 650 480

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1394738
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7286329 = W38-03 W38-03 (0-50)
 7286330 = W47-01 W47-01 (0-50)
 7286331 = W47-02 W47-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Startdatum	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Monstercode	:	7286329	7286330	7286331
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	70,5	69,9	81,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	100	770	410
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1394738
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7286332 = W47-03 W47-03 (0-50)
 7286333 = W57-01 W57-01 (0-50)
 7286334 = W57-02 W57-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Startdatum	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Monstercode	:	7286332	7286333	7286334
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,1	68,1	81,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	190	430	77
---------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1394738
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7286335 = W57-03 W57-03 (0-50)
 7286336 = W94-01 W94-01 (0-50)
 7286337 = W94-02 W94-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht :	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Startdatum :	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Monstercode :	7286335	7286336	7286337
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	70,7	58,6	44,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	680	110	22
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1394738
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1394738
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7286320	W8-01 W8-01 (0-50)	W8-01	0-0.5	4174500AAA
7286321	W8-02 W8-02 (0-50)	W8-02	0-0.5	4174517AAA
7286322	W8-03 W8-03 (0-50)	W8-03	0-0.5	4174495AAA
7286323	W10-01 W10-01 (0-50)	W10-01	0-0.5	4174510AAA
7286324	W10-02 W10-02 (0-50)	W10-02	0-0.5	4174466AAA
7286325	W12-01 W12-01 (0-30)	W12-01	0-0.3	4174498AAA
7286326	W12-02 W12-02 (0-50)	W12-02	0-0.5	4174486AAA
7286327	W38-01 W38-01 (0-50)	W38-01	0-0.5	4174504AAA
7286328	W38-02 W38-02 (0-50)	W38-02	0-0.5	4174539AAA
7286329	W38-03 W38-03 (0-50)	W38-03	0-0.5	4174490AAA
7286330	W47-01 W47-01 (0-50)	W47-01	0-0.5	4174497AAA
7286331	W47-02 W47-02 (0-50)	W47-02	0-0.5	4174536AAA
7286332	W47-03 W47-03 (0-50)	W47-03	0-0.5	4175892AAA
7286333	W57-01 W57-01 (0-50)	W57-01	0-0.5	4174524AAA
7286334	W57-02 W57-02 (0-50)	W57-02	0-0.5	4174520AAA
7286335	W57-03 W57-03 (0-50)	W57-03	0-0.5	4174507AAA
7286336	W94-01 W94-01 (0-50)	W94-01	0-0.5	4174508AAA
7286337	W94-02 W94-02 (0-50)	W94-02	0-0.5	4175903AAA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1394738
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond

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

Droge stof : Eigen methode
.....

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1394740
Validatieref. : 1394740 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : OTTE-MILD-LVPI-ADVD
Bijlage(n) : 4 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 augustus 2022

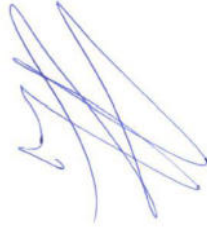
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1394740
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7286340 = W8_achtertuin W8-01 (0-50) W8-02 (0-50) W8-03 (0-50)
 7286341 = W10_achtertuin W10-01 (0-50) W10-02 (0-50)
 7286342 = W12_achtertuin W12-01 (0-30) W12-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht :	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Startdatum :	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Monsternummer :	7286340	7286341	7286342
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	86,6	80,2	80,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	330	600	710
-------------	----------	-----	-----	-----

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: OTTE-MILD-LVPI-ADVD

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1394740
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7286343 = W38_achtertuin W38-01 (0-50) W38-02 (0-50) W38-03 (0-50)
 7286344 = W47_achtertuin W47-01 (0-50) W47-02 (0-50) W47-03 (0-50)
 7286345 = W57_achtertuin W57-01 (0-50) W57-02 (0-50) W57-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Startdatum	:	08/08/2022	08/08/2022	08/08/2022
Monstercode	:	7286343	7286344	7286345
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	%	68,1	77,2	68,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	480	410	340
-------------	----------	-----	-----	-----

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: OTTE-MILD-LVPI-ADVD

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1394740
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7286346 = W94_moestuin W94-01 (0-50) W94-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2022
Ontvangstdatum opdracht : 08/08/2022
Startdatum : 08/08/2022
Monstercode : 7286346
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 % **61,4**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **330**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1394740
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1394740
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7286340	W8_achtertuintuin W8-01 (0-50) W8-02 (0-50) W8-03 (0-50)	W8-01 W8-02 W8-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174492AA 4174501AA 4174505AA
7286341	W10_achtertuintuin W10-01 (0-50) W10-02 (0-50)	W10-01 W10-02	0-0.5 0-0.5	4174509AA 4174469AA
7286342	W12_achtertuintuin W12-01 (0-30) W12-02 (0-50)	W12-01 W12-02	0-0.3 0-0.5	4125860AA 4174488AA
7286343	W38_achtertuintuin W38-01 (0-50) W38-02 (0-50) W38-03 (0-50)	W38-01 W38-02 W38-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174482AA 4174525AA 4174483AA
7286344	W47_achtertuintuin W47-01 (0-50) W47-02 (0-50) W47-03 (0-50)	W47-01 W47-02 W47-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4175393AA 4174530AA 4175890AA
7286345	W57_achtertuintuin W57-01 (0-50) W57-02 (0-50) W57-03 (0-50)	W57-01 W57-02 W57-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174512AA 4174514AA 4174493AA
7286346	W94_moestuuintuin W94-01 (0-50) W94-02 (0-50)	W94-02 W94-01	0-0.5 0-0.5	4174535AA 4175891AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1394740
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

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

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1399808
Validatieref. : 1399808 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : WYZC-DZIJ-SFVJ-MCRZ
Bijlage(n) : 4 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 augustus 2022

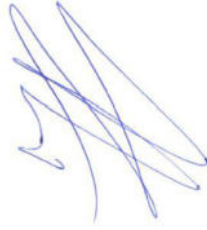
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.

H.J.E. Wenckebachweg 120

NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com

www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980

BIC BNPANL2A

BTW nr. NL8139.67.132.B01

KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1399808
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7299741 = W13-01 W13-01 (0-50)
 7299742 = W13-02 W13-02 (0-50)
 7299743 = W13-03 W13-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Startdatum	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Monstercode	:	7299741	7299742	7299743
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	92,6	84,3	85,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	16	31	47
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1399808
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7299744 = W45-01 W45-01 (0-50)
 7299745 = W45-02 W45-02 (0-50)
 7299746 = W45-03 W45-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Startdatum	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Monstercode	:	7299744	7299745	7299746
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,9	68,1	70,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	730	900	820
---------------	----------	-----	-----	-----



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1399808
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7299747 = W73B-01 W73B-01 (0-50)
 7299748 = W73B-02 W73B-02 (0-50)
 7299749 = W73B-03 W73B-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Startdatum	:	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Monstercode	:	7299747	7299748	7299749
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	85,9	70,4	74,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	30	530	730
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1399808
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1399808
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7299741	W13-01 W13-01 (0-50)	W13-01	0-0.5	4175067AA
7299742	W13-02 W13-02 (0-50)	W13-02	0-0.5	4175056AA
7299743	W13-03 W13-03 (0-50)	W13-03	0-0.5	4121103AA
7299744	W45-01 W45-01 (0-50)	W45-01	0-0.5	4174834AA
7299745	W45-02 W45-02 (0-50)	W45-02	0-0.5	4174570AA
7299746	W45-03 W45-03 (0-50)	W45-03	0-0.5	4175080AA
7299747	W73B-01 W73B-01 (0-50)	W73B-01	0-0.5	4175711AA
7299748	W73B-02 W73B-02 (0-50)	W73B-02	0-0.5	4175039AA
7299749	W73B-03 W73B-03 (0-50)	W73B-03	0-0.5	4125084AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1399808
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond

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

Droge stof

: Eigen methode

.....

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1399833
Validatieref. : 1399833 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : MZWQ-XWXS-MYUI-UGKH
Bijlage(n) : 2 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 augustus 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1399833
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7299821 = W13 zijtuin W13-01 (0-50) W13-02 (0-50) W13-03 (0-50)
 7299822 = W45 voortuin W45-01 (0-50) W45-02 (0-50) W45-03 (0-50)
 7299823 = W73B_achtertuin W73B-01 (0-50) W73B-02 (0-50) W73B-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Ontvangstdatum opdracht :	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Startdatum :	19/08/2022	19/08/2022	19/08/2022
Monstercode :	7299821	7299822	7299823
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	88,5	70,5	76,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	17	650	360
-------------	----------	----	-----	-----

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: MZWQ-XWXS-MYUI-UGKH

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1399833
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1399833
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7299821	W13_zijtuin W13-01 (0-50) W13-02 (0-50) W13-03 (0-50)	W13-01 W13-02 W13-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4175060AA 4175043AA 4121166AA
7299822	W45_voortuin W45-01 (0-50) W45-02 (0-50) W45-03 (0-50)	W45-01 W45-02 W45-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174619AA 4175062AA 4175072AA
7299823	W73B_achtertuin W73B-01 (0-50) W73B-02 (0-50) W73B-03 (0-50)	W73B-01 W73B-02 W73B-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4175707AA 4174907AA 4175688AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1399833
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

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

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1409427
Validatieref. : 1409427 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : FDUJ-UNUE-GENV-CWAZ
Bijlage(n) : 3 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 september 2022

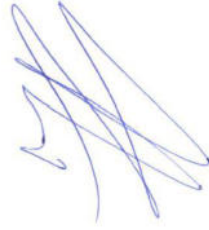
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1409427
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties

7325578 = W58-01 W58-01 (0-50)
 7325579 = W58-02 W58-02 (0-50)
 7325580 = W80-01 W80-01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
Startdatum	:	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022
Monstercode	:	7325578	7325579	7325580
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	76,0	38,4	62,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	120	140	280
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409427
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7325581 = W80-02 W80-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/09/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 09/09/2022
 Startdatum : 09/09/2022
 Monstercode : 7325581
 Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch
 Q droge stof % 69,4

Anorganische parameters - metalen
 lood (Pb) XRF mg/kg ds 80

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409427
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1409427
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7325578	W58-01 W58-01 (0-50)	W58-01	0-0.5	4173934AA
7325579	W58-02 W58-02 (0-50)	W58-02	0-0.5	4173941AA
7325580	W80-01 W80-01 (0-50)	W80-01	0-0.5	4173942AA
7325581	W80-02 W80-02 (0-50)	W80-02	0-0.5	4173935AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409427
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond

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

Droge stof : Eigen methode
.....

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1409428
Validatieref. : 1409428 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : WPTF-DFXH-MQJS-EEHR
Bijlage(n) : 2 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 september 2022

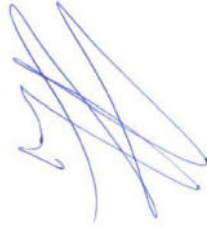
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409428
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7325582 = W58_achtertuin W58-01 (0-50) W58-02 (0-50)
 7325583 = W80_achtertuin W80-01 (0-50) W80-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/09/2022
Ontvangstdatum opdracht : 09/09/2022
Startdatum : 09/09/2022
Monstercode : 7325582
Uw Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof : % 79,0 76,8

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) : mg/kg ds 82 570

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409428
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1409428
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7325582	W58_achtertuint W58-01 (0-50) W58-02 (0-50)	W58-01 W58-02	0-0.5 0-0.5	4173927AA 4173929AA
7325583	W80_achtertuint W80-01 (0-50) W80-02 (0-50)	W80-01 W80-02	0-0.5 0-0.5	4173932AA 4173928AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409428
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

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

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1413409
Validatieref. : 1413409 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : FKOH-UTND-HIRM-QWMU
Bijlage(n) : 2 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 september 2022

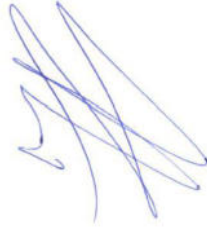
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1413409
 Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7336744 = B19-01 B19-01 (0-50)
 7336745 = B19-02 B19-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/09/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 19/09/2022
 Startdatum : 19/09/2022
 Monstercode : 7336744
 Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch
 Q droge stof % 88,0 87,6

Anorganische parameters - metalen
 lood (Pb) XRF mg/kg ds 13 22

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 Opdrachtverificatiecode: FKOH-UTND-HIRM-QWMU

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1413409
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1413409
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7336744	B19-01 B19-01 (0-50)	B19-01	0-0.5	4174124AA
7336745	B19-02 B19-02 (0-50)	B19-02	0-0.5	4174125AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1413409
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond

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

Droge stof : Eigen methode
.....

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1413410
Validatieref. : 1413410 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : EXGJ-TSGB-RPCZ-BBXF
Bijlage(n) : 2 tabel(ten) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 september 2022

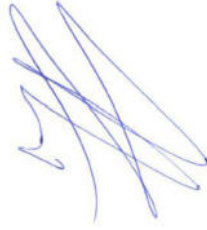
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1413410
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7336746 = B19_achtertuin B19-01 (0-50) B19-02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/09/2022
Ontvangstdatum opdracht : 19/09/2022
Startdatum : 19/09/2022
Monstercode : 7336746
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbereiding
 S AS3000 (steekmonster) **uitgevoerd**
 S gewicht artefact g n.v.t.
 S soort artefact n.v.t.
 S voorbereiding AS3000 **uitgevoerd**

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % 86,1

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds 14

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1413410
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
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 : 1413410
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7336746	B19_achtertuin B19-01 (0-50) B19-02 (0-50)	B19-01 B19-02	0-0.5 0-0.5	4174131AA 4174135AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1413410
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

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

BIJLAGE V



Adres	Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding		
					>AW	>T	>I
Weiver 45	W45_STAP_voortuin	W45-01 (0,0-0,5) W45-02 (0,0-0,5) W45-06 (0,0-0,5)	metselpuin++ baksteen+ baksteen+, sintels+	STAP	Cd, Co, Hg, Mo, Ni	PAK	Ba@ (1,3*), Cu (2,3*), Pb (2,0*), Zn (1,4*)

ref : referentie op analysecertificaat

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

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

BIJLAGE VI



Monsterreferentie 7308459							
Monsteromschrijving		W45_STAP_voortuin W45-01 (0-50) W45-02 (0-50) W45-03 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	10.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	6.6	25				

Droogrest

droge stof	%	67.2	67.2	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	500	1200	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.88	1.0	1.7 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	13	30	2.0 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	310	440	2.3 I	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	5.5	6.9	46 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	850	1100	2.0 I	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.5	2.5	1.7 AW	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	67	1.9 AW	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	630	1000	1.4 I	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	93	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-----------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0.15	0.14				
fenantreen	mg/kg ds	2.9	2.7				
anthraceen	mg/kg ds	0.92	0.86				
fluoranteen	mg/kg ds	6.8	6.4				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3	2.8				
chryseen	mg/kg ds	3.4	3.2				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.8	1.7				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3	2.8				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.3	2.1				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2.4	2.2				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	27	25	1.2 T	1.5	20.75	40
--------------	----------	----	-----------	-------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00065				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00065				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00065				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00065				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0019				
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.00093				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00065				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.0061	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	---

Legenda

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

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

Uw kenmerk : 36450-L277 te Krommenie
Ons kenmerk : Project 1403257
Validatieref. : 1403257 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : GEIU-AQEO-RPBR-JARS
Bijlage(n) : 2 tabel(ten) + 1 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 6 september 2022

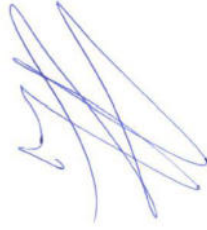
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.	T +31-(0)20-597 66 80	IBAN NL 16 BNPA 0227667980
H.J.E. Wenckebachweg 120		BIC BNPANL2A
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht	CSOmegam@eurofins.com	BTW nr. NL8139.67.132.B01
Nederland	www.eurofins.nl	KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1403257
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7308459 = W45_STAP_voortuin W45-01 (0-50) W45-02 (0-50) W45-03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/08/2022
Ontvangstdatum opdracht : 29/08/2022
Startdatum : 29/08/2022
Monstercode : 7308459
Uw Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof : % 67,2
 S organische stof (gec. voor lutum) : % (m/m ds) 10,7
 S lutumgehalte (pipetmethode) : % (m/m ds) 6,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) : mg/kg ds 500
 S cadmium (Cd) : mg/kg ds 0,88
 S kobalt (Co) : mg/kg ds 13
 S koper (Cu) : mg/kg ds 310
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) : mg/kg ds 5,5
 S lood (Pb) : mg/kg ds 850
 S molybdeen (Mo) : mg/kg ds 2,5
 S nikkel (Ni) : mg/kg ds 32
 S zink (Zn) : mg/kg ds 630

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) : mg/kg ds 100

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S nافتالeen : mg/kg ds 0,15
 S fenantreen : mg/kg ds 2,9
 S anthraceen : mg/kg ds 0,92
 S fluoranteen : mg/kg ds 6,8
 S benzo(a)antracene : mg/kg ds 3,0
 S chryseen : mg/kg ds 3,4
 S benzo(k)fluoranteen : mg/kg ds 1,8
 S benzo(a)pyreen : mg/kg ds 3,0
 S benzo(ghi)peryleen : mg/kg ds 2,3
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen : mg/kg ds 2,4
 S som PAK (10) : mg/kg ds 27

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychlorobifenyleen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1403257
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

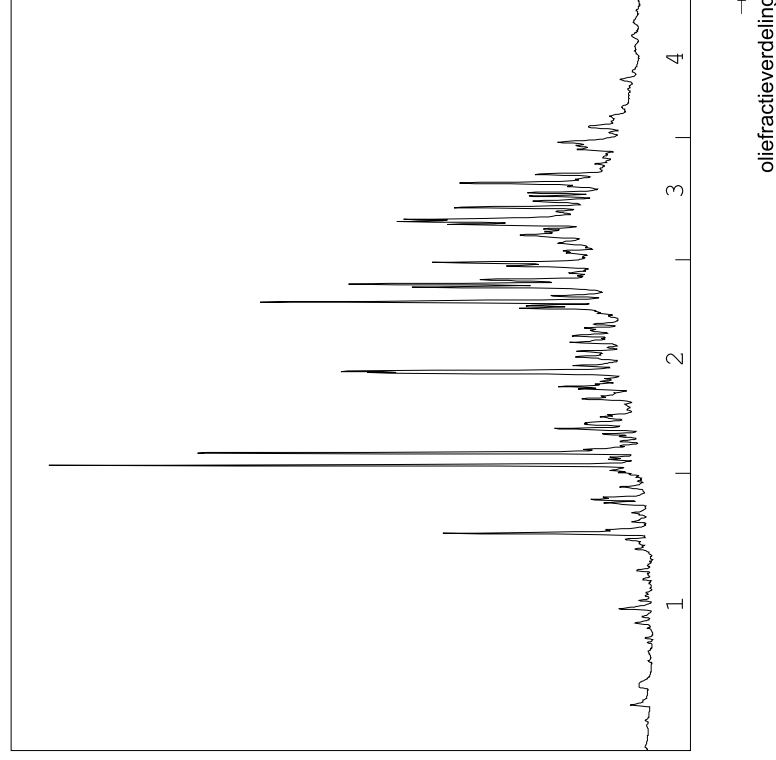
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : W45_STAP_voortuin W45-01 (0-50) W45-02 (0-50) W45-03 (0-50)
Monstercode : 7308459

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7308459
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Uw referentie : W45_STAP_voortuin W45-01 (0-50) W45-02 (0-50) W45-03 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 5 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 50 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 35 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 9 % |

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: GEIU-AQEO-RPBR-JARS

Ref.: 1403257_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1403257
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

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

Uw referentie : W45 STAP_ voortuin W45-01 (0-50) W45-02 (0-50) W45-03 (0-50)
Monstercode : 7308459

Opmerking(en) by analyse(s):

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1403257
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7308459	W45_STAP_voortuin W45-01 (0-50) W45-02 (0-50) W45-03 (0-50)	W45-01 W45-02 W45-03	0-0.5 0-0.5 0-0.5	4174619AA 4175062AA 4175072AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1403257
Uw project omschrijving : 36450-L277 te Krommenie
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

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

BIJLAGE VII



BIJLAGE VIII



Meer informatie

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

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



gemeente Zaanstad

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

T 14 075
zaanslood@zaanstad.nl
www.zaanstad.nl



Let op lood!

Met handige gebruikadviezen

Let op lood!

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

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

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

Lood en gezondheid

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

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

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

Informatie over kwaliteit van de grond kunt u vinden bij het Zaanse bodemloket via www.zaanstad.nl met zoekwoord 'bodemloket'. Op de kaart

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

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

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

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

Grond

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

Vragen over lood in de bodem:
Gemeente Zaanstad 14 075
www.zaanstad.nl, zoektermen
'bodemloket' en 'lood'

Lood in drinkwater

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

1. Advies voor alle woningen:

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

2. Advies voor huizen met loden waterleidingen:

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

3. Doorspoeladvies bij nieuwe waterleidingen of kranen:

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

BIJLAGE IX



Toetsingskader

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

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

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

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

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

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

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

BIJLAGE X



Vooronderzoek Loodcluster L277 - Weiver te Krommenie

Voorbereiding / Offerte												Zaans Bodemloket					
Straatnaam	Huisnr.	Localiecode	Localie opp.	% omv. opp. t.o.v. totaal perceel	omv. Opp. (obv 30%)	boring/XRF	mengmonsters	omv. Opp. (obv lufte's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Stortingen / ophogingen / Bodemcontouren WBB	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijfsreinen	Onderzoek nodig?
Weiver 3 Krommenie	3	ZA047921018	102	30%	31	3	2	<5	0	0	2518	1 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 5 Krommenie	5	ZA047921019	102	30%	31	3	2	5	2	1	2519	1 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 7 Krommenie	7	ZA047921020	102	30%	31	3	2	0	0	0	2520	1 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 9 Krommenie	9	ZA047921021	114	30%	34	3	2	5	2	1	2521	1 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 13 Krommenie	13	ZA047921022	190	30%	57	5	2	5	2	1	810	1 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 23 Krommenie	23	ZA047921023	105	30%	32	3	2	10	2	1	2939 + 4820	1 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 25 Krommenie	25	ZA047921024	95	30%	29	3	2	0	0	0	4819	1 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 27 Krommenie	27	ZA047921025	140	30%	42	3	2	5	2	1	1880	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 29 Krommenie	29	ZA047921026	100	30%	30	3	2	<5	0	0	1881	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 31 Krommenie	31	ZA047921027	100	30%	30	3	2	0	0	0	1882	2 t/m 5	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 33 Krommenie	33	ZA047921028	140	30%	42	3	2	0	0	0	1883	2 t/m 5	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 39A Krommenie	39A	ZA047921029	149	30%	45	3	2	35	3	1	6673 + 10131 (ged.)	2 t/m 4 en 7 t/m 9	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 45 Krommenie	45	ZA047921030	207	30%	62	5	2	35	3	1	3559 + 10131 (ged.)	2 t/m 4 en 7 t/m 9	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 47 Krommenie	47	ZA047921031	145	30%	44	3	2	20	3	1	7512 + 10131 (ged.)	2 t/m 4 en 7 t/m 9	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 49 Krommenie	49	ZA047921032	129	30%	39	3	2	<5	0	0	8376 + 10131 (ged.)	2 t/m 4 en 7 t/m 9	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 51 Krommenie	51	ZA047921033	129	30%	39	3	2	0	0	0	8377 + 10131 (ged.)	2 t/m 4 en 7 t/m 9	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 53 Krommenie	53	ZA047921034	159	30%	48	3	2	10	2	1	7514 + 10131 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 55 Krommenie	55	ZA047921035	123	30%	37	3	2	20	3	1	6253 + 10131 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 57 Krommenie	57	ZA047921036	152	30%	46	3	2	40	3	1	6254 + 10131 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 57A Krommenie	57A	ZA047921037	128	30%	38	3	2	15	2	1	6255 + 10131 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 57B Krommenie	57B	ZA047921038	100	30%	30	3	2	<5	0	0	6256 + 10131 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 57C Krommenie	57C	ZA047921039	122	30%	37	3	2	0	0	0	6257 + 10131 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 73 Krommenie	73	ZA047921040	315	30%	95	5	2	90	5	2	2878 + 10134 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 73B Krommenie	73B	ZA047921041	178	30%	53	5	2	20	3	1	4108 + 10134 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 73C Krommenie	73C	ZA047921042	172	30%	52	5	2	45	3	2	4109 + 10134 (ged.)	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 75 Krommenie	75	ZA047921043	163	30%	49	3	2	0	0	0	8684	2 t/m 4	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 77 Krommenie	77	ZA047921044	156	30%	47	3	2	<5	0	0	8685 + 10134 (ged.)	2 t/m 4 en 10	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 79 Krommenie	79	ZA047921045	74	30%	22	3	2	<5	0	0	3728	2 t/m 4 en 10	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 81 Krommenie	81	ZA047921046	99	30%	30	3	2	10	2	1	3729 + 10134 (ged.)	2 t/m 4 en 10	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Weiver 2-4A Krommenie	2-4A	NH047900607	265	30%	80	5	2	15	2	1	1783	11 t/m 14	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 6 Krommenie	6	ZA047905198	385	30%	116	6	2	0	0	0	6637	11 t/m 13	Verontreinigingscontour	-	-	-	Nieuw, voldoende en recent onderzocht. Wordt niet gebruikt als tuin (vermard)
Weiver 8 Krommenie	8	ZA047921047	111	30%	33	3	2	15	2	1	10187	11 t/m 16	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 10 Krommenie	10	ZA047921048	118	30%	35	3	2	<5	0	0	10188	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 12 Krommenie	12	ZA047921049	161	30%	48	3	2	20	3	1	10189	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 14 Krommenie	14	ZA047921050	134	30%	40	3	2	5	2	1	7137	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 16 Krommenie	16	ZA047921051	136	30%	41	3	2	20	3	1	7138	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 20 Krommenie	20	ZA047921052	122	30%	37	3	2	20	3	1	3366	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 22 Krommenie	22	ZA047921053	136	30%	41	3	2	<5	0	0	8755 + 8195	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 24 Krommenie	24	ZA047921054	144	30%	43	3	2	<5	0	0	8754	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 26 Krommenie	26	ZA047921055	329	30%	99	5	2	35	3	1	8100	5 en 12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 28 Krommenie	28	ZA047921056	106	30%	32	3	2	0	0	0	10221	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 30-32 Krommenie	30-32	ZA047921057	109	30%	33	3	2	0	0	0	10222	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 34 Krommenie	34	ZA047921058	110	30%	33	3	2	5	2	1	8198	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 38 Krommenie	38	ZA047905076	220	30%	66	5	2	25	3	1	1698	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 40 Krommenie	40	ZA047921059	125	30%	38	3	2	0	0	0	6251	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 42 Krommenie	42	ZA047921060	86	30%	26	3	2	0	0	0	6252	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 46 Krommenie	46	ZA047921061	222	30%	67	5	2	15	2	1	5566 + 5567	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 48 Krommenie	48	ZA047921062	65	30%	20	2	2	0	0	0	9032	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 52 Krommenie	52	ZA047921063	74	30%	22	3	2	0	0	0	9031	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja

Straatnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% omv. opp. t.o.v. totaal perceel	omv. Opp. (obv 30%)	boring/XRF	mengmonsters	omv. Opp. (obv lufo's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Stortingen / ophogingen / Bodemcontouren WBB	Gedempte sloten? (1812)	Molens	vml. bedrijfstreinen	Onderzoek nodig?
Weiver 54 Krommenie	54	ZA047921064	117	30%	35	3	2	0	0	0	6640	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 54A Krommenie	554A	ZA047921065	105	30%	32	3	2	<5	0	0	6641	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 56 Krommenie	56	ZA047921066	104	30%	31	3	2	10	2	1	6642	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 58 Krommenie	58	ZA047921067	110	30%	33	3	2	<5	0	0	6643	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 60 Krommenie	60	ZA047921068	231	30%	69	5	2	10	2	1	6644	5 t/m 8, 12 en 17	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 64 Krommenie	64	ZA047921069	109	30%	33	3	2	0	0	0	6645	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 68 Krommenie	68	ZA047921070	132	30%	40	3	2	0	0	0	4062	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 72 Krommenie	72	ZA047921071	170	30%	51	5	2	10	2	1	709	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 74 Krommenie	74	ZA047921072	100	30%	30	3	2	<5	0	0	5161	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 76 Krommenie	76	ZA047921073	220	30%	66	5	2	15	2	1	5160	12	Verontreinigingscontour	-	-	VELZEN, R.H. VAN (papierverwerking) HEERINGEN, C. VAN (hout- en plaatmaterialhandel) LEGIJLT EN ZN, FIRMA (houtmeubelfabriek)	Ja
Weiver 78 Krommenie	78	ZA047921074	106	30%	32	3	2	0	0	0	8053	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 80 Krommenie	80	ZA047921075	89	30%	27	3	2	<5	0	0	8054	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 82 Krommenie	82	ZA047921076	92	30%	28	3	2	5	2	1	8200	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 82A Krommenie	82A	ZA047921077	103	30%	31	3	2	<5	0	0	8201	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 84 Krommenie	84	ZA047921078	88	30%	26	3	2	0	0	0	6934	12	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 86 Krommenie	86	ZA047921079	102	30%	31	3	2	<5	0	0	3935	12 en 17 t/m 19	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 90 Krommenie	90	ZA047921080	111	30%	33	3	2	5	2	1	7963	12 en 19	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 92 Krommenie	92	ZA047921081	76	30%	23	3	2	5	2	1	7864	12 en 19	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 94 Krommenie	94	ZA047921082	77	30%	23	3	2	10	2	1	7865	12 en 19	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 96 Krommenie	96	ZA047921083	79	30%	24	3	2	10	2	1	7866	12 en 19	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 98 Krommenie	98	ZA047921084	129	30%	39	3	2	5	2	1	7516	12, 18 en 19	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Weiver 100 Krommenie	100	ZA047921085	83	30%	25	3	2	10	2	1	7517	12 en 19	Verontreinigingscontour	-	-	-	Ja
Zuidervaardijk 10 Krommenie	10	ZA047921086	528	30%	158	7	2	200	8	3	8381 + 8382 + 8055 (ged.) + 4076 (ged.)	12 en 19 t/m 21	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
Zuidervaardijk 11 Krommenie	11	ZA047921087	348	30%	104	6	2	170	7	3	8380 + 4076 (ged.) + 10132 (ged.)	12 en 19 t/m 21	Verontreinigingscontour	Ja	-	-	Ja
TOTAAL			10557		3167	252	146	1010	104	45							

Onderzoeken:

1. Verkennd Bodemonderzoek Wilhelminastraat e.o. te Krommenie, Tauw B.V., project: 501113, d.d. 19-04-2017, locatiecode: B047906715
2. Saneringsplan grondwater wadzandpakket voormalig gasfabriekterrein te Krommenie, Tauw B.V., project 500289, d.d. 14-01-2015, locatiecode: NH047900049
3. Bijzonder inventariserend onderzoek Gasfabriek te Krommenie, DHV Raadgevend Ingenieursbureau B.V., project: 979, d.d. 11-01-1995
4. Saneringsonderzoek Krommenie-oost, Oranjewoud B.V., project 1764, d.d. 01-06-1994
5. Monitoringsrapportage grondwaterverontreiniging voormalige gasfabriek te Krommenie, Tauw B.V., project: 501251, d.d. 06-11-2014, locatiecode: NH047900049
6. Monitoringsrapportage voormalig gasfabriekterrein te Krommenie, Tauw B.V., project: 307406, d.d. 29-10-2010
7. Monitoringsrapportage grondwaterverontreiniging Weiver e.o. te Krommenie, Tauw B.V., d.d. 18-04-2019, locatiecode NH047900049
8. Monitoringsrapportage grondwaterverontreiniging voormalige gasfabriek te Krommenie, Tauw B.V., project: 501504, d.d. 12-10-2015, locatiecode: NH047900049
9. Monitoringsrapportage grondwaterverontreiniging voormalige gasfabriek te Krommenie, Tauw B.V., project: 501085, d.d. 10-02-2017, locatiecode: NH047900049
10. Aferkend onderzoek voormalige gasfabriek te Krommenie, Tauw B.V., project: 501742, d.d. 07-11-2018, locatiecode: NH047900049
11. Saneringsonderzoek krommenie-Oost te Krommenie, Oranjewoud B.V., project: 2008, d.d. 24-03-1998
12. Saneringsonderzoek krommenie-Oost te Krommenie, Oranjewoud B.V., project: 1764, d.d. 04-06-1990
13. Saneringsonderzoek krommenie-Oost te Krommenie, Oranjewoud B.V., project: 305751, d.d. 03-03-1999
14. Saneringsplan 15 tuinen Krommenie-Oost, Oranjewoud B.V., project 300886, d.d. 01-08-2001
15. Verkennd Bodemonderzoek Weiver 6 te Krommenie, APS Milieu, project 502018, d.d. 01-07-2019, locatiecode: ZA047905198
16. Verkennd Bodemonderzoek Weiver 6 te Krommenie, Geomechanica B.V., project 307185, d.d. 10-11-2009
17. Nader en actualiserend onderzoek grondwaterverontreiniging voormalige gasfabriek te Krommenie, Tauw B.V., d.d. 04-07-2014, locatiecode NH047900049
18. Historisch onderzoek Weiver 76-98 te Krommenie, Tauw B.V., project: 306087, d.d. 10-09-2007
19. Verkennd Bodemonderzoek voormalige verfmolen het Fortuyn te Krommenie, Oranjewoud B.V., project: 1055, d.d. 01-09-1990
20. Nader Onderzoek het Fortuyn te Krommenie, Oranjewoud B.V., project: 14946, d.d. 01-04-1992
21. Nader onderzoek Voormalige verfmolen Het Fortuyn te Krommenie, Oranjewoud B.V., project: 2074, d.d. 16-09-1998

BIJLAGE XI



Verklarende woordenlijst

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

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

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

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

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

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

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

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

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

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

INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.
T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde-interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

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

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

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olle	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 Organochloro-verbindingen
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.