

**PROJECT 28047**

**ORIËNTEREND ONDERZOEK  
PROJECT ZAANSLOOD  
DEELGEBIED J.J. ALLANSTRAAT 119-257 EN 114-212  
TE WESTZAAN**

Loodcluster L043

Vestiging Kamerik  
Nijverheidsweg 7  
3471 GZ Kamerik  
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard  
Galileistraat 69  
1704 SE Heerhugowaard  
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk  
Oevers 16  
8331 VC Steenwijk  
t 0521 521924

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



<i>Titel</i>	Oriënterend onderzoek Project Zaanslood Deelgebied J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan  <i>Loodcluster L043</i>
<i>Projectleider</i>	Mevr. drs. L.E.M. van Schagen
<i>Adviseur</i>	Mevr. M. Hogenes, MSc
<i>Datum rapport</i>	19 maart 2018 – concept 24 april 2018 - definitief
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Zaanstad Afdeling vakspecialisten Postbus 2000 1500 GA Zaandam
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. A. Ooijevaar



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

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	ACHTERGRONDINFORMATIE PROJECT ZAANSLOOD	2
3	TERREINGEGEVENS EN VOORONDERZOEK	3
3.1	Afbakening onderzoekslocatie	3
3.2	Huidige situatie	3
3.3	Historie tot op heden	3
3.4	Voorgaand onderzoek	4
3.5	Toekomstige situatie	5
3.6	Onderzoeksopzet	5
4	VELDWERK	7
4.1	Uitvoering	7
4.2	Resultaten	7
5	ANALYSES GROND	8
5.1	Toetsingskader	8
5.2	Analyses lood	8
5.3	Analyses grond STAP-pakket (standaard stoffen pakket conform NEN 5740)	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 STAP-pakket
BIJLAGE VI	: Toetsingstabellen en analysecertificaten STAP-pakket
BIJLAGE VII	: Foto's per onderzocht perceel (niet bijgevoegd)
BIJLAGE VIII	: Gebruiksadviezen voor terreineigenaren (folder 'Let op Lood!')
BIJLAGE IX	: Toetsingskader STAP-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 J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan.

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

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

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

## 2 ACHTERGRONDINFORMATIE PROJECT ZAANSLOOD

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

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

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

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

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

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

### *Geldigheid bodemonderzoeksgegevens*

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

---

### **3 TERREINGEGEVENS EN VOORONDERZOEK**

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

#### **3.1 Afbakening onderzoekslocatie**

De onderzoekslocatie betreft de J.J. Allanstraat (119-257 en 114-212) te Westzaan. De locatie is bekend onder locatiecode BI047907521, loodcluster L043. De onderzoekslocatie betreft 52 woonpercelen, waarvan 43 percelen zijn onderzocht. Op basis van het vooronderzoek vielen 4 percelen af, van drie percelen hebben de bewoners te kennen gegeven niet mee te willen werken en van de bewoners van de overige twee percelen is geen reactie vernomen.

De gegevens omtrent het oppervlakte per onderzocht woonperceel is 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**

Over het algemeen zijn op de percelen vrijstaande woningen met een tuin aanwezig. Een aantal van de woningen is een Rijksmonument. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

#### **3.3 Historie tot op heden**

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

Uit het kaartmateriaal van topotijdreis.nl en luchtfoto's kan worden vastgesteld dat de onderzoekslocatie sinds 1850 bebouwd is geweest. Echter, op basis van de bouwjaren van de Rijksmonumenten kan worden vastgesteld dat er bebouwing aan de J.J. Allanstraat aanwezig is sinds het eind van de 17<sup>e</sup> eeuw (J.J. Allanstraat 119, bouwjaar 1685).

Voor zover bekend hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie geen loodverdachte bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.

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

De locatie bevindt zich grotendeels binnen zone "Wonen (B1/O1)" van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad (02-2013). In zowel de boven- als de ondergrond van deze zone kunnen sterke verontreinigingen aan koper, lood en zink worden verwacht. In de ondergrond kan tevens een sterke verontreiniging aan PAK worden verwacht.

---

### 3.4 Voorgaand onderzoek

#### J.J. Allanstraat 144

In 2017 is op woonperceel J.J. Allanstraat 144 een verkennend bodemonderzoek verricht (*Verkennend bodemonderzoek 'J.J. Allanstraat 144' te Westzaan, Terrascan, rapportnr. T17.8927, d.d. 21 februari 2017*). Aanleiding voor het bodemonderzoek betrof de aankoop van het perceel en de hierop volgende aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van voorgenomen nieuwbouw op het terrein. Met het onderzoek zijn in zowel boven- als ondergrond hooguit lichte verhogingen aangetoond. In het grondwater is een lichte verhogingen aan barium en naftaleen aangetoond. Gezien het onderzoek zich enkel heeft gericht op de locatie waar bouwwerkzaamheden zijn gepland, wordt woonperceel J.J. Allanstraat 144 meegenomen in onderhavig cluster.

#### J.J. Allanstraat 175

Op het woonperceel J.J. Allanstraat 175 is in 2011 een verkennend bodemonderzoek verricht (*J.J. Allanstraat 175 te Westzaan, Idds BV, rapportnr. 1108D466, d.d. 19 september 2011*). Aanleiding voor het bodemonderzoek betrof de aanvraag van een bouwvergunning. Met dit onderzoek zijn de bovengrond hooguit matige verhogingen aan nikkel, koper en lood aangetoond. In de ondergrond zijn hooguit lichte verhogingen aan kwik, lood en molybdeen aangetoond. In het grondwater is een lichte verhoging aan barium aangetoond. Gezien maar een klein deel van het woonperceel is onderzocht, wordt woonperceel J.J. Allanstraat 175 meegenomen in onderhavig cluster.

#### J.J. Allanstraat 201

Op het woonperceel J.J. Allanstraat 201 is in 2009 een verkennend bodemonderzoek verricht (*J.J. Allanstraat 201 te Westzaan, Elementair, rapportnr. 090129, d.d. 1 maart 2009*). Aanleiding voor het verrichten van het bodemonderzoek betrof de transactie. Met het bodemonderzoek zijn in zowel de boven- als de ondergrond hooguit lichte verhogingen aangetoond. In het grondwater zijn geen verhogingen aangetoond ten opzichte van de streefwaarde en/of detectielimiet. Gezien maar een klein deel van het woonperceel is onderzocht, wordt woonperceel J.J. Allanstraat 201 meegenomen in onderhavig cluster.

#### J.J. Allanstraat 210

In 2010 is door Kwinfra op het woonperceel J.J. Allanstraat 210 een verkennend bodemonderzoek verricht (*Verkennend bodemonderzoek J.J. Allanstraat 210 te Westzaan, Kwinfra Milieu BV, rapportnr. 10186-rapp1, d.d. 21 september 2010*). Aanleiding voor het onderzoek betrof de nieuwbouwplannen op de locatie. Met het onderzoek zijn in grond (0,1-0,9 m-mv), naast lichte en matige verhogingen aan zware metalen, sterke verhogingen aan barium, lood, zink en/of PAK aangetoond. De sterke verhogingen aan lood blijven echter onder het Zaans saneringscriterium (*gemeten gehalten, MM1: 560 mg/kg ds, MM2: 550 mg/kg ds en MM3: 780 mg/kg ds*). Het woonperceel J.J. Allanstraat 210 wordt niet meegenomen in onderhavig cluster. Wel wordt geadviseerd om de gebruiksadviezen op te volgen.

#### J.J. Allanstraat 219

In 1995 en 2005 is op het perceel J.J. Allanstraat 219 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag van een bouwvergunning. Uit het 'Advies bodemkwaliteit Omgevingsvergunning' van gemeente Zaanstad (*kenmerk: 2005069382, d.d. 24 november 2005*) blijkt dat met het bodemonderzoek uit 2005 de bovengrond sterk is verontreinigd met zware metalen en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met PAK en sterk verontreinigd met zware metalen. In 2016 is een BUS melding immobiel aangevraagd in

verband met de voorgenomen sanering van de bodem op de locatie J.J. Allanstraat 219. De sanering houdt in dat een leeflaag met een dikte van 0,75 meter wordt aangebracht op het perceel. Van de sanering is geen evaluatierapport bekend en daardoor ook niet of de leeflaag inmiddels is aangebracht. Het woonperceel J.J. Allanstraat 219 wordt daarom meegenomen in onderhavig cluster.

#### Overige percelen

Binnen het onderzoekscluster zijn in het verdere verleden (>10 jaar geleden) diverse bodemonderzoeken uitgevoerd:

In 1992 is ter plaatse van het woonperceel J.J. Allanstraat 179 een indicatief onderzoek verricht (*J.J. Allanstraat 179 te Westzaan, BK Ingenieurs & Milieuadviesbureau BV, rapportnr. M92006, d.d. 13 april 1992*).

In 1994 is op het woonperceel J.J. Allanstraat 130 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*J.J. Allanstraat 130 te Westzaan, Milieu Onderzoeksbureau, rapportnr. 94067, d.d. 3 mei 1994*).

Ter plaatse van woonpercelen J.J. Allanstraat nrs. 158 en 160 is in 1994 een verkennend bodemonderzoek verricht (*J.J. Allanstraat 158-160 te Westzaan, Bedrijfslaboratorium voor grond- en gewasonderzoek, rapportnr. 94230, d.d. 1 juli 1994*).

In 1998 is ter plaatse van locatie J.J. Allanstraat 170 een verkennend bodemonderzoek verricht (*J.J. Allanstraat 170 te Westzaan, Geomechanica BV, rapportnr. 9947/98, d.d. 10 september 1998*).

Op de locatie J.J. Allanstraat 203 is in 2001 een verkennend bodemonderzoek verricht (*J.J. Allanstraat 203 te Westzaan, Geomechanica BV, rapportnr. 3409/01, d.d. 10 mei 2001*).

Ter plaatse van woonperceel J.J. Allanstraat 188 is in 2004 een verkennend bodemonderzoek verricht (*J.J. Allanstraat 188 te Westzaan, Eco Control, rapportnr. 04134, d.d. 2 november 2004*).

Vanwege de datering (ouder dan 10 jaar) worden deze onderzoeken niet meer als voldoende representatief beschouwd en zijn verder niet bestudeerd. Deze percelen zijn derhalve meegenomen in het huidig onderzoek.

### **3.5 Toekomstige situatie**

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

### **3.6 Onderzoeksopzet**

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

---



Het aantal boringen en analyses hangt af van het onverhard oppervlakte per woonperceel. Het totaal oppervlakte onverhard terrein per woonperceel en het daarvan afgeleide aantal boringen en analyses is weergegeven in bijlage III. De boringen worden verspreid over het onverharde terrein verricht, waarbij gevoelige locaties, zoals een moestuin of kinderspeelplaats, prioriteit hebben.

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

Per erfdeel wordt één mengmonster van de bovengrond samengesteld en geanalyseerd op lood, inclusief droge stof. Indien het gemiddelde loodgehalte van een erfdeel, boven het saneringscriterium van 800 mg/kg ds lood uitkomt, wordt aanvullend het derde mengmonster van het desbetreffende erfdeel geanalyseerd op een breed pakket stoffen (STAP-pakket grond, inclusief lu/os). Het grondwater wordt niet onderzocht.

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

---

## 4 VELDWERK

### 4.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen heeft plaatsgevonden in de periode van 8 januari tot en met 30 januari 2018 onder leiding van dhr. P. Hegeman en dhr. P.N.M. Boots.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie 371 boringen verricht. De boringen zijn verspreid over de onverharde delen van de woonpercelen van de onderzoekslocatie verricht en per boring is een foto gemaakt. De boringen zijn per perceel genummerd, voorafgegaan door het huisnummer (bijv. 53-01, 53-02, etc.). De ligging van de boringen is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot minimaal een diepte van 0,5 m-mv. Ter plaatse van ieder perceel is ten minste één boring verricht tot 0,5 m-grondwater. De boringen 130-08, 130-21, 144-08, -10, -11, -13 t/m -18, -20, 175-04, -06, 184-05, 215-02, 241-02 en 251-01 zijn binnen het traject 0,0-0,5 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag. Ter plaatse van boring 249-01 is een sterk menggranulaathoudende laag aangetroffen (0,4-0,5 m-mv).

Ter plaatse van de woonpercelen J.J. Allanstraat nrs. 147, 181, 203 en 257 zijn geen boringen verricht in verband met een volledig verhard perceeloppervlak. Op deze locaties zijn foto's genomen om de huidige situatie vast te leggen.

### 4.2 Resultaten

#### *Bodemopbouw*

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 0,5 m-mv bestaat de bodem afwisselend uit zand, klei en veen. In de ondergrond, tot een diepte van 1,2 m-mv, is eveneens afwisselend zand, klei en veen aangetroffen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

#### *Zintuiglijke waarnemingen*

Over het algemeen is in de bovengrond lichte bijmenging aan baksteen aangetroffen. Plaatselijk is er sprake van matige tot sterke bijmenging aan baksteen en lichte bijmenging aan beton, hout en/of kalksteen waargenomen. Zeer plaatselijk zijn uiterst beton-, hout- of baksteenhoudende bodemlagen aangetroffen, sterke bijmenging aan metselpuin, matig tot sterke bijmenging aan kalksteen, lichte tot sterke bijmenging aan asfalt of slib, lichte tot matige bijmenging aan kolen lichte bijmenging aan plastic, slakken, glas, dakpan en/of aardewerk. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK. De waarnemingen zijn, behalve in de boorprofielen, ook weergegeven per boring in de tabel in bijlage III.

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

---

## 5 ANALYSES GROND

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

### 5.1 Toetsingskader

#### *Zaans saneringscriterium*

Het Zaans saneringscriterium dient voor de beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem in bestaande situaties van woningen met tuin. Het Zaans saneringscriterium voor lood van 800 mg/kg lood in de bodem voorziet in bescherming tegen gezondheidsrisico's indien mensen de 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 (zonder correctie voor lutum/orgaanisch stof) 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 >210 mg/kg ds.

Het toetsingskader voor het STAP-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 erfdeel een mengmonster geanalyseerd op lood middels chemische analyse. Daarnaast is van iedere boring van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) met behulp van XRF het loodgehalte bepaald. Aanwezige halfverhardingen (siergrind e.d.) zijn niet bemonsterd.

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

### 5.3 Analyses grond STAP-pakket (standaard stoffen pakket conform NEN 5740)

Uit de (chemische) analyseresultaten is gebleken dat in een zevental mengmonsters ter plaatse van vijf woonpercelen de grenswaarde van 800 mg/kg ds lood wordt overschreden. Deze monsters zijn ingezet op een STAP-pakket. De analyseresultaten zijn weergegeven in de tabel in bijlage V. De toetsing aan de normwaarden en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage VI.

---

## 6 RESULTATEN EN CONCLUSIES

De gemiddelde concentratie aan lood in de bovengrond van de onverharde erfdelen van de onderzoekslocatie J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan is vastgelegd.

In navolgende tabel wordt per situatie, per adres een advies gegeven over de te nemen vervolgstappen. Van de locaties waarvan een terreindeel in aanmerking komt voor sanering is een separate saneringskaart opgenomen in bijlage I.

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

Adres	Advies
<i>Locaties afgevalen op basis van vooronderzoek</i>	
J.J. Allanstraat 116	In het kader van de uitkoopregeling hoogspanningslijnen is in 2018 een verkennend bodemonderzoek verricht ( <i>Verkennend bodem- en asbestonderzoek J.J. Allanstraat nrs. 116, 119-121 en 125 te Westzaan, Grondslag BV, rapportnr. 28083, d.d. 24 april 2018</i> ). Met het onderzoek is ter plaatse van woonperceel J.J. Allanstraat 116 enkel in de ondergrond (0,3-1,5 m-mv) een matige verhoging aan lood aangetoond. In de bovengrond is geen verhoging aan lood aangetoond.
J.J. Allanstraat 125	In het kader van de uitkoopregeling hoogspanningslijnen is in 2018 een verkennend bodemonderzoek verricht ( <i>Verkennend bodem- en asbestonderzoek J.J. Allanstraat nrs. 116, 119-121 en 125 te Westzaan, Grondslag BV, rapportnr. 28083, d.d. 24 april 2018</i> ). Met het onderzoek is ter plaatse van J.J. Allanstraat 125 enkel in de ondergrond (0,5-0,8 m-mv) een sterke verhoging aan lood aangetoond. In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is hooguit een lichte verhoging aan lood aangetoond. De sterke verhoging aan lood is gemeten in de ondergrond en geeft geen aanleiding voor het treffen van aanvullende maatregelen.
<i>Saneringslocaties</i>	
J.J. Allanstraat 114	Van het onverharde terreindeel dient erf 3 (boringen 07, 08 en 09) gesaneerd te worden. Dit betreft een strook halverwege de tuin, ten oosten van het terras. Ter plaatse van boringen 10, 11 en 12 (erf 4) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.  Voor het overige terreindeel is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.
J.J. Allanstraat 119-121	In het kader van de uitkoopregeling hoogspanningslijnen is in 2018 een verkennend bodemonderzoek verricht ( <i>Verkennend bodem- en asbestonderzoek J.J. Allanstraat nrs. 116, 119-121 en 125 te Westzaan, Grondslag BV, rapportnr. 28083, d.d. 24 april 2018</i> ). Met het onderzoek is ter plaatse van J.J. Allanstraat 119-121 in de bovengrond (0,0-0,6 m-mv) een sterke verhoging aan lood aangetoond. In de ondergrond is een matige verhoging aan lood aangetoond.  Het gehalte aan lood in de bovengrond overschrijdt het Zaaans saneringscriterium (800 mg/kg ds). Bij het huidige gebruik van het perceel als 'wonen met tuin' geeft dit aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Geadviseerd wordt om, afhankelijk van de nieuwe bestemming en het daadwerkelijk gebruik van deze locatie tot aan de bestemmingswijziging, te beoordelen of sanering van de onverharde tuindelen noodzakelijk is. Daarbij kan aansluiting worden gezocht bij het Zaaanslood programma van de gemeente Zaanstad. Daarnaast wordt geadviseerd om de gebruiksadviezen op te volgen, zoals deze zijn opgesteld door de GGD.
J.J. Allanstraat 148	Van het onverharde terreindeel dient erf 3 (boringen 07, 08, 09 en 10) gesaneerd te worden. Dit betreft de noordoosthoek van het woonperceel. Echter, enkel in boring 10 wordt de grenswaarde van 800 mg/kg ds (zeer) ruimschoots overschreden met 9900 mg/kg ds. De gehalten van de overige individuele XRF-analyses binnen het mengmonster blijven onder de GGD-advieswaarde van 370 mg/kg ds. Er kan daarom worden overwogen om enkel ter plaatse van boring 10 te saneren.  Voor het overige terreindeel is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.

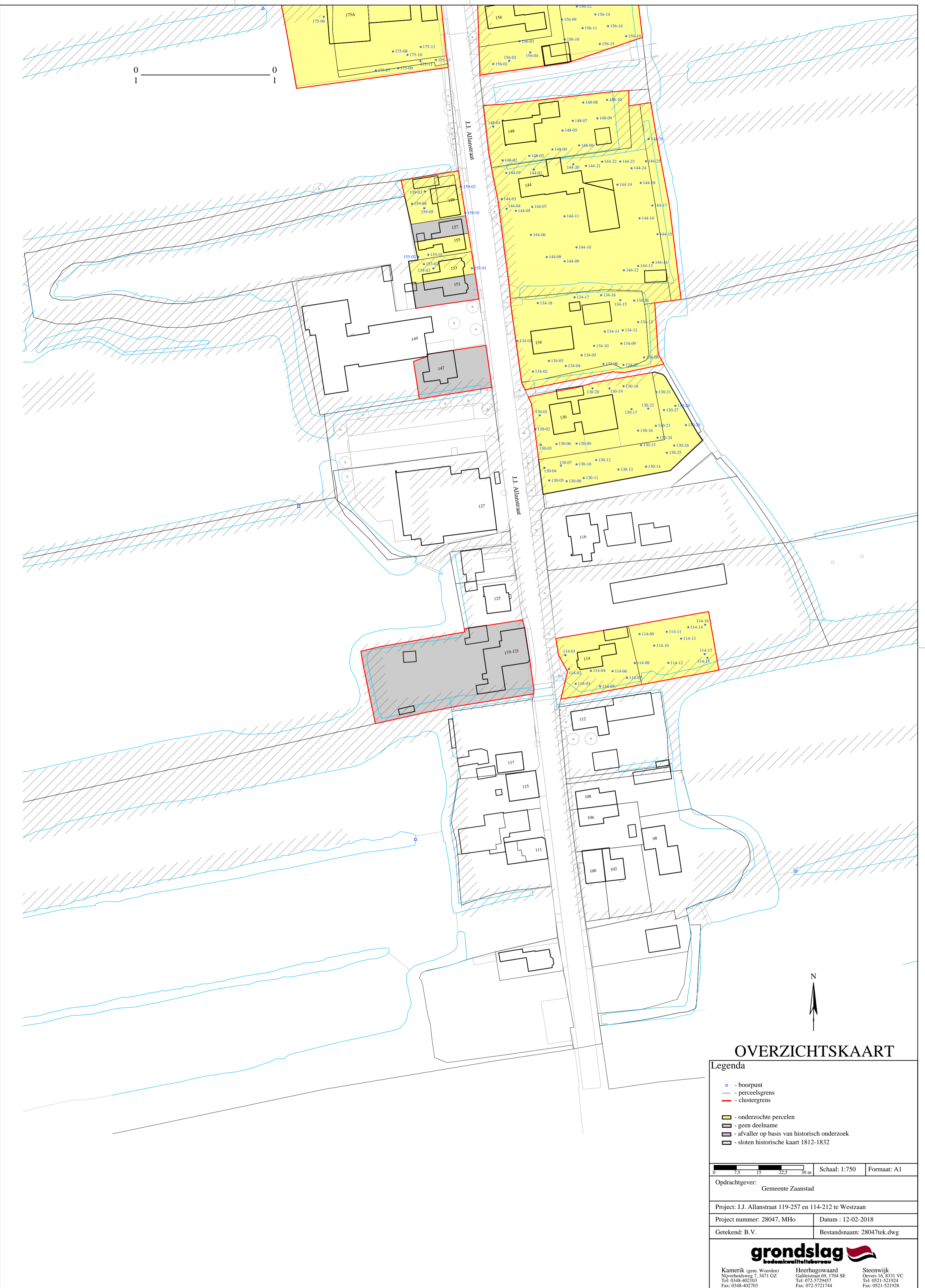
Adres	Advies
<i>Saneringslocaties</i>	
J.J. Allanstraat 188	<p>Op basis van de gemiddelde XRF en het loodgehalte bepaald door chemische analyse dienen de onverharde terreindelen van erf 4 (boringen 10, 11, en 12), erf 8 (boringen 22 en 23), erf 9 (boringen 24, 25 en 26) en erf 10 (boringen 27, 28 en 29) te worden gesaneerd.</p> <p>Op basis van de individuele XRF-analyses wordt geadviseerd om boringen waarin de grenswaarde van 800 mg/kg ds wordt overschreden mee te nemen in de sanering ter plaatse (boringen 07, 09 en 15 t/m 18). Vanuit praktisch oogpunt kan worden overwogen om ook boringen 08 en 14 mee te nemen in de sanering.</p> <p>Ter plaatse van de overige onverharde terreindelen van de achtertuin dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Ter plaatse van de onverharde terreindelen in de voortuin is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.</p>
J.J. Allanstraat 217	<p>Ter plaatse van het woonperceel dient het onverharde terreindeel ter plaatse van erf 3 (boringen 07, 08 en 09) gesaneerd te worden.</p> <p>Voor de overige terreindelen, in zowel de voor- als de achtertuin, is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.</p>
J.J. Allanstraat 219	<p>Ter plaatse van het woonperceel dient het onverharde terreindeel ter plaatse van erf 2 (boringen 04 t/m 07) gesaneerd te worden.</p> <p>Voor de overige terreindelen, in zowel de voor- als de achtertuin, is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.</p>
<i>Locaties met gebruiksadviezen</i>	
J.J. Allanstraat 134	<p>Ter plaatse van de onverharde terreindelen ten zuiden van het woonhuis (erf 1, erf 2 en erf 4, boringen 01 t/m 06 en 10 t/m 12) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor de overige terreindelen is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.</p>
J.J. Allanstraat 144	<p>Ter plaatse van de meest zuidoostelijke hoek van het woonperceel dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd (erf 5, boringen 12 t/m 14). Voor de overige onverharde terreindelen is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen..</p>
J.J. Allanstraat 155	<p>Ter plaatse van het onverharde terreindeel in de achtertuin dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.</p>
J.J. Allanstraat 162	<p>Ter plaatse van de onverharde terreindelen op het gehele woonperceel dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.</p>
J.J. Allanstraat 166	<p>Ter plaatse van de onverharde terreindelen op het gehele woonperceel, met uitzondering van erf 1 (boringen 01 en 02) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Ter plaatse van de onverharde terreindelen in de voortuin is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.</p>
J.J. Allanstraat 184	<p>Ter plaatse van de onverharde terreindelen in de voortuin van het woonperceel (erf 1, boringen 01 t/m 03) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor de overige onverharde terreindelen op het woonperceel is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.</p>
J.J. Allanstraat 189	<p>Ter plaatse het onverharde terreindeel direct aangrenzend aan het woonhuis (erf 1 en erf 2, boringen 01 t/m 06) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor de overige onverharde terreindelen is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.</p>

Adres	Advies
<i>Locaties met gebruiksadviezen</i>	
J.J. Allanstraat 210	In 2010 is door Kwinfra op het perceel een verkennend bodemonderzoek verricht ( <i>Verkennend bodemonderzoek J.J. Allanstraat 210 te Westzaan, Kwinfra Milieu BV, rapportnr. 10186-rapp1, d.d. 21 september 2010</i> ). Met het onderzoek zijn in grond (0,1-0,9 m-mv), naast lichte en matige verhogingen aan zware metalen, sterke verhogingen aan barium, lood, zink en/of PAK aangetoond. De sterke verhogingen aan lood blijven echter onder het Zaans saneringscriterium (gemeten gehalten, MM1: 560 mg/kg ds, MM2: 550 mg/kg ds en MM3: 780 mg/kg ds). Het woonperceel J.J. Allanstraat 210 wordt niet meegenomen in onderhavig cluster. Wel wordt geadviseerd om de gebruiksadviezen op te volgen.
J.J. Allanstraat 215	Ter plaatse van de onverharde terreindelen in de achtertuin (erf 2, boringen 03 t/m 07) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Ter plaatse van de voortuin is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.
J.J. Allanstraat 235	Ter plaatse van het achterterrein (erf 4 t/m erf 6, boringen 09 t/m 18) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Ter plaatse van de strook grond ten zuiden van het woonhuis is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.
J.J. Allanstraat 237	Ter plaatse van de onverharde terreindelen op het gehele woonperceel dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
J.J. Allanstraat 239	Ter plaatse van de onverharde terreindelen op het gehele woonperceel dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
J.J. Allanstraat 241	Ter plaatse van erf 1 (boringen 01 t/m 03) dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd. Voor het overig terreindeel is het niet nodig om aanvullende maatregelen te nemen.
J.J. Allanstraat 245	Ter plaatse van de onverharde terreindelen op het gehele woonperceel dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
J.J. Allanstraat 249	Ter plaatse van de onverharde terreindelen op het gehele woonperceel dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
J.J. Allanstraat 253	Ter plaatse van de onverharde terreindelen op het gehele woonperceel dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
J.J. Allanstraat 255	Ter plaatse van de onverharde terreindelen op het gehele woonperceel dienen de gebruiksadviezen te worden opgevolgd.
<i>Geen maatregelen nodig</i>	
J.J. Allanstraat 130	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het nemen van aanvullende maatregelen is niet nodig.
J.J. Allanstraat 153	
J.J. Allanstraat 156	
J.J. Allanstraat 159	
J.J. Allanstraat 160	
J.J. Allanstraat 170	
J.J. Allanstraat 175	
J.J. Allanstraat 179	
J.J. Allanstraat 182A	
J.J. Allanstraat 182B	
J.J. Allanstraat 182D	
J.J. Allanstraat 182E	

Adres	Advies
<i>Geen maatregelen nodig</i>	
J.J. Allanstraat 182F	De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een sanering van de bovengrond. Ook het nemen van aanvullende maatregelen is niet nodig.
J.J. Allanstraat 201	
J.J. Allanstraat 204	
J.J. Allanstraat 212	
J.J. Allanstraat 243	
J.J. Allanstraat 251	
<i>Geen maatregelen nodig (tuin volledig verhard, geen veldwerk uitgevoerd)</i>	
J.J. Allanstraat 147	In verband met een volledig verhard oppervlak van het woonperceel bestaat er geen contactrisico met eventueel vervuilde grond. Derhalve is ter plaatse geen veldwerk uitgevoerd. Indien in de toekomst het gebruik van de tuin veranderd, dient er rekening mee worden te gehouden dat de contactzone mogelijk verontreinigd is met lood.
J.J. Allanstraat 181	
J.J. Allanstraat 203	
J.J. Allanstraat 257	
<i>Geen deelname</i>	
J.J. Allanstraat 151	
J.J. Allanstraat 157	
J.J. Allanstraat 158	
J.J. Allanstraat 164	
J.J. Allanstraat 182C	

## BIJLAGE I





### OVERZICHTSKAART

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

Schaal: 1:750    Formaat: A1

Oprichtgever: Gemeente Zaanstad

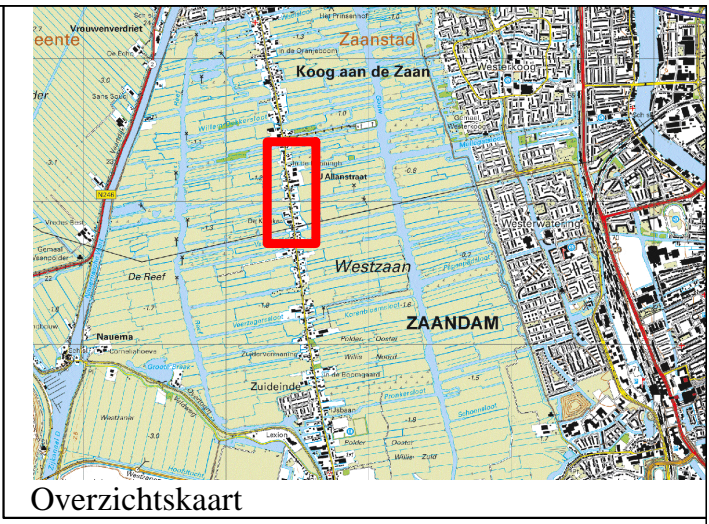
Project: J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan

Project nummer: 28047, MHo    Datum: 12-02-2018

Getekend: B.V.    Bestandsnaam: 28047rek.dwg

**grondslag**  
 bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gm. Woerden)    Heerhugowaard    Steenwijk  
 Nijverheidsweg 7, 3471 GZ    Gallesmar 69, 1704 SE    Dorps 16, 8331 VC  
 Tel: 0148-402101    Tel: 072-5726457    Tel: 0621-521924  
 Fax: 0148-402703    Fax: 072-5721744    Fax: 0621-521928



Overzichtsk kaart

N

## SANERINGSKAART J.J. ALLANSTRAAT NR.114

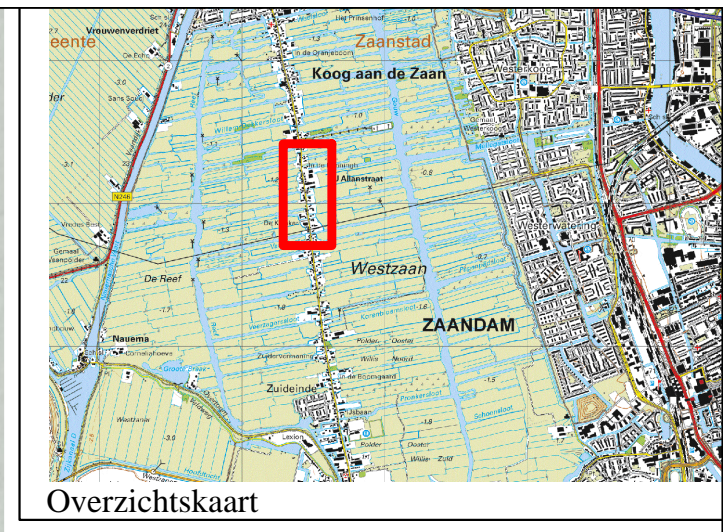
**Legenda**

- - saneringslocatie
- te saneren erfdeel
- - boorpunt
- - perceelsgrens
- sloten historische kaart 1812-1832

	Schaal: 1:500	Formaat: A1
Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad		
Project: J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan		
Project nummer: 28047, MHo	Datum : 12-02-2018	
Getekend: B.V.	Bestandsnaam: 28047tek.dwg	

**grondslag**  
bodembankwetbureau

Kamerik (gem. Woerden) Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Tel: 0348-402103 Fax: 0348-402703	Heerhugowaard Galileistraat 69, 1704 SE Tel: 072-5729457 Fax: 072-5721744	Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Tel: 0521-521924 Fax: 0521-521928
---	--	---



N

## SANERINGSKAART J.J. ALLANSTRAAT NR.148

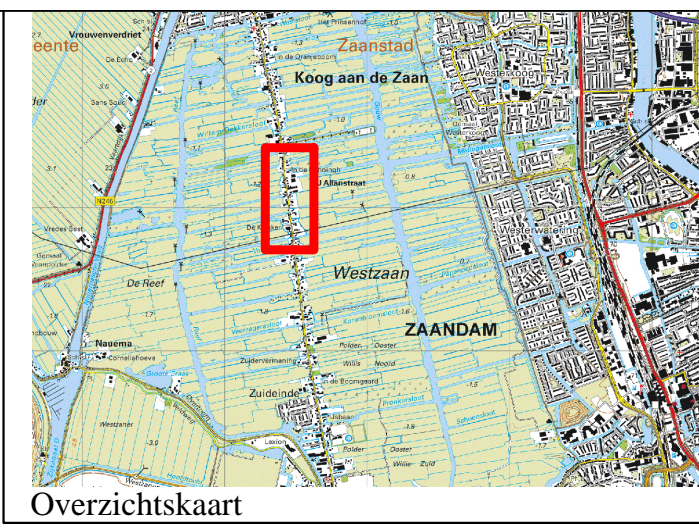
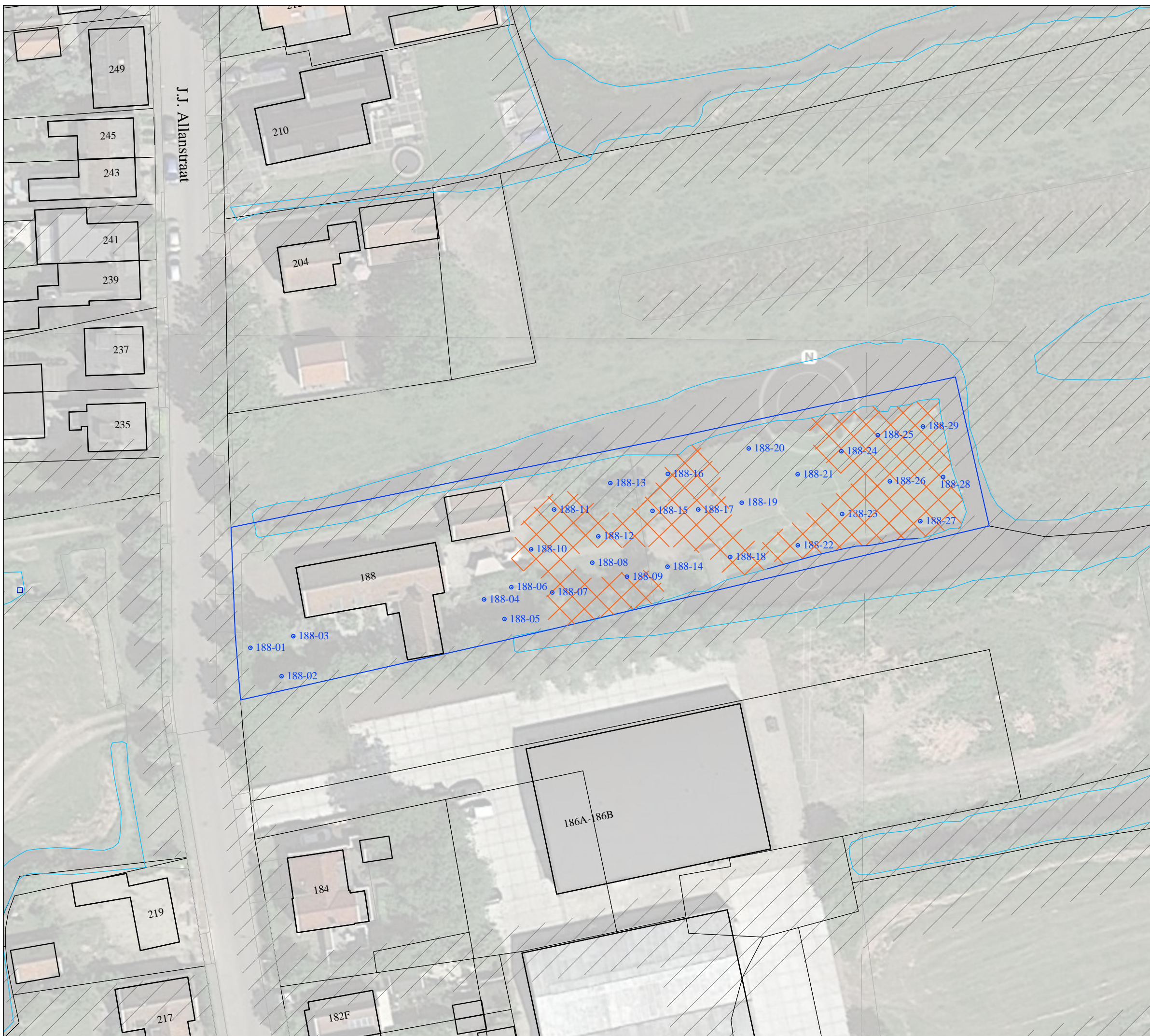
**Legenda**

- - saneringslocatie
- te saneren erfdeel
- - boorpunt
- - perceelsgrens
- sloten historische kaart 1812-1832

0 5 10 15 20 m	Schaal: 1:500	Formaat: A1
Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad		
Project: J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan		
Project nummer: 28047, MHo	Datum : 12-02-2018	
Getekend: B.V.	Bestandsnaam: 28047tek.dwg	

**grondslag**  
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden) Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Tel: 0348-402103 Fax: 0348-402703	Heerhugowaard Galileistraat 69, 1704 SE Tel: 072-5729457 Fax: 072-5721744	Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Tel: 0521-521924 Fax: 0521-521928
---	--	---



Overzichtsk kaart



## SANERINGSKAART J.J. ALLANSTRAAT NR.188

### Legenda

- - saneringslocatie
- te saneren erfdeel
- - boorpunt
- - perceelsgrens
- sloten historische kaart 1812-1832

0 5 10 15 20 m    Schaal: 1:500    Formaat: A1

Opdrachtgever: **Gemeente Zaanstad**

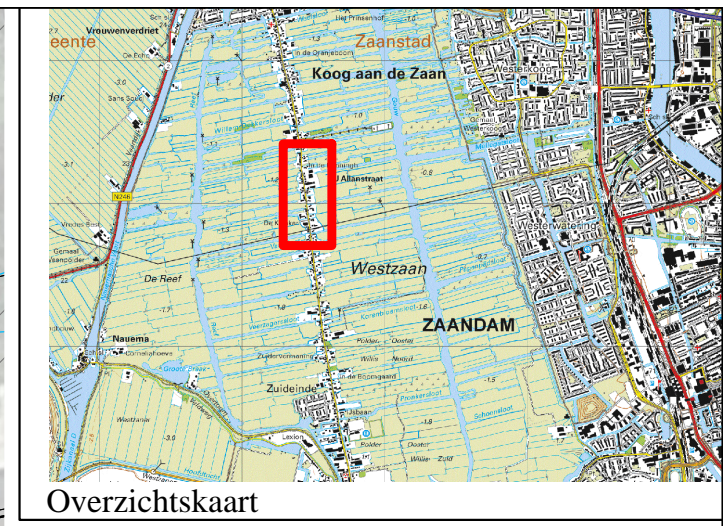
Project: J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan

Project nummer: 28047, MHo    Datum : 12-02-2018

Getekend: B.V.    Bestandsnaam: 28047tek.dwg

**grondslag**  
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden) Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Tel: 0348-402103 Fax: 0348-402703	Heerhugowaard Galileistraat 69, 1704 SE Tel: 072-5729457 Fax: 072-5721744	Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Tel: 0521-521924 Fax: 0521-521928
---	--	---



N

## SANERINGSKAART J.J. ALLANSTRAAT NR.217

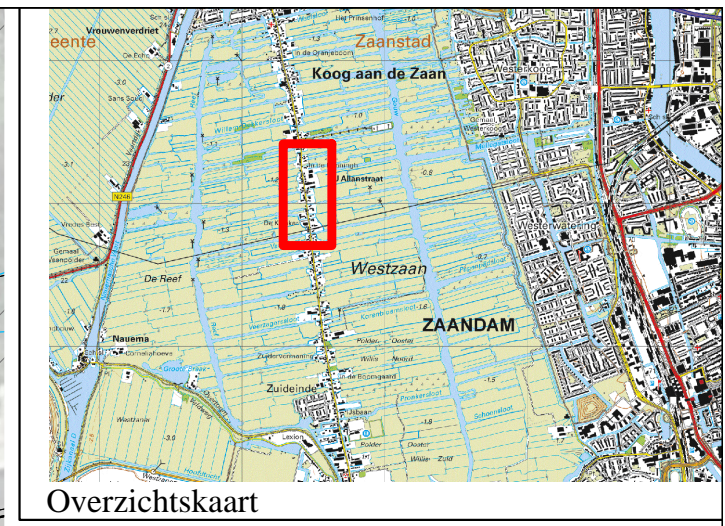
**Legenda**

- - saneringslocatie
- te saneren erfdeel
- - boorpunt
- - perceelsgrens
- sloten historische kaart 1812-1832

0 5 10 15 20 m	Schaal: 1:500	Formaat: A1
Opdrachtgever: <b>Gemeente Zaanstad</b>		
Project: J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan		
Project nummer: 28047, MHo	Datum : 12-02-2018	
Getekend: B.V.	Bestandsnaam: 28047tek.dwg	

**grondslag**  
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden) Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Tel: 0348-402103 Fax: 0348-402703	Heerhugowaard Galileistraat 69, 1704 SE Tel: 072-5729457 Fax: 072-5721744	Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Tel: 0521-521924 Fax: 0521-521928
---	--	---



N

## SANERINGSKAART J.J. ALLANSTRAAT NR.219

**Legenda**

- - saneringslocatie
- te saneren erfdeel
- - boorpunt
- - perceelsgrens
- sloten historische kaart 1812-1832

	Schaal: 1:500	Formaat: A1
Opdrachtgever: Gemeente Zaandam		
Project: J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan		
Project nummer: 28047, MHo	Datum : 12-02-2018	
Getekend: B.V.	Bestandsnaam: 28047tek.dwg	

**grondslag**  
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden) Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Tel: 0348-402103 Fax: 0348-402703	Heerhugowaard Galileistraat 69, 1704 SE Tel: 072-5729457 Fax: 072-5721744	Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Tel: 0521-521924 Fax: 0521-521928
---	--	---

## BIJLAGE II

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

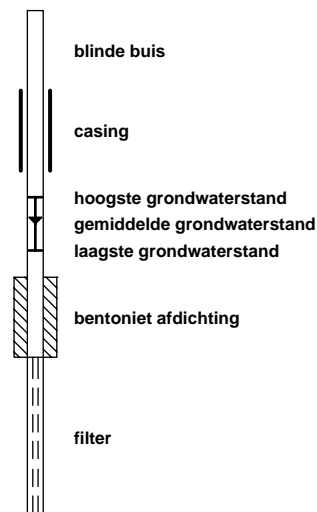
## zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

## peilbuis



## klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

## geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

## olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

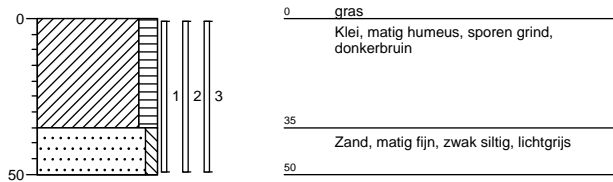
	geroerd monster
	ongeroerd monster

## overig

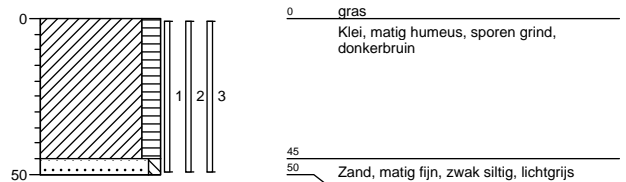
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



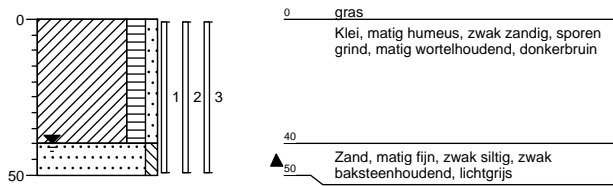
### Boring: 114-01



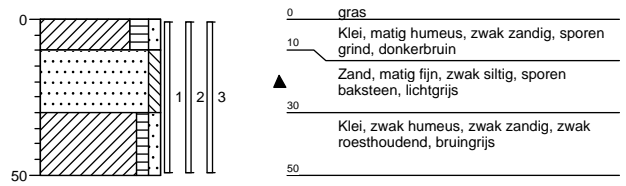
### Boring: 114-02



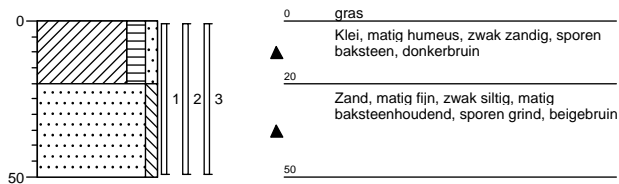
### Boring: 114-03



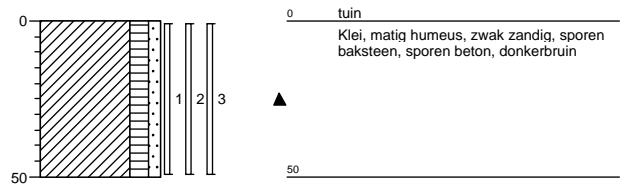
### Boring: 114-04



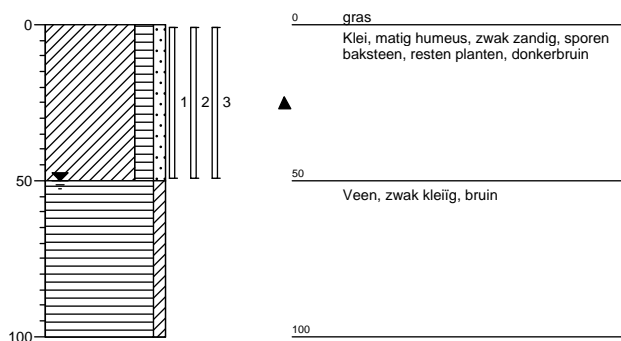
### Boring: 114-05



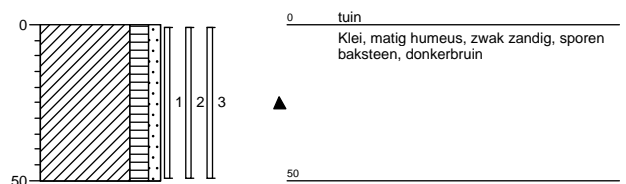
### Boring: 114-06



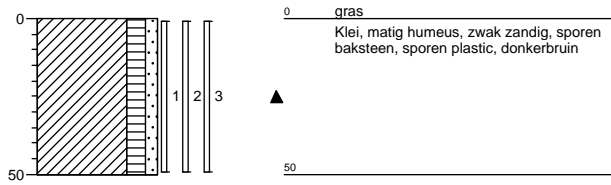
### Boring: 114-07



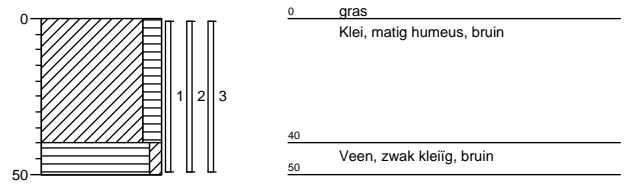
### Boring: 114-08



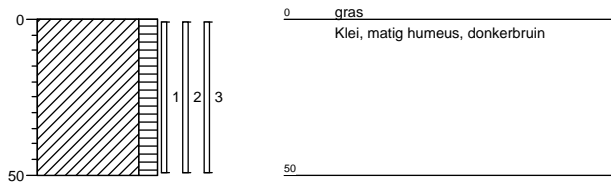
### Boring: 114-09



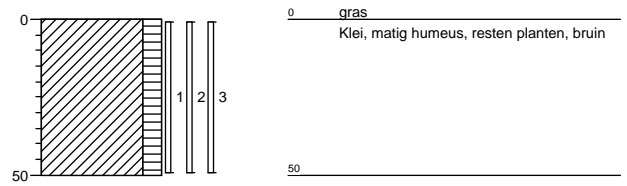
### Boring: 114-10



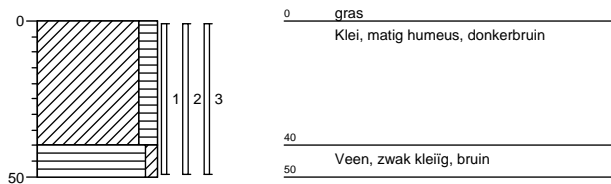
### Boring: 114-11



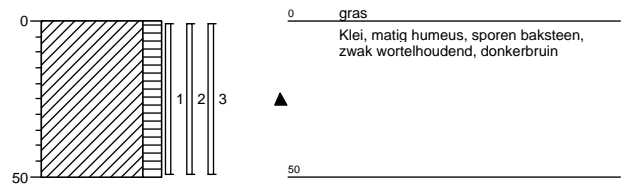
### Boring: 114-12



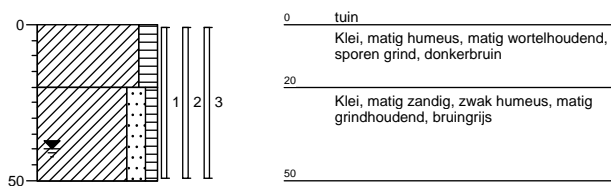
### Boring: 114-13



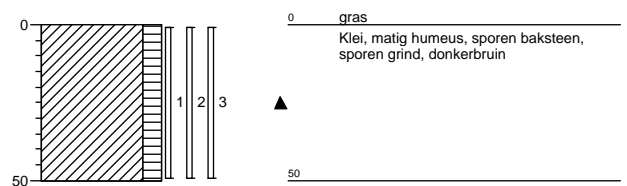
### Boring: 114-14



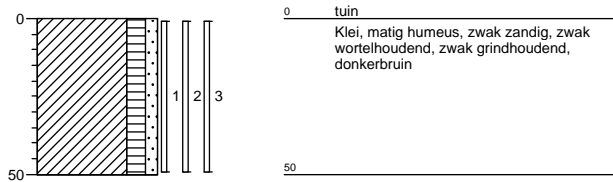
### Boring: 114-15



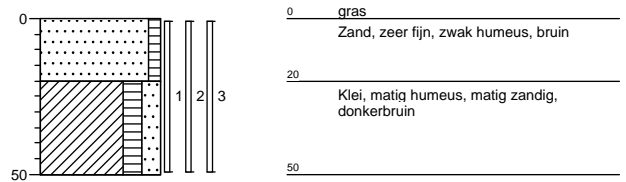
### Boring: 114-16



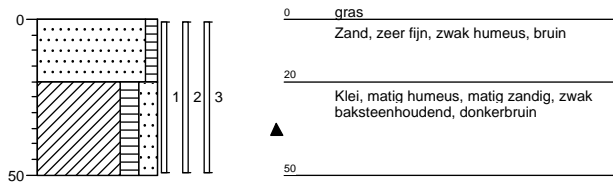
### Boring: 114-17



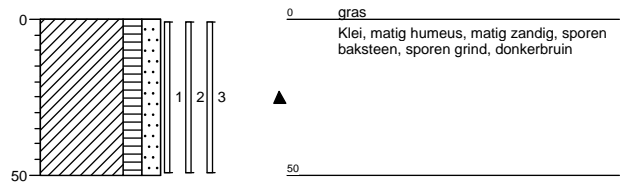
### Boring: 130-01



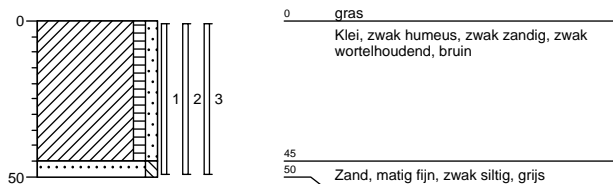
### Boring: 130-02



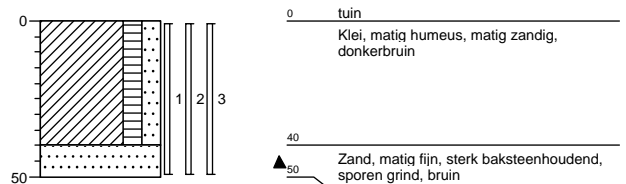
### Boring: 130-03



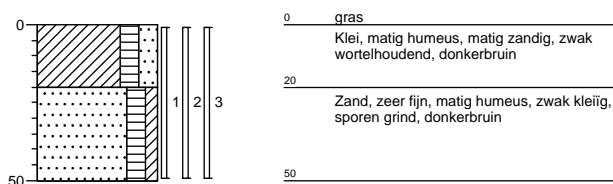
### Boring: 130-04



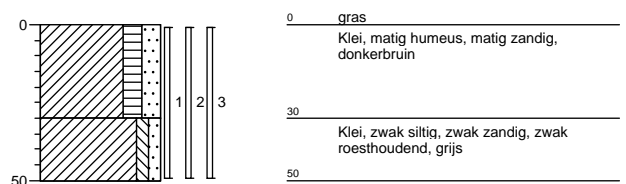
### Boring: 130-05



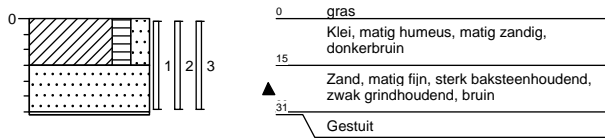
### Boring: 130-06



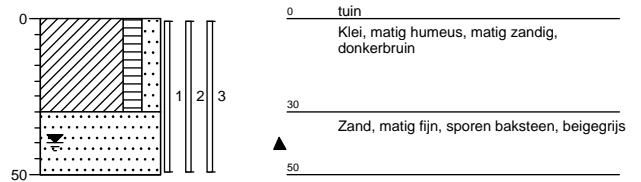
### Boring: 130-07



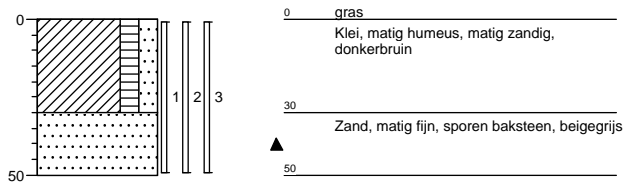
### Boring: 130-08



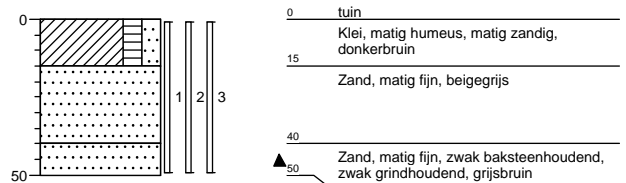
### Boring: 130-09



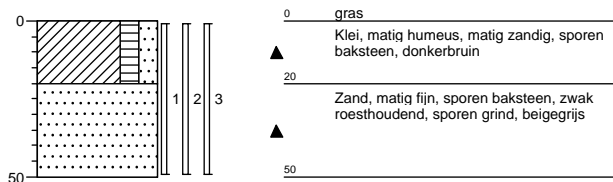
### Boring: 130-10



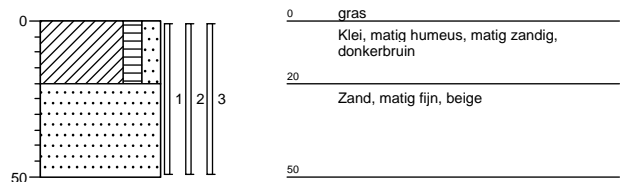
### Boring: 130-11



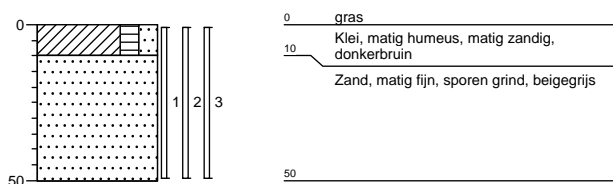
### Boring: 130-12



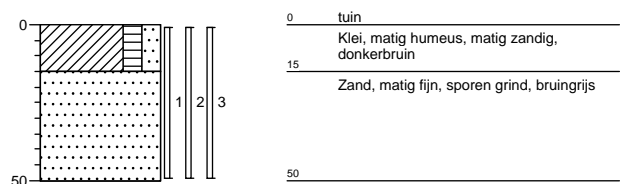
### Boring: 130-13



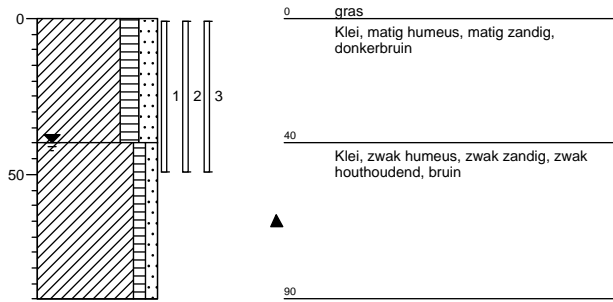
### Boring: 130-14



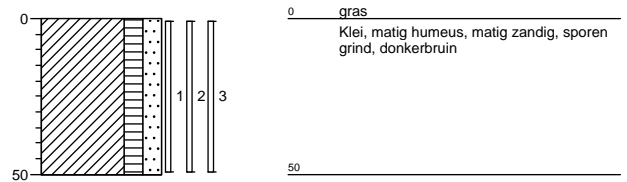
### Boring: 130-15



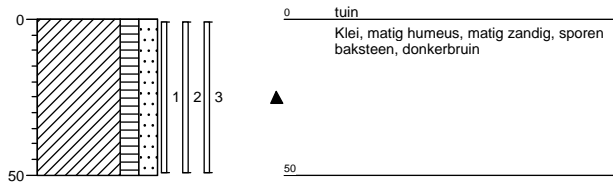
### Boring: 130-16



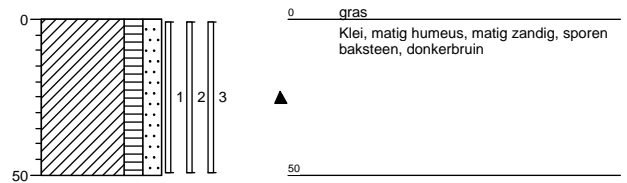
### Boring: 130-17



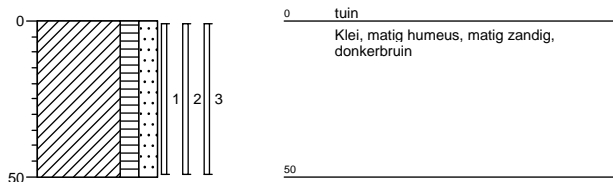
### Boring: 130-18



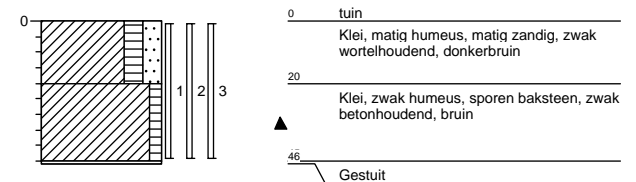
### Boring: 130-19



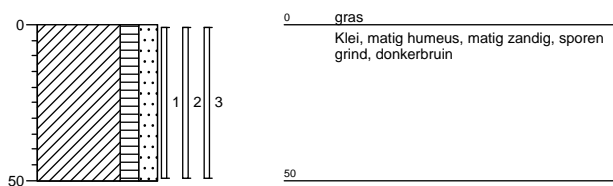
### Boring: 130-20



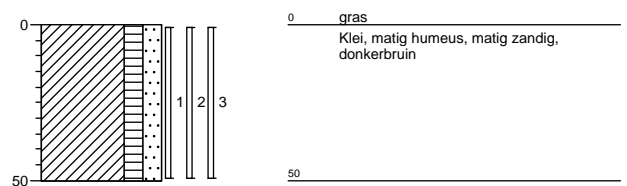
### Boring: 130-21



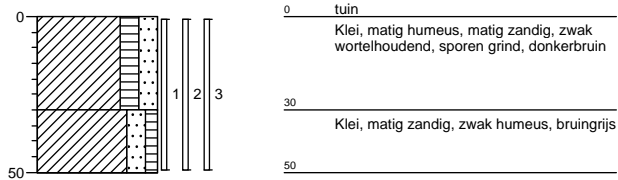
### Boring: 130-22



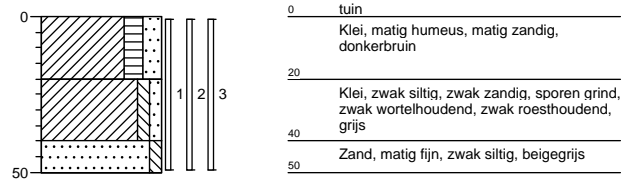
### Boring: 130-23



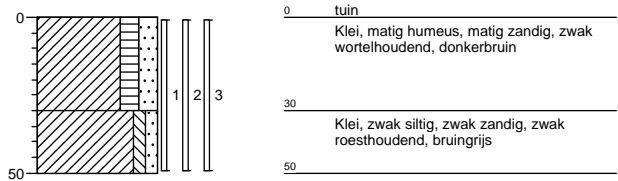
### Boring: 130-24



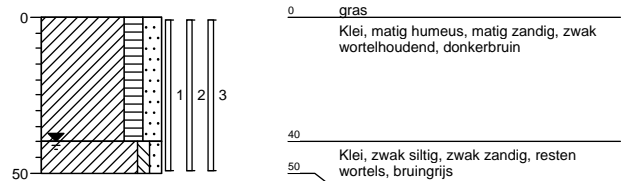
### Boring: 130-25



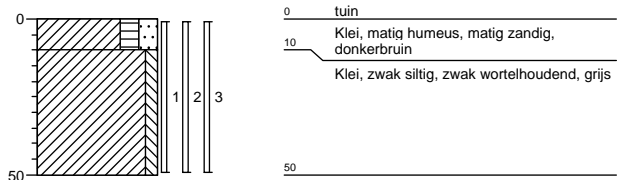
### Boring: 130-26



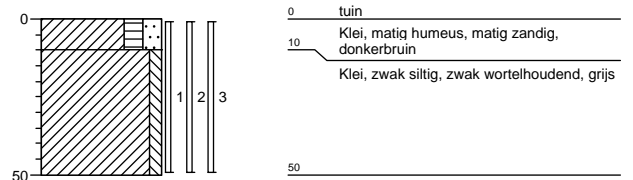
### Boring: 130-27



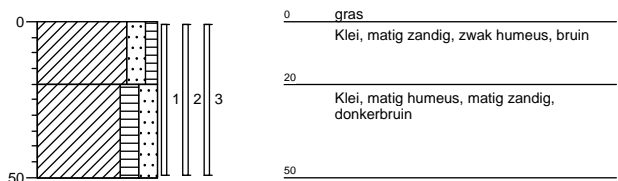
### Boring: 130-28



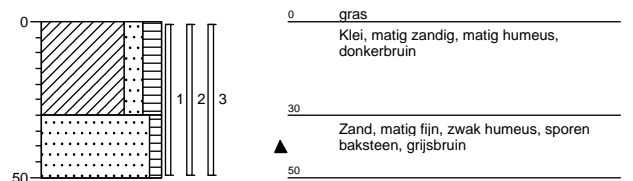
### Boring: 130-29



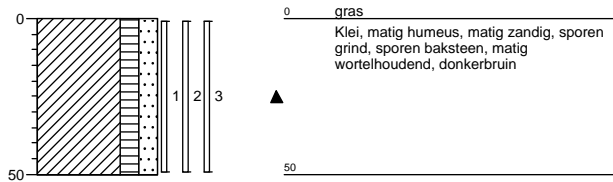
### Boring: 134-01



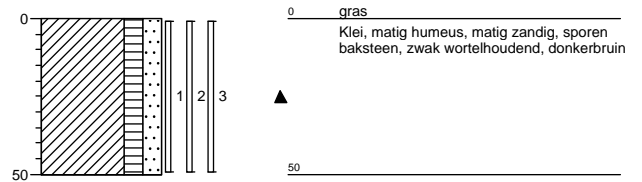
### Boring: 134-02



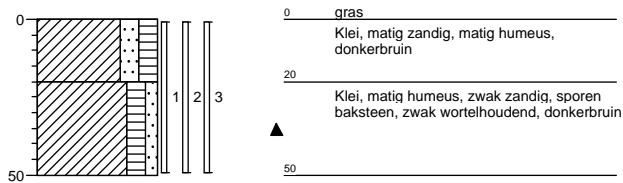
### Boring: 134-03



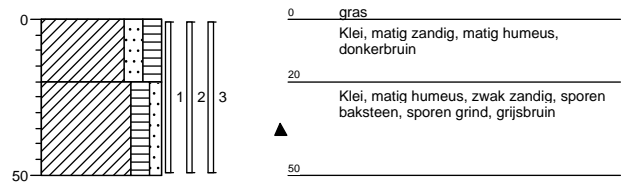
### Boring: 134-04



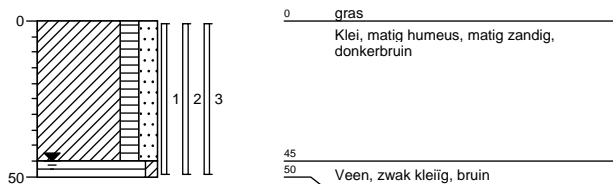
### Boring: 134-05



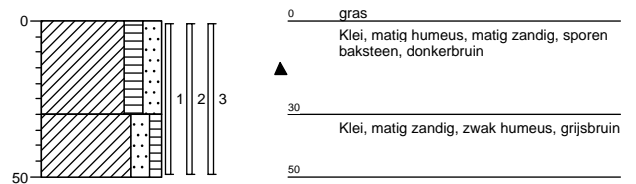
### Boring: 134-06



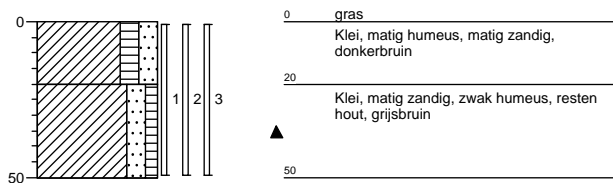
### Boring: 134-07



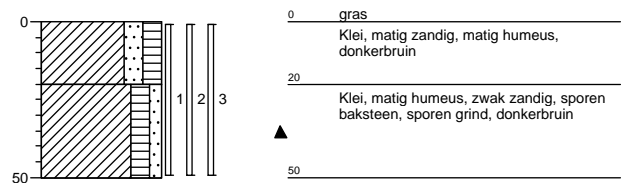
### Boring: 134-08



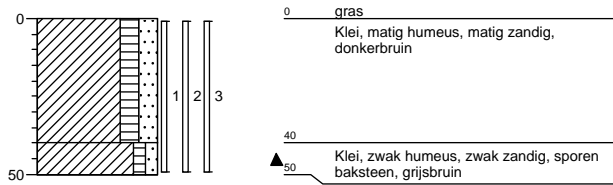
### Boring: 134-09



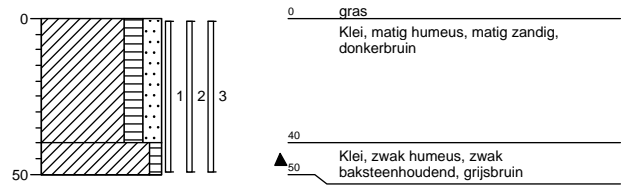
### Boring: 134-10



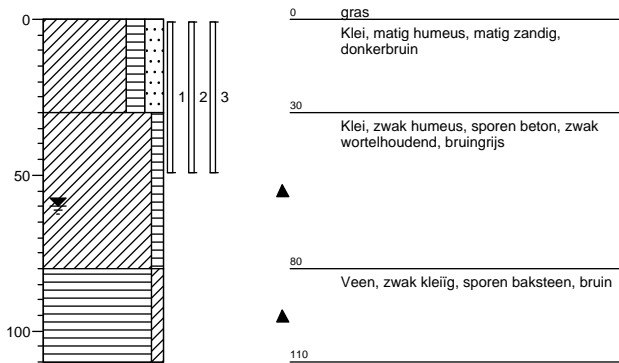
### Boring: 134-11



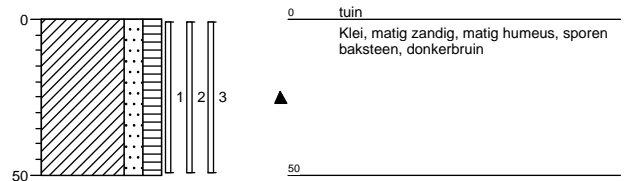
### Boring: 134-12



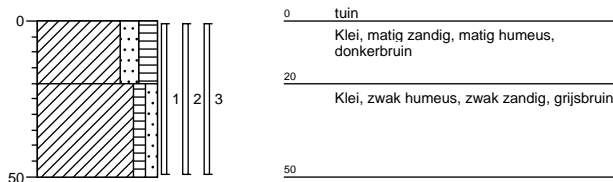
### Boring: 134-13



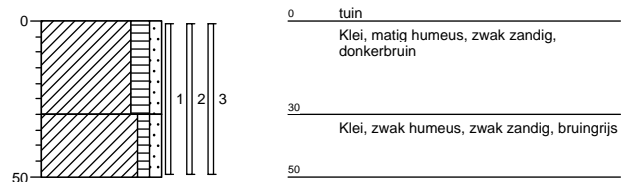
### Boring: 134-14



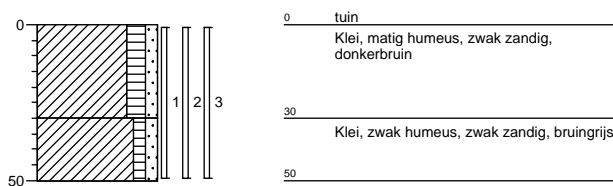
### Boring: 134-15



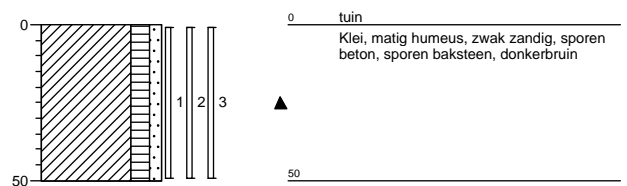
### Boring: 134-16



### Boring: 134-17

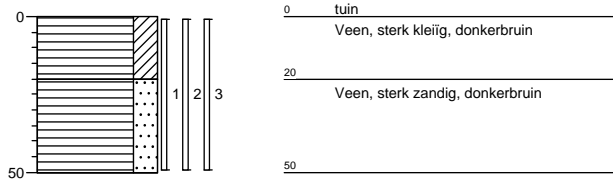


### Boring: 134-18

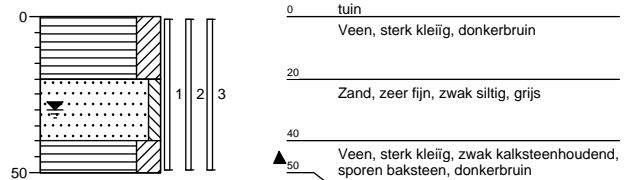




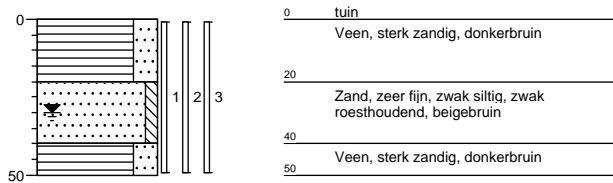
### Boring: 144-01



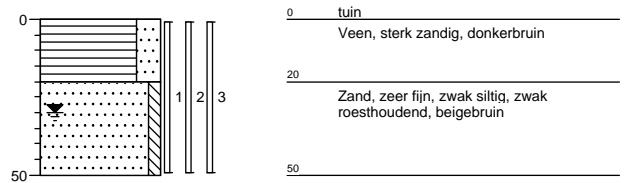
### Boring: 144-02



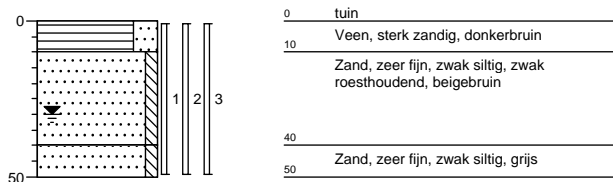
### Boring: 144-03



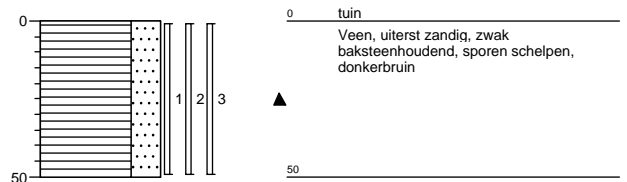
### Boring: 144-04



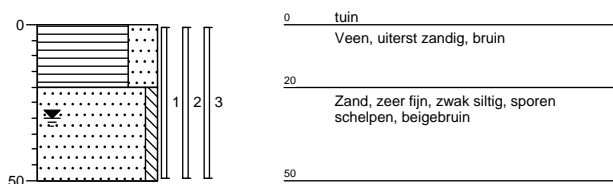
### Boring: 144-05



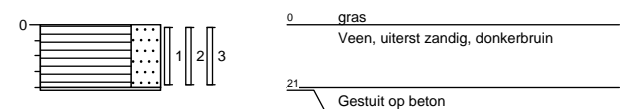
### Boring: 144-06



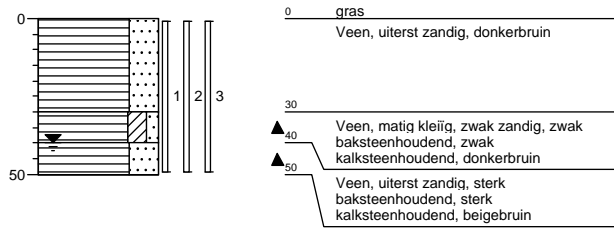
### Boring: 144-07



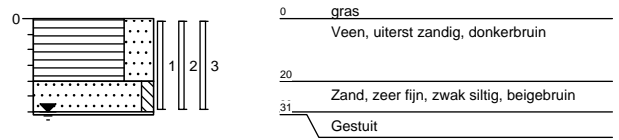
### Boring: 144-08



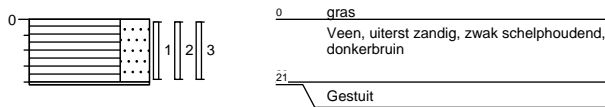
### Boring: 144-09



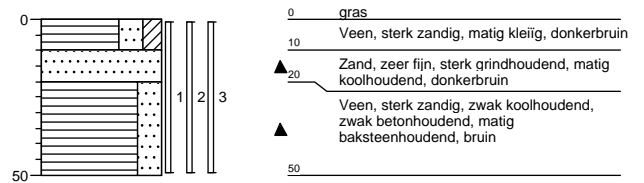
### Boring: 144-10



### Boring: 144-11



### Boring: 144-12



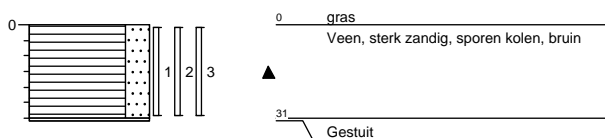
### Boring: 144-13



### Boring: 144-14



### Boring: 144-15



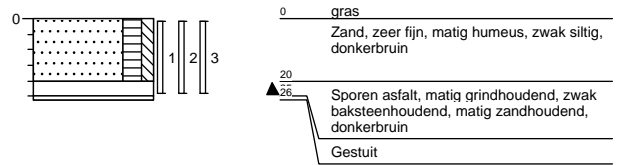
### Boring: 144-16



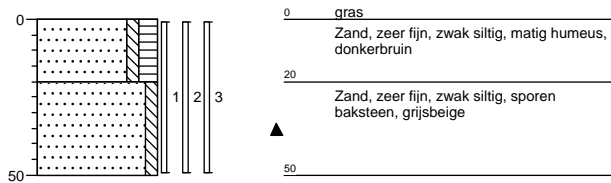
### Boring: 144-17



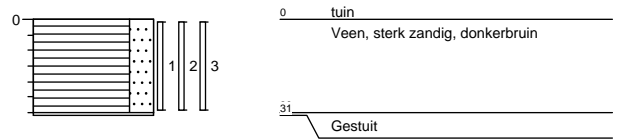
### Boring: 144-18



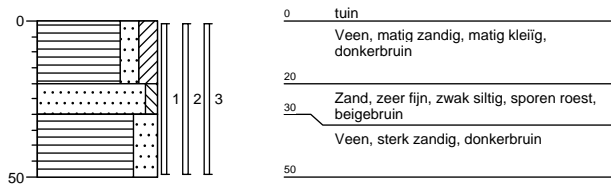
### Boring: 144-19



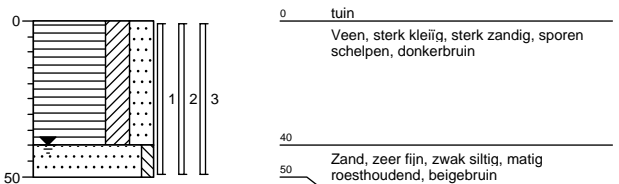
### Boring: 144-20



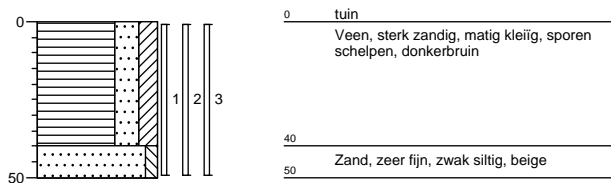
### Boring: 144-21



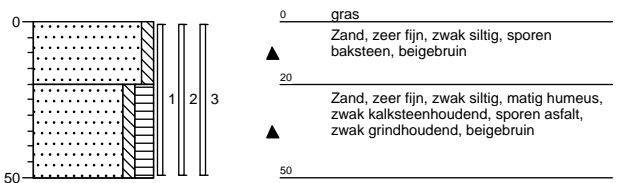
### Boring: 144-22



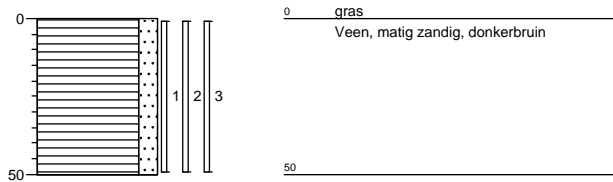
### Boring: 144-23



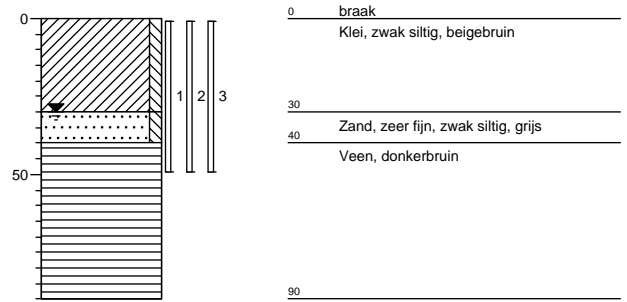
### Boring: 144-24



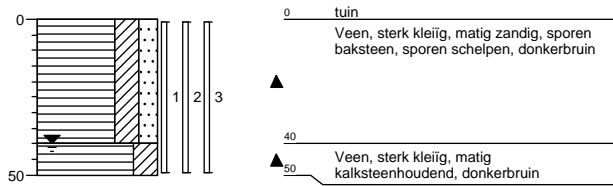
### Boring: 144-25



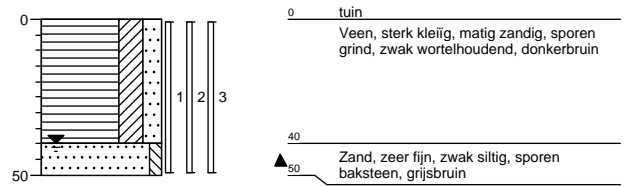
### Boring: 144-26



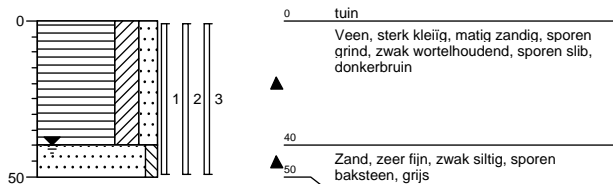
### Boring: 148-01



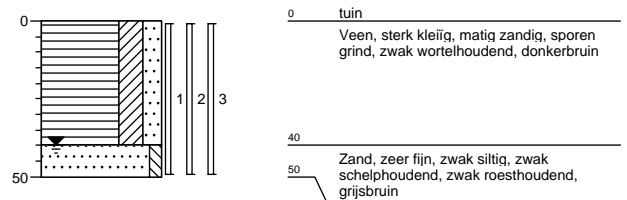
### Boring: 148-02



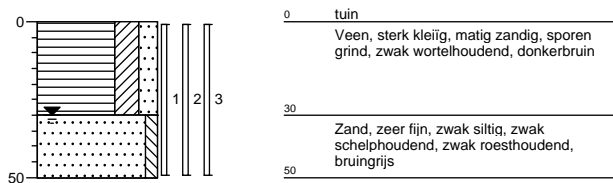
### Boring: 148-03



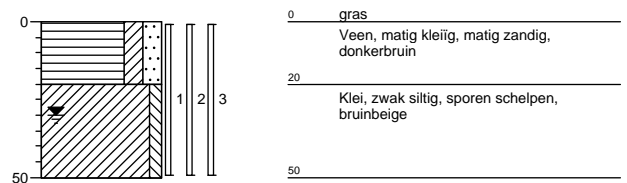
### Boring: 148-04



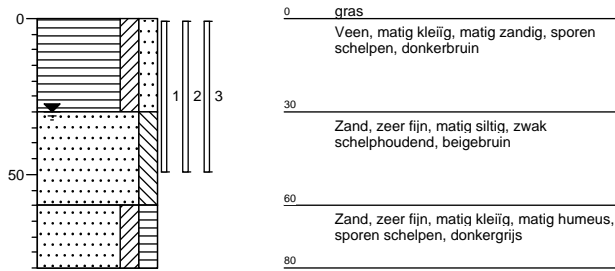
### Boring: 148-05



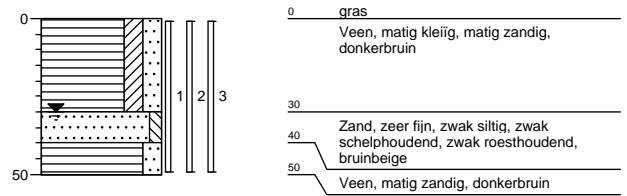
### Boring: 148-06



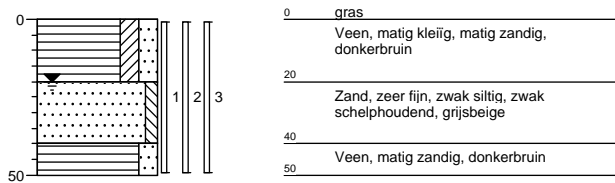
### Boring: 148-07



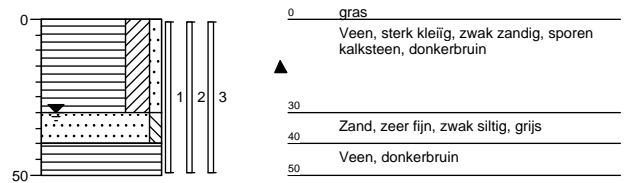
### Boring: 148-08



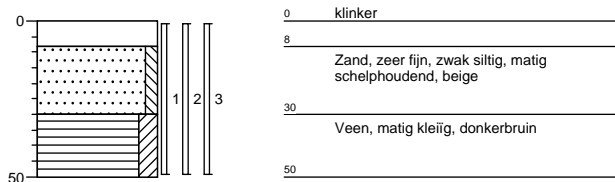
### Boring: 148-09



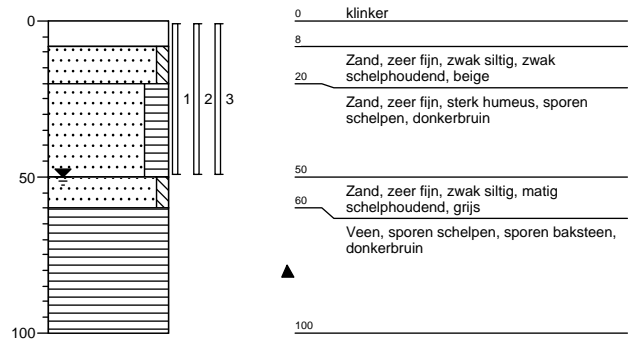
### Boring: 148-10



### Boring: 153-01



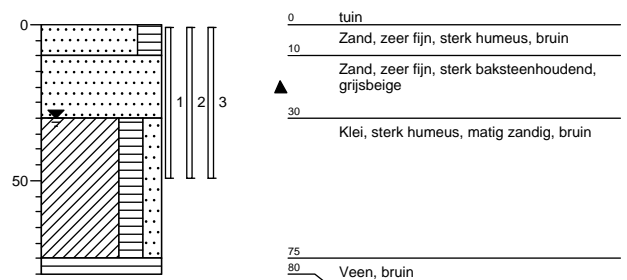
### Boring: 153-02



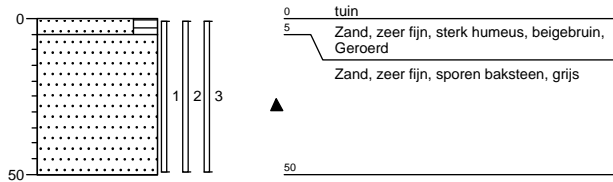
### Boring: 153-03



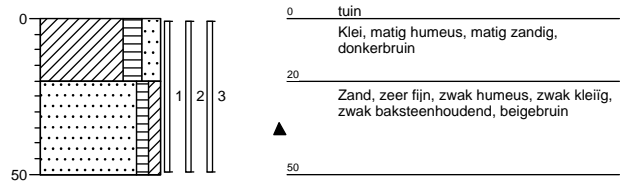
### Boring: 155-01



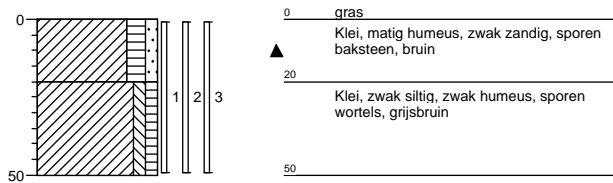
### Boring: 155-02



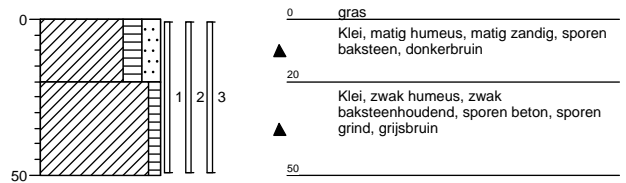
### Boring: 156-01



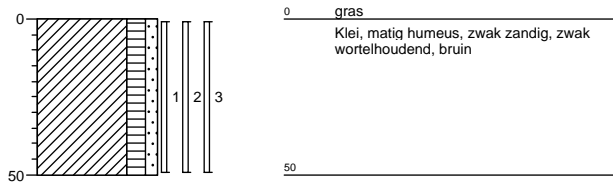
### Boring: 156-02



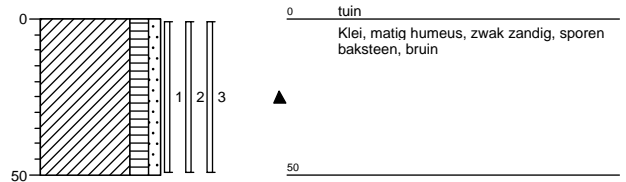
### Boring: 156-03



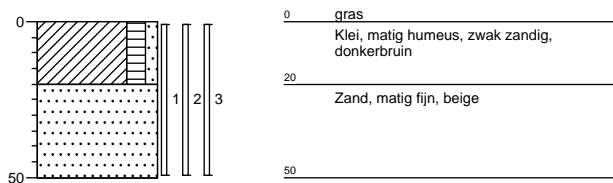
### Boring: 156-04



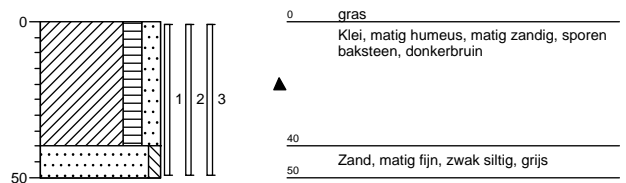
### Boring: 156-05



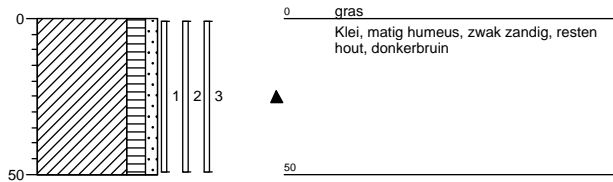
### Boring: 156-06



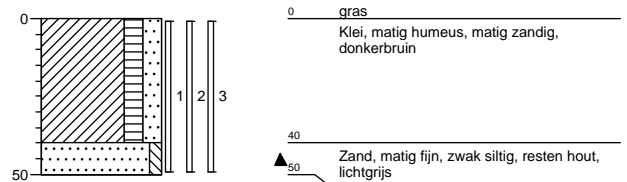
### Boring: 156-07



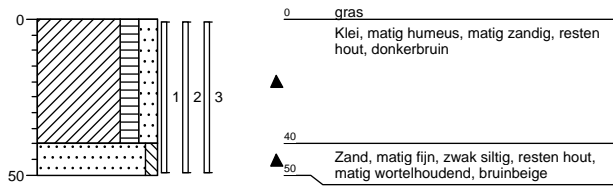
### Boring: 156-08



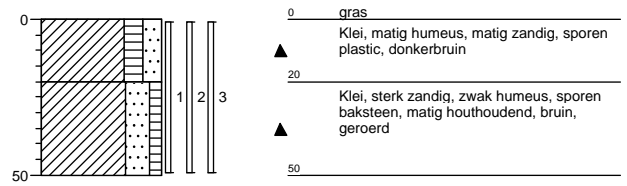
### Boring: 156-09



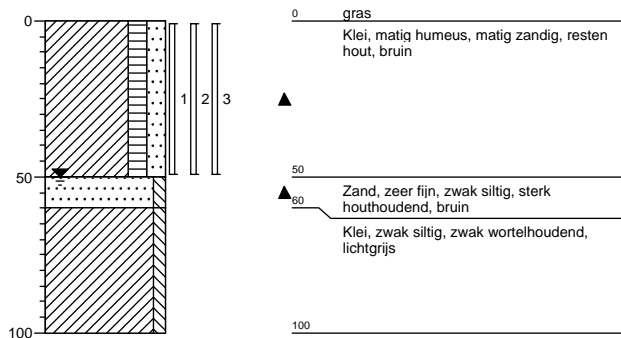
### Boring: 156-10



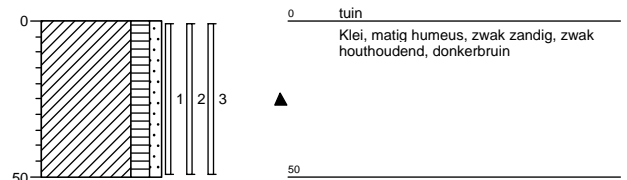
### Boring: 156-11



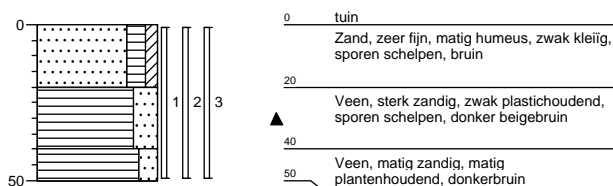
### Boring: 156-12



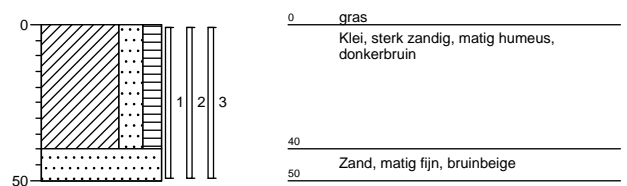
### Boring: 156-13



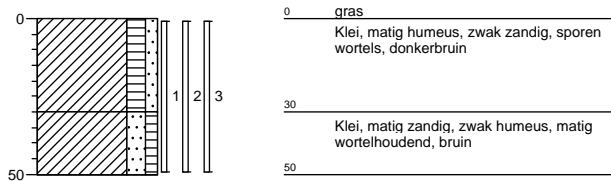
### Boring: 156-14



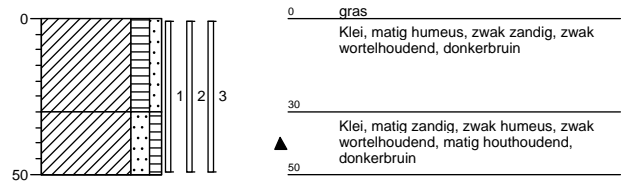
### Boring: 156-15



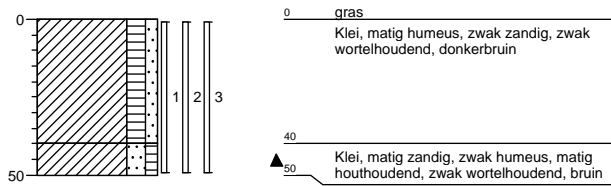
### Boring: 156-16



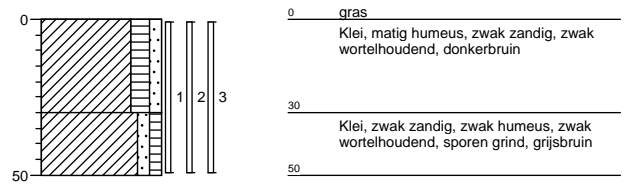
### Boring: 156-17



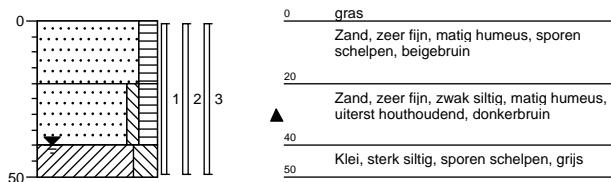
### Boring: 156-18



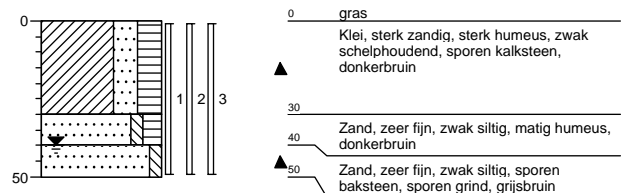
### Boring: 156-19



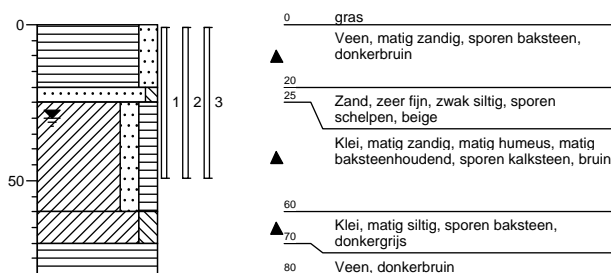
### Boring: 159-01



### Boring: 159-02



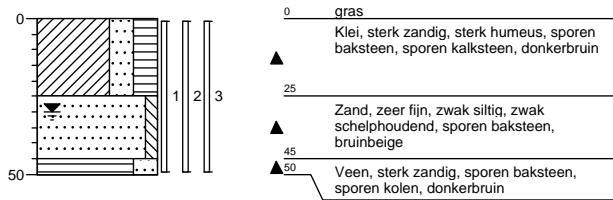
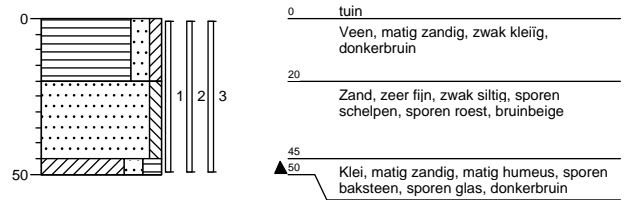
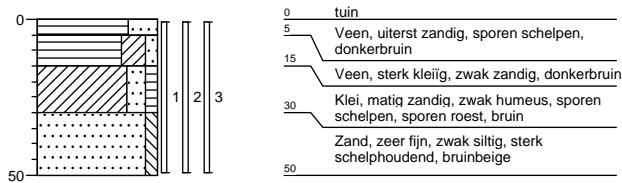
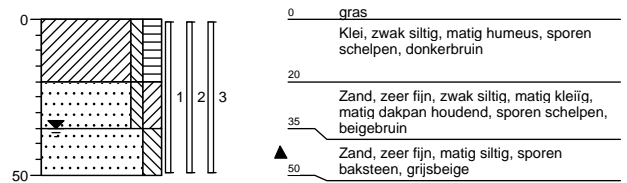
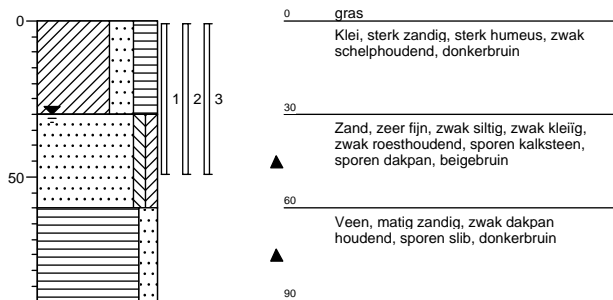
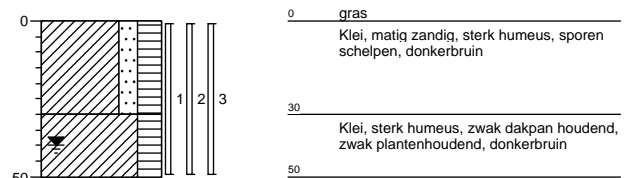
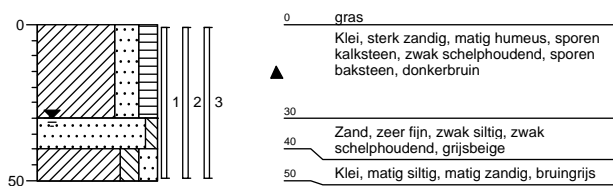
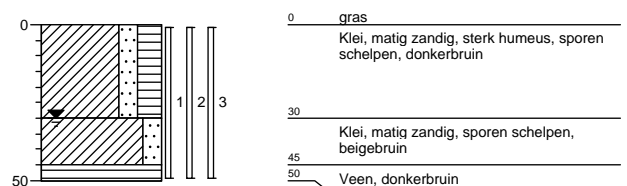
### Boring: 159-03



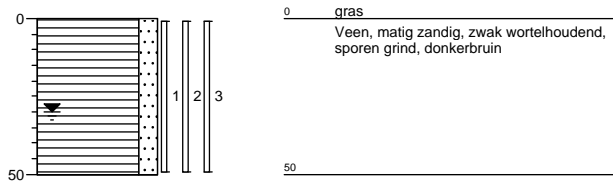
### Boring: 159-04



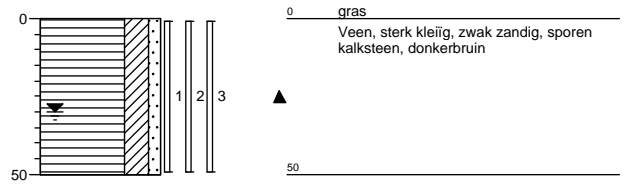


**Boring: 159-05****Boring: 160-01****Boring: 160-02****Boring: 160-03****Boring: 160-04****Boring: 160-05****Boring: 160-06****Boring: 160-07**

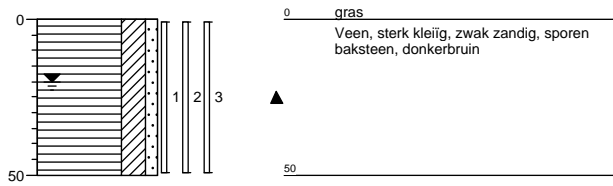
### Boring: 162-01



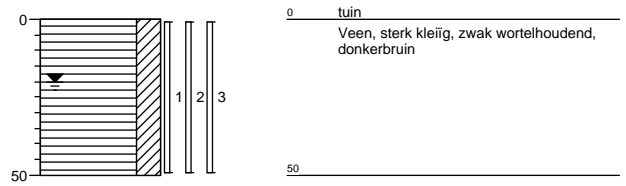
### Boring: 162-02



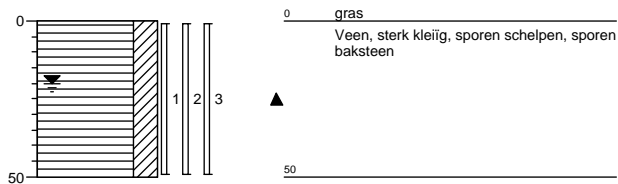
### Boring: 162-03



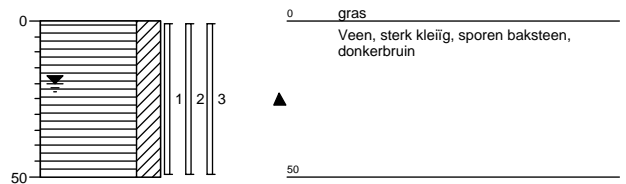
### Boring: 162-04



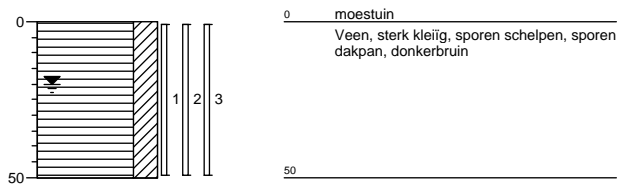
### Boring: 162-05



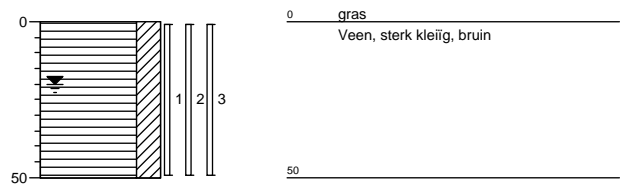
### Boring: 162-06



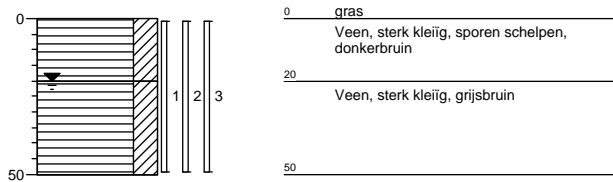
### Boring: 162-07



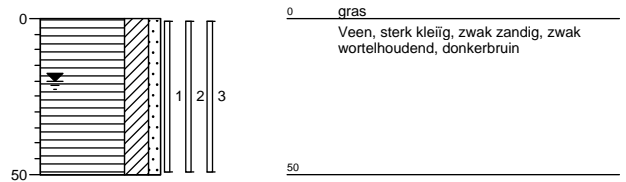
### Boring: 162-08



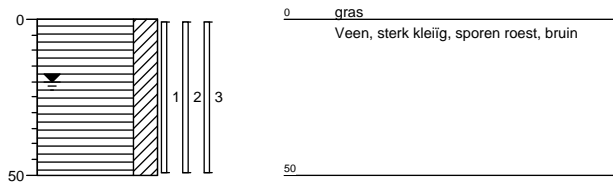
### Boring: 162-09



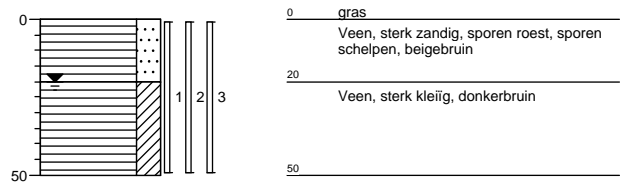
### Boring: 162-10



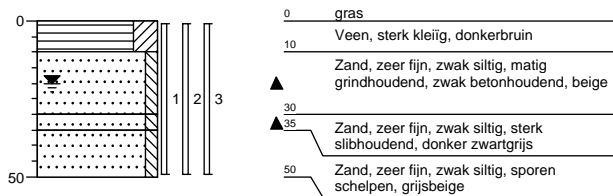
### Boring: 162-11



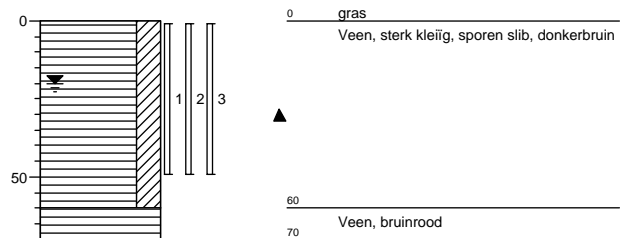
### Boring: 162-12



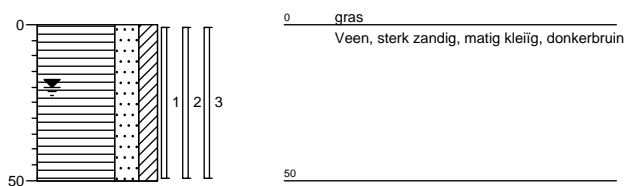
### Boring: 162-13



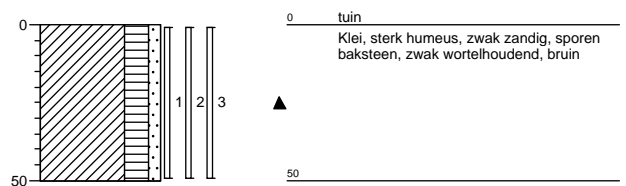
### Boring: 162-14



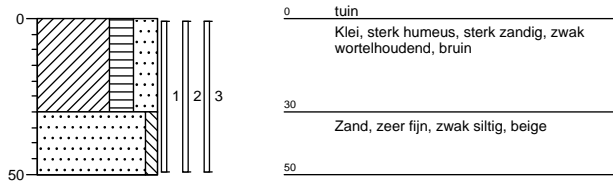
### Boring: 162-15



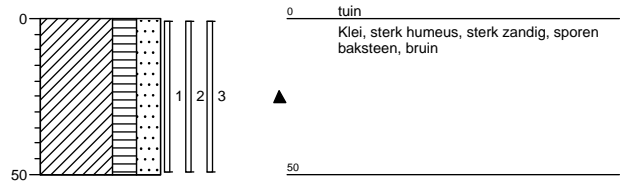
### Boring: 166-01



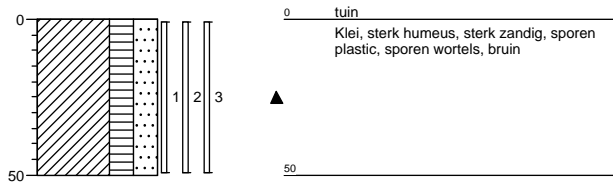
**Boring: 166-02**



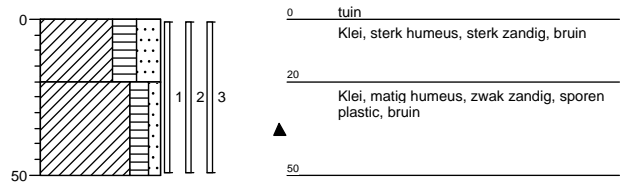
**Boring: 166-03**



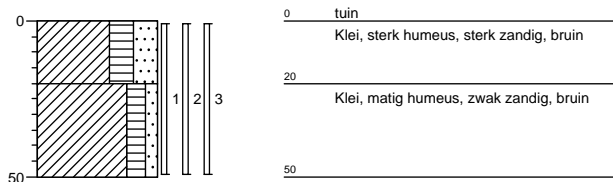
**Boring: 166-04**



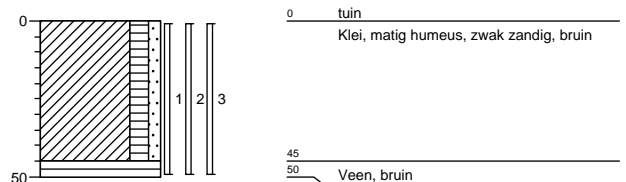
**Boring: 166-05**



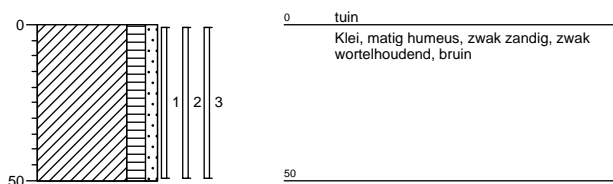
**Boring: 166-06**



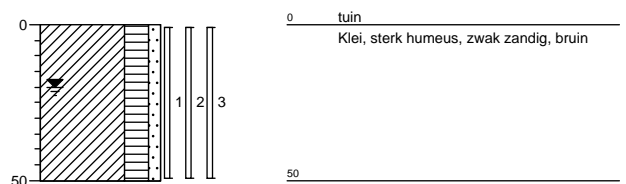
**Boring: 166-07**



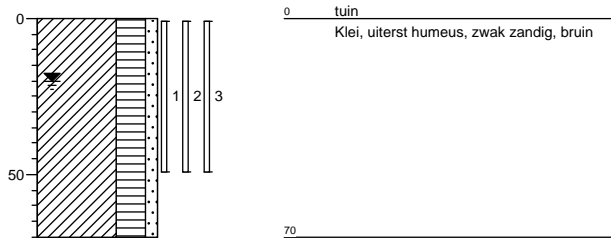
**Boring: 166-08**



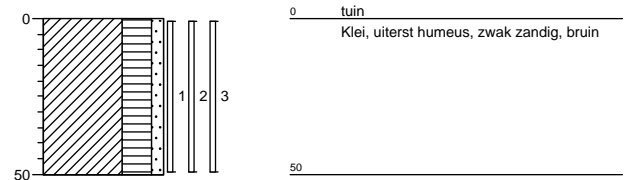
**Boring: 166-09**



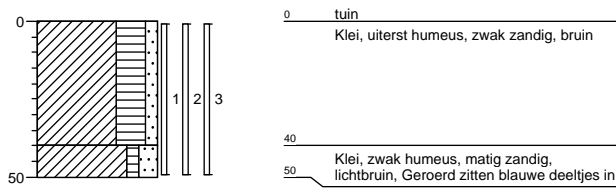
### Boring: 166-10



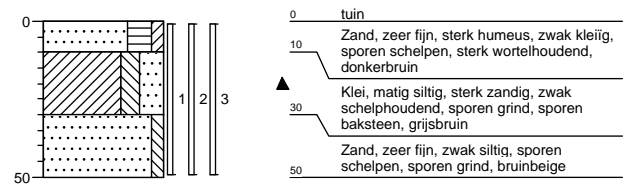
### Boring: 166-11



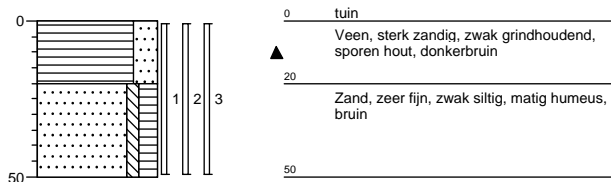
### Boring: 166-12



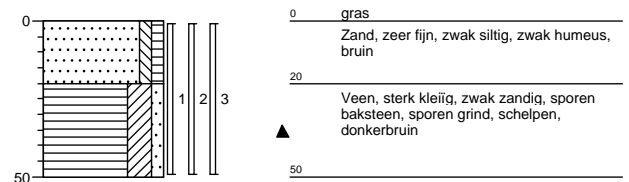
### Boring: 170-01



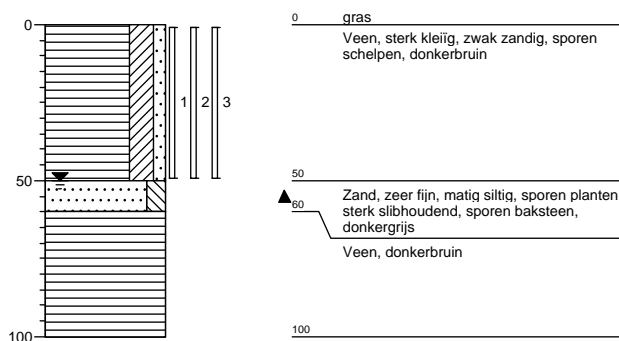
### Boring: 170-02



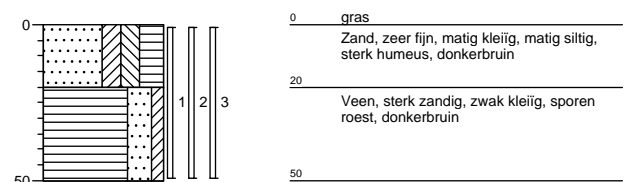
### Boring: 170-03



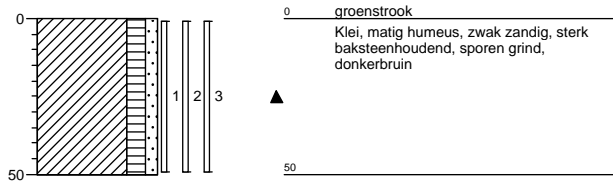
### Boring: 170-04



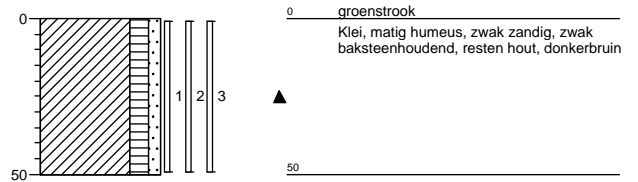
### Boring: 170-05



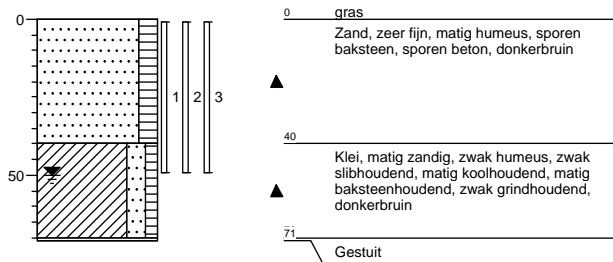
### Boring: 175-01



### Boring: 175-02



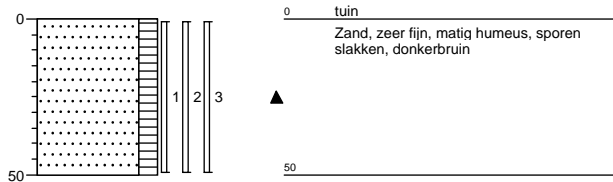
### Boring: 175-03



### Boring: 175-04



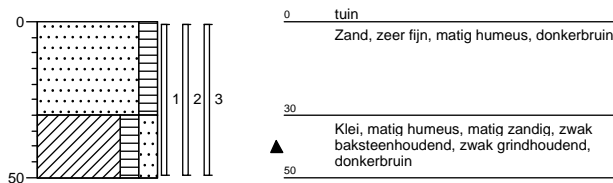
### Boring: 175-05



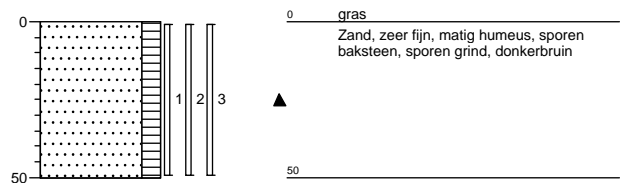
### Boring: 175-06



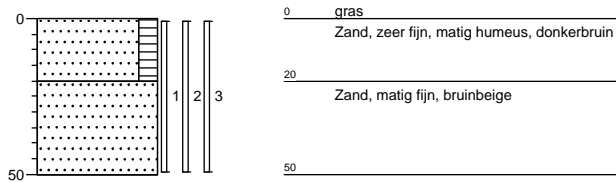
### Boring: 175-07



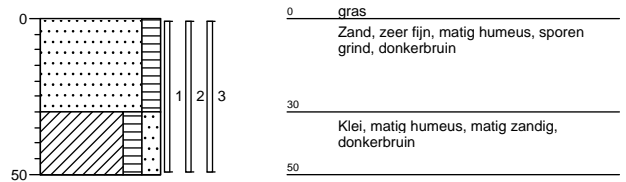
### Boring: 175-08



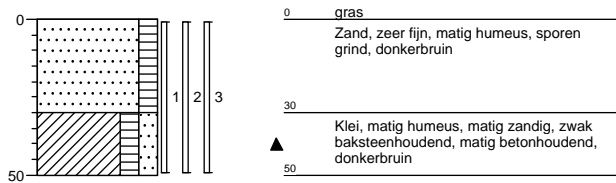
### Boring: 175-09



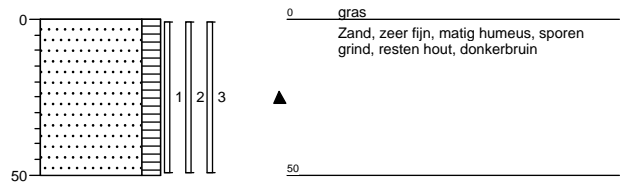
### Boring: 175-10



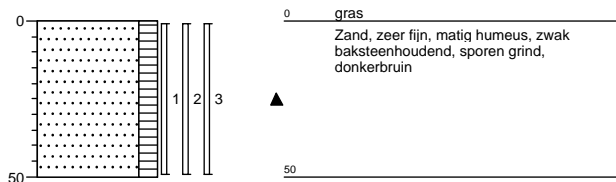
### Boring: 175-11



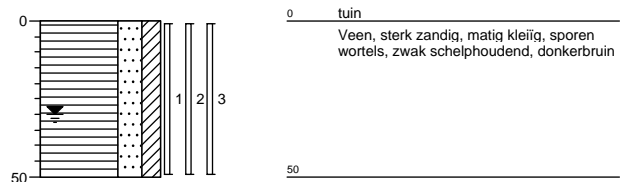
### Boring: 175-12



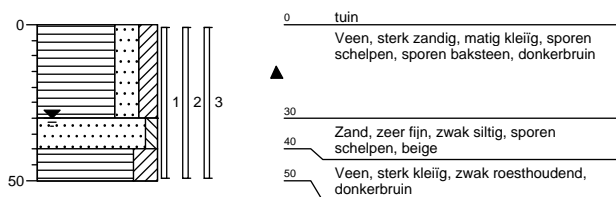
### Boring: 175-13



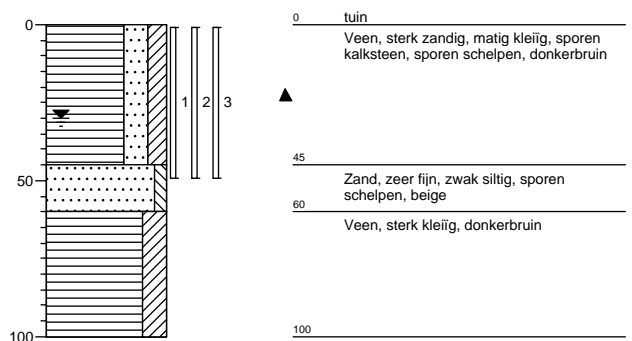
### Boring: 179-01



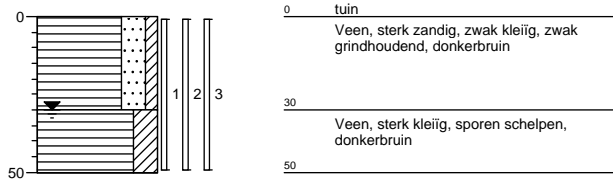
### Boring: 179-02



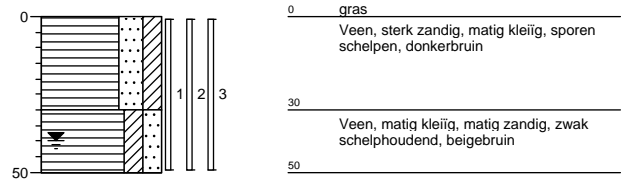
### Boring: 179-03



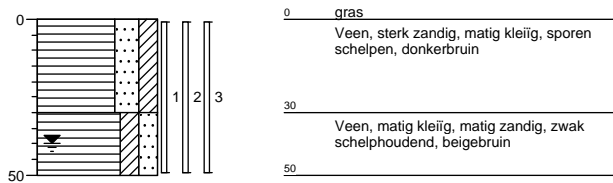
### Boring: 179-04



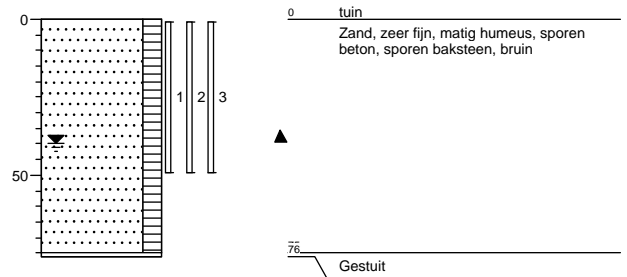
### Boring: 179-05



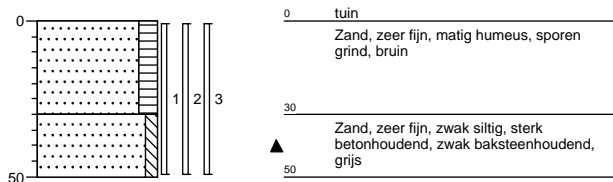
### Boring: 179-06



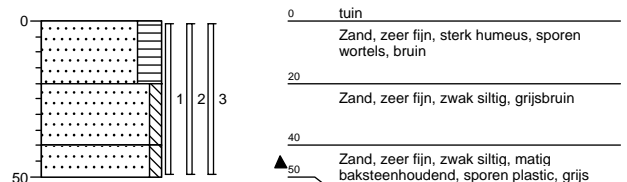
### Boring: 182A-01



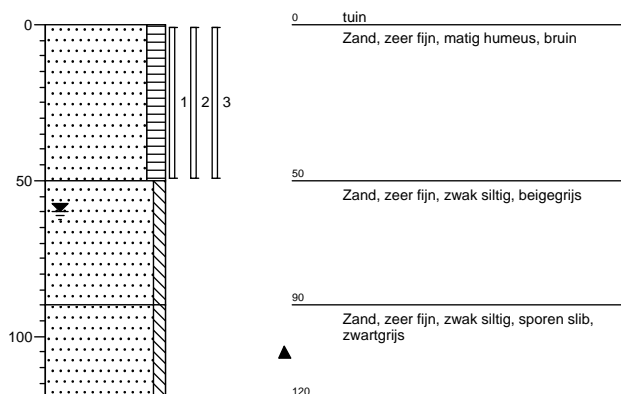
### Boring: 182A-02



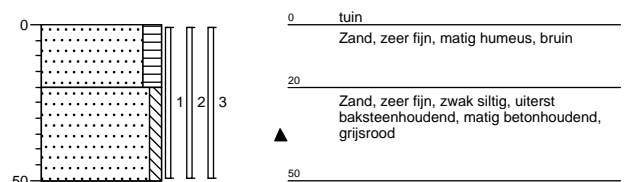
### Boring: 182A-03



### Boring: 182B-01

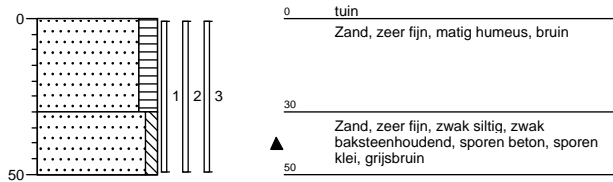


### Boring: 182B-02

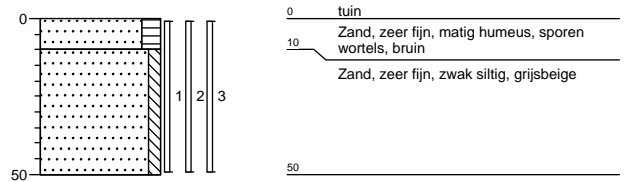




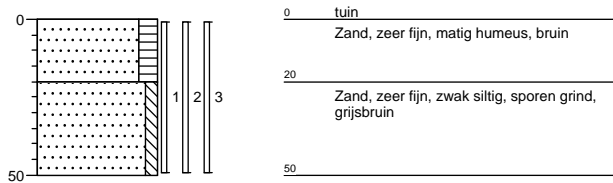
### Boring: 182B-03



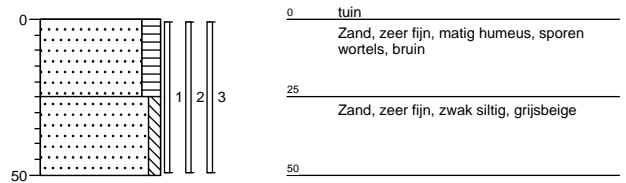
### Boring: 182B-04



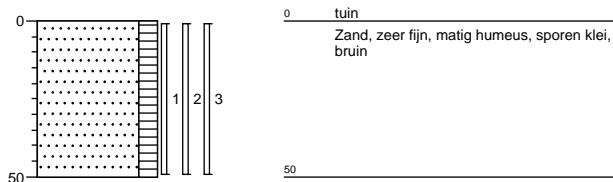
### Boring: 182B-05



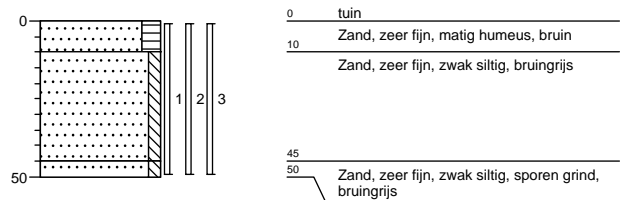
### Boring: 182D-01



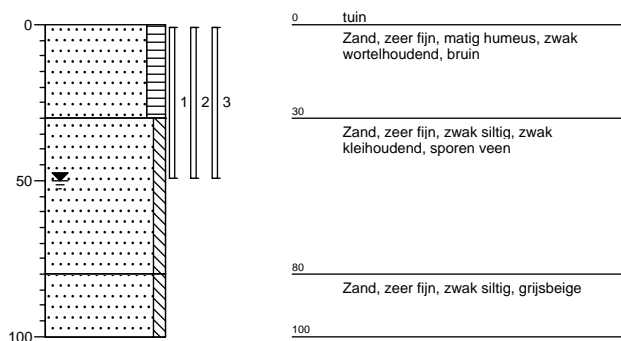
### Boring: 182D-02



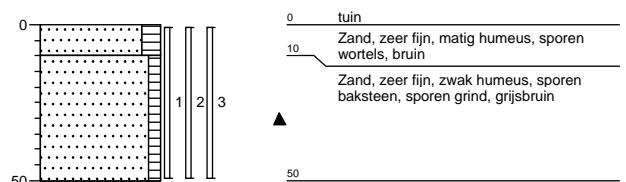
### Boring: 182D-03



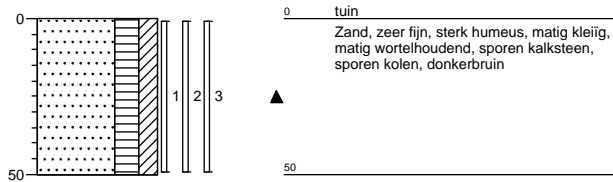
### Boring: 182D-04



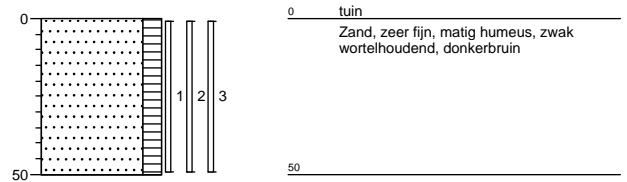
### Boring: 182D-05



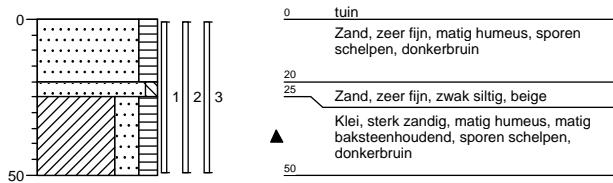
### Boring: 182E-01



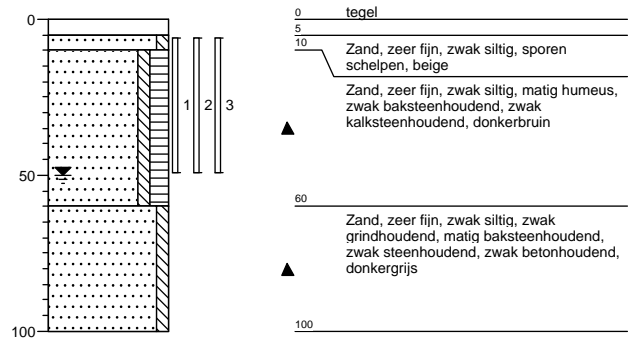
### Boring: 182E-02



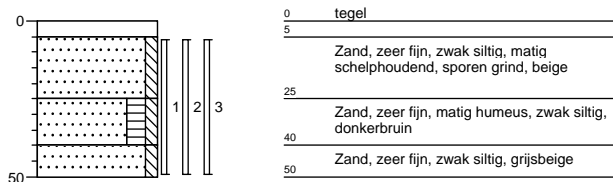
### Boring: 182E-03



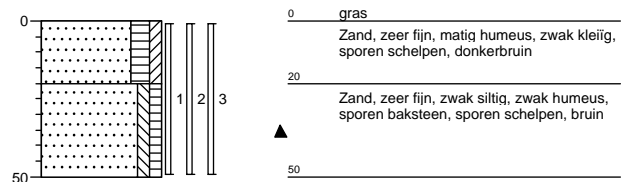
### Boring: 182E-04



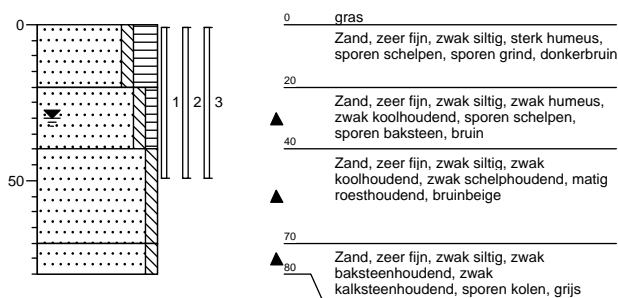
### Boring: 182E-05



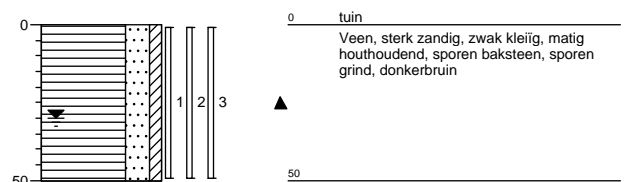
### Boring: 182F-01



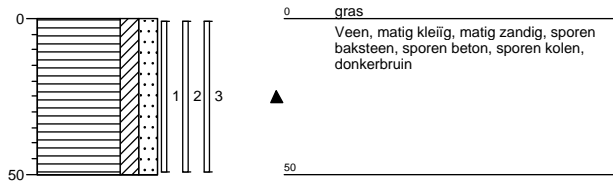
### Boring: 182F-02



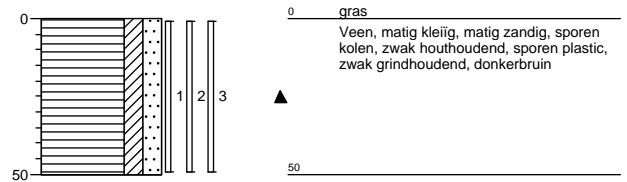
### Boring: 182F-03



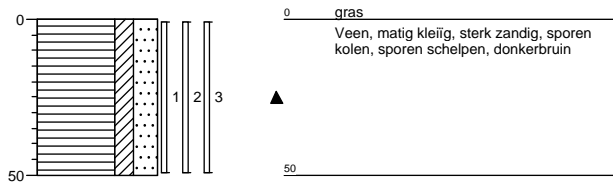
### Boring: 184-01



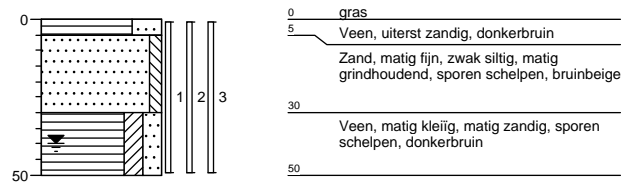
### Boring: 184-02



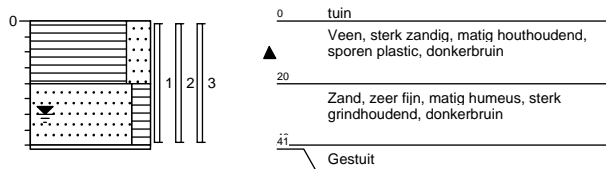
### Boring: 184-03



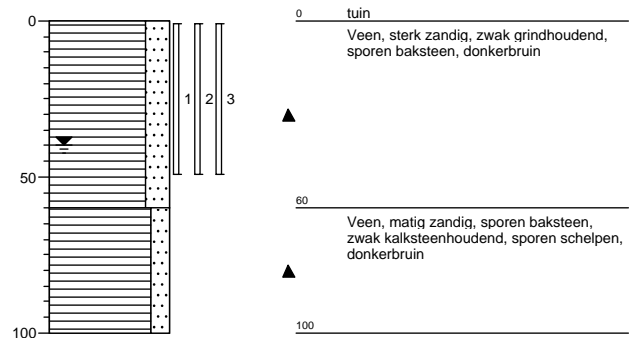
### Boring: 184-04



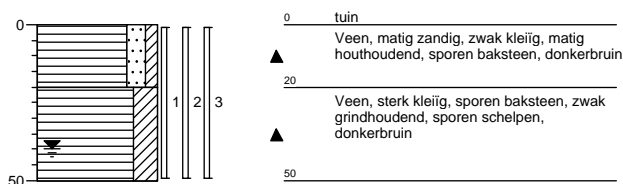
### Boring: 184-05



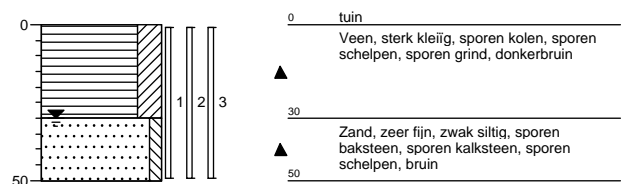
### Boring: 184-06



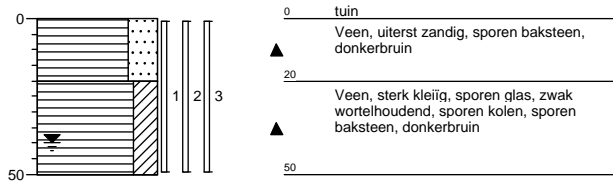
### Boring: 184-07



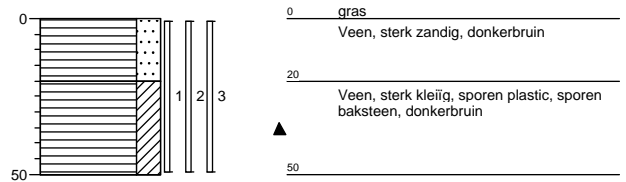
### Boring: 184-08



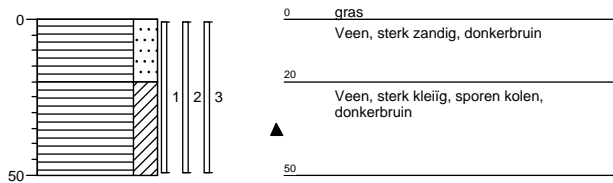
### Boring: 184-09



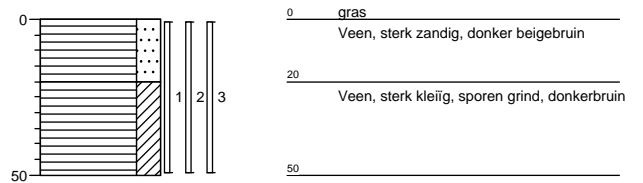
### Boring: 188-01



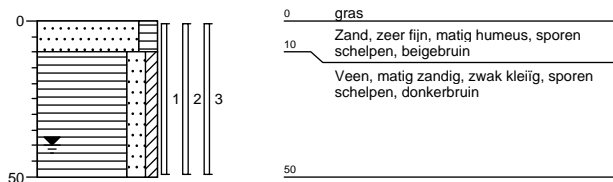
### Boring: 188-02



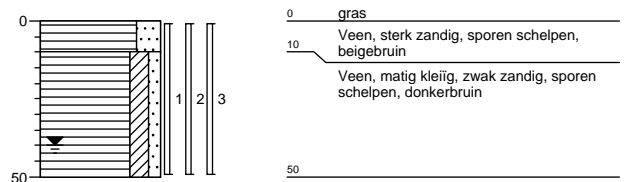
### Boring: 188-03



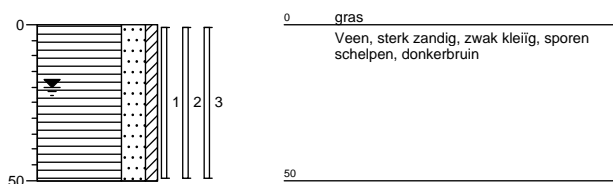
### Boring: 188-04



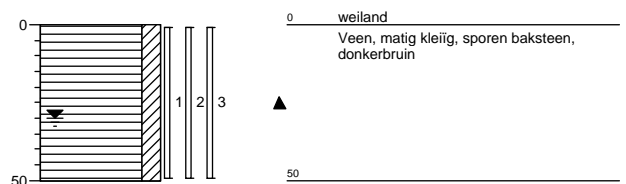
### Boring: 188-05



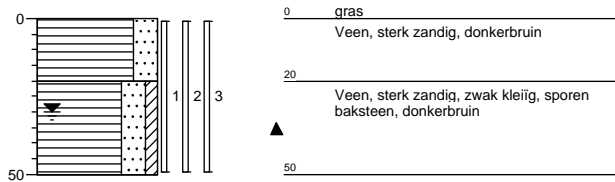
### Boring: 188-06



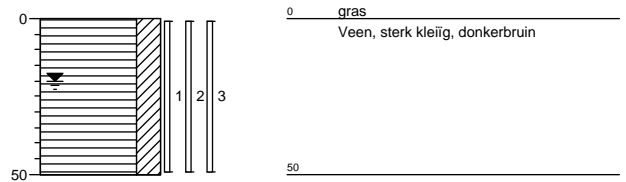
### Boring: 188-07



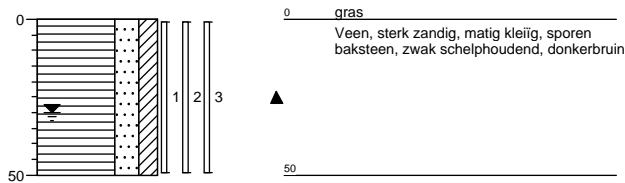
### Boring: 188-08



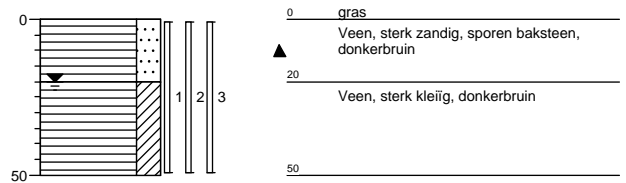
### Boring: 188-09



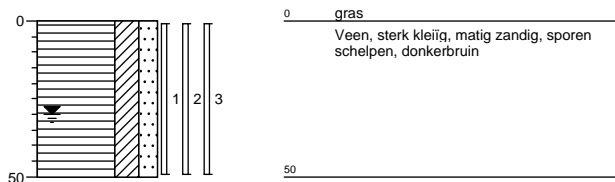
### Boring: 188-10



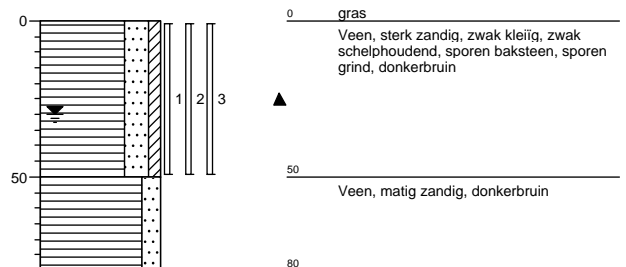
### Boring: 188-11



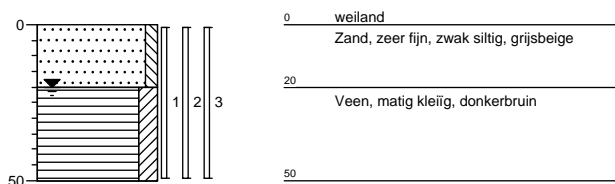
### Boring: 188-12



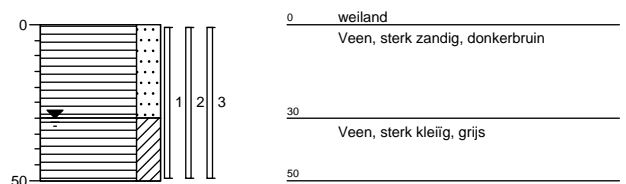
### Boring: 188-13



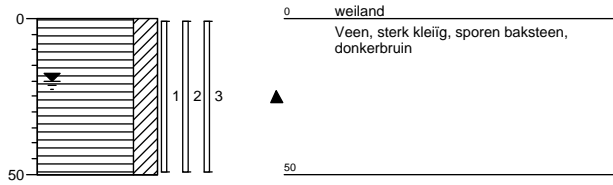
### Boring: 188-14



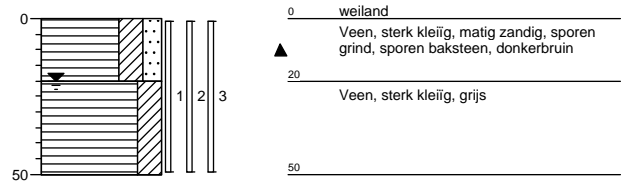
### Boring: 188-15



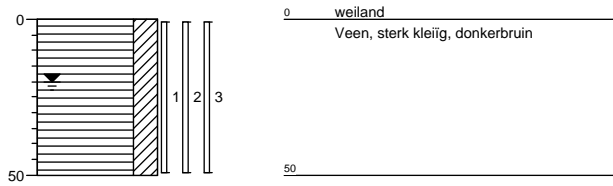
### Boring: 188-16



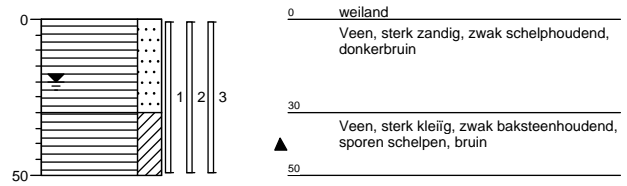
### Boring: 188-17



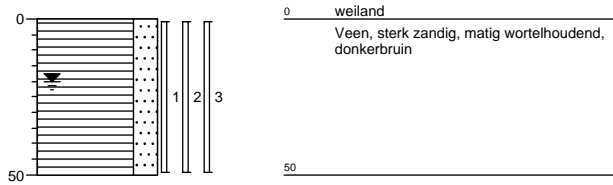
### Boring: 188-18



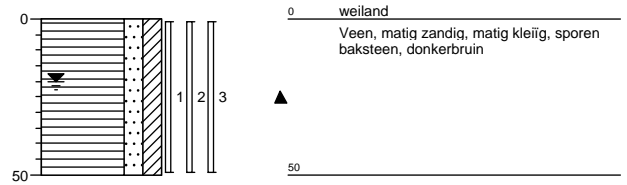
### Boring: 188-19



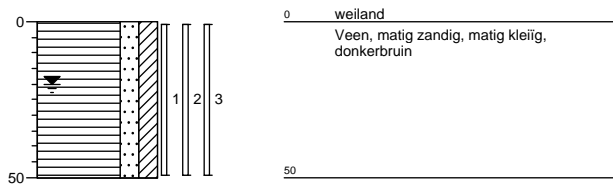
### Boring: 188-20



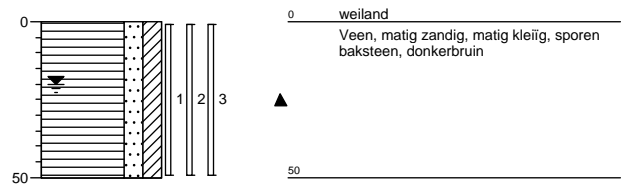
### Boring: 188-21



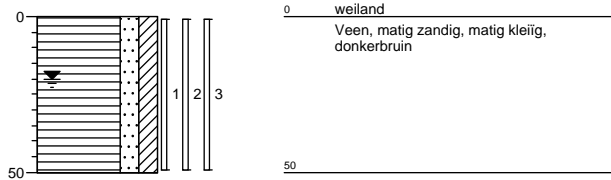
### Boring: 188-22



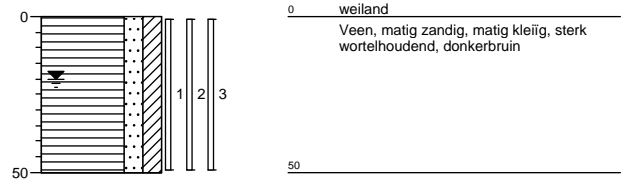
### Boring: 188-23



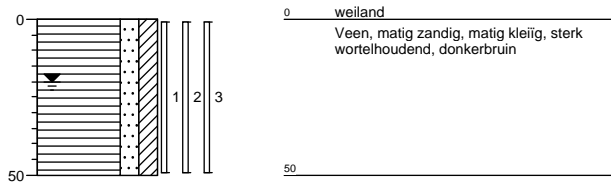
### Boring: 188-24



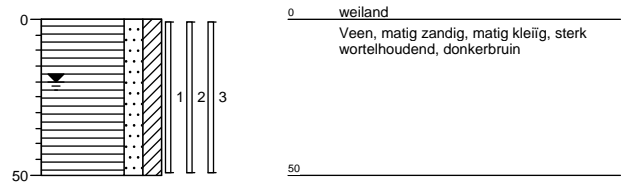
### Boring: 188-25



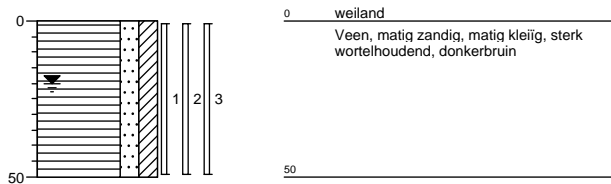
### Boring: 188-26



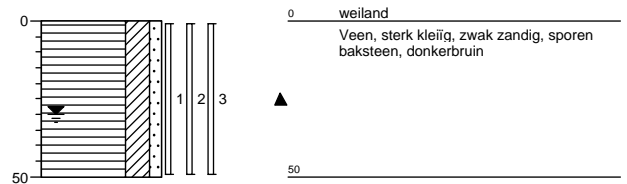
### Boring: 188-27



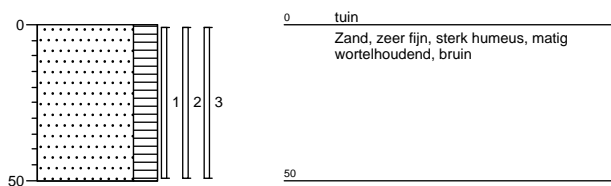
### Boring: 188-28



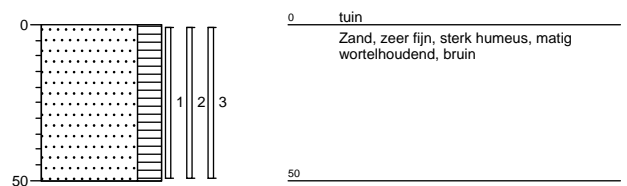
### Boring: 188-29



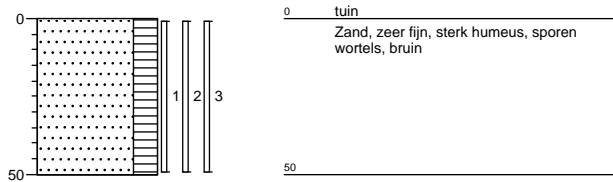
### Boring: 189-01



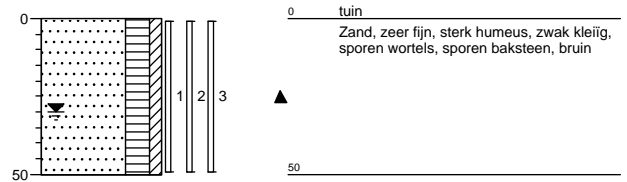
### Boring: 189-02



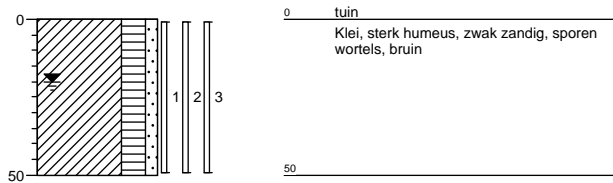
### Boring: 189-03



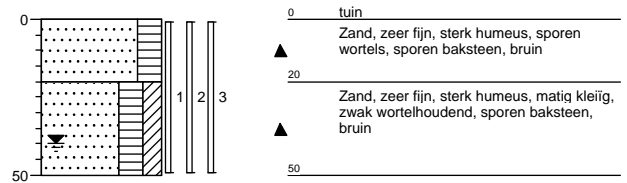
### Boring: 189-04



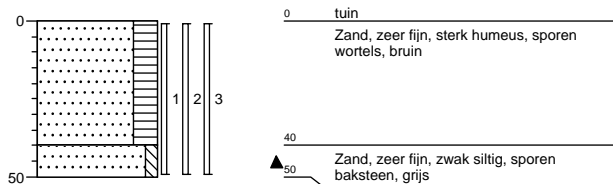
### Boring: 189-05



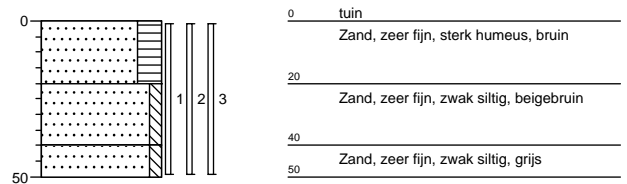
### Boring: 189-06



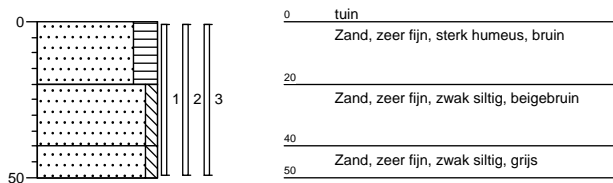
### Boring: 189-07



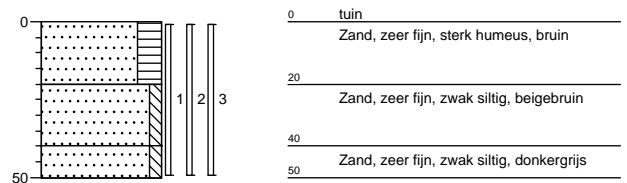
### Boring: 189-08



### Boring: 189-09

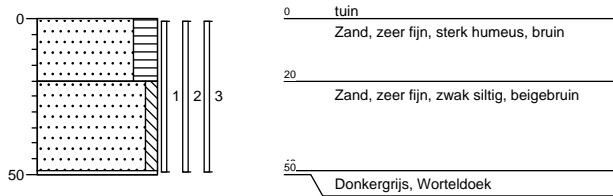


### Boring: 189-10

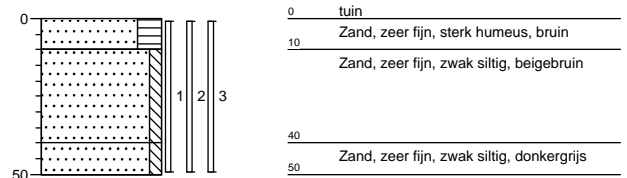




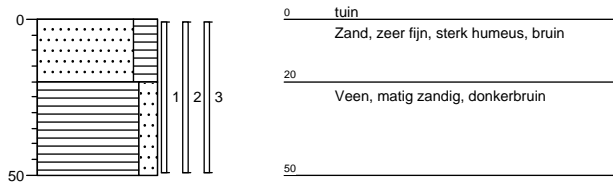
### Boring: 189-11



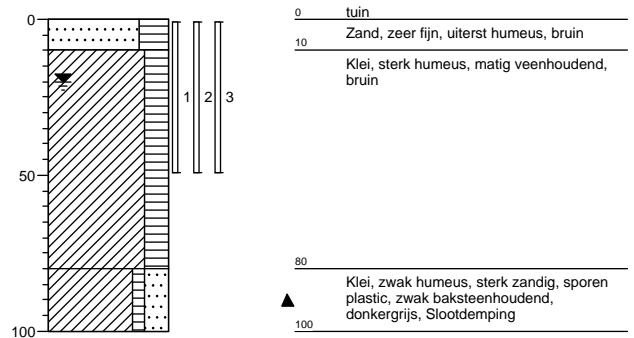
### Boring: 189-12



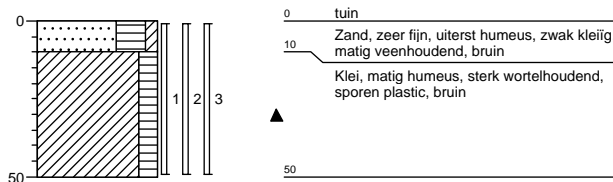
### Boring: 189-13



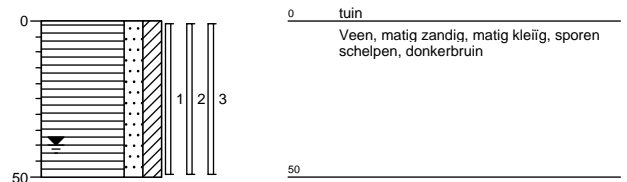
### Boring: 189-14



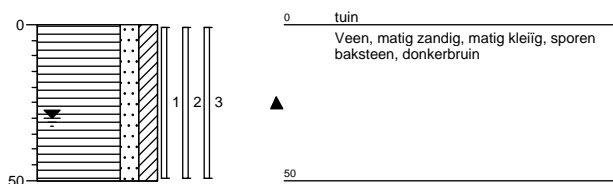
### Boring: 189-15



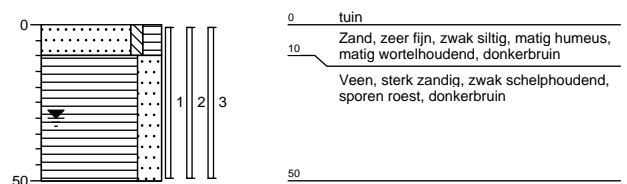
### Boring: 201-01



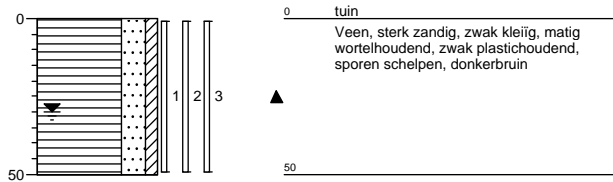
### Boring: 201-02



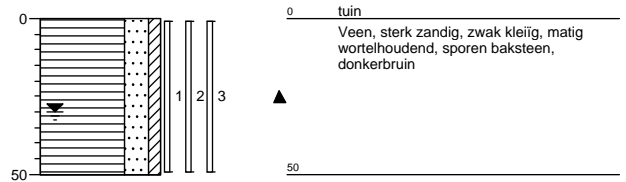
### Boring: 201-03



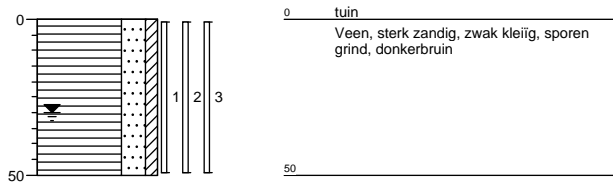
### Boring: 201-04



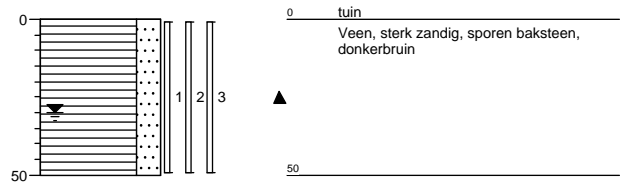
### Boring: 201-05



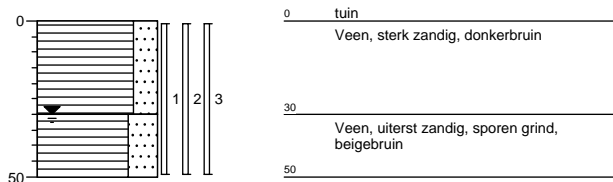
### Boring: 201-06



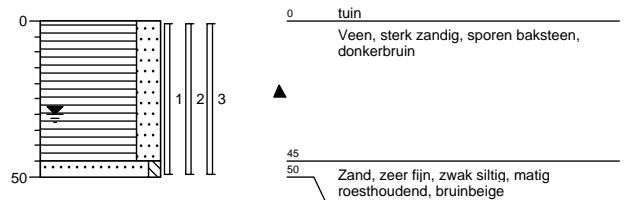
### Boring: 201-07



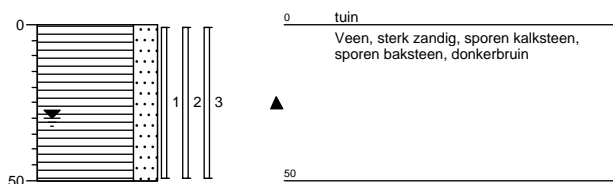
### Boring: 201-08



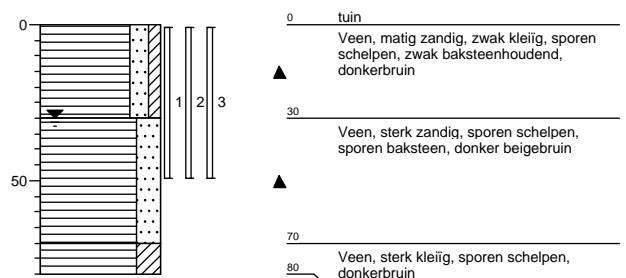
### Boring: 201-09



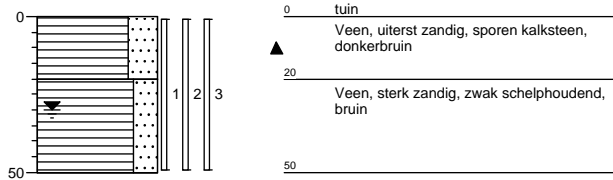
### Boring: 201-10



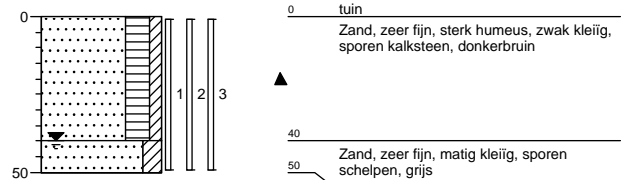
### Boring: 201-11



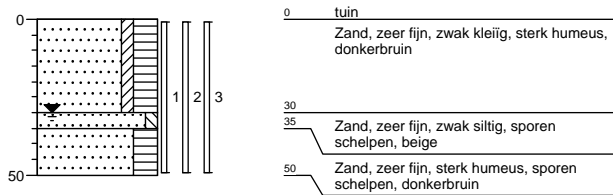
### Boring: 201-12



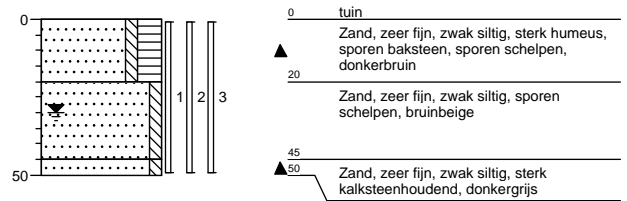
### Boring: 201-13



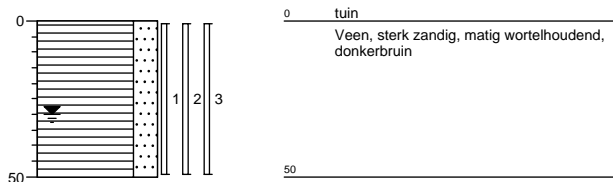
### Boring: 201-14



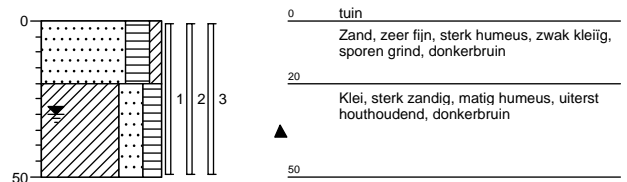
### Boring: 201-15



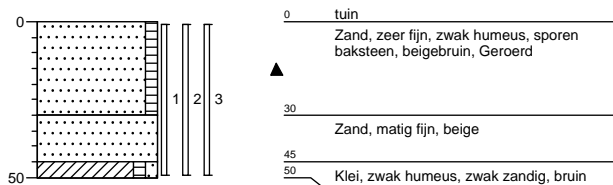
### Boring: 201-16



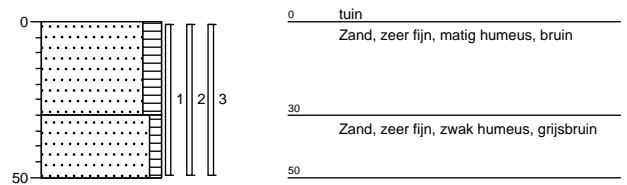
### Boring: 201-17



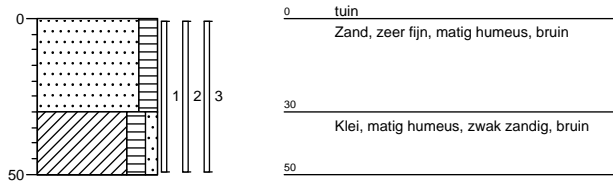
### Boring: 204-01



### Boring: 204-02

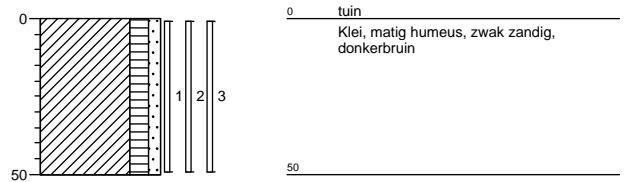


### Boring: 204-03



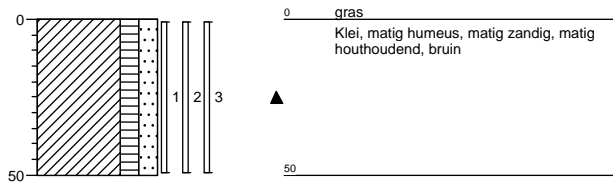
0 tuin  
Zand, zeer fijn, matig humeus, bruin  
30  
Klei, matig humeus, zwak zandig, bruin  
50

### Boring: 204-04



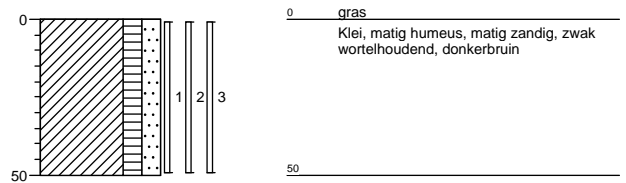
0 tuin  
Klei, matig humeus, zwak zandig, donkerbruin  
50

### Boring: 204-05



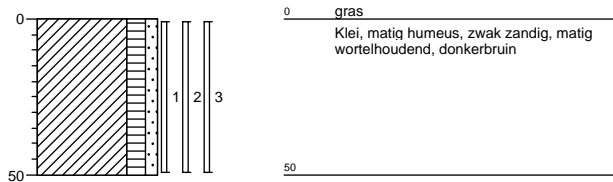
0 gras  
Klei, matig humeus, matig zandig, matig houthoudend, bruin  
50 ▲

### Boring: 204-06



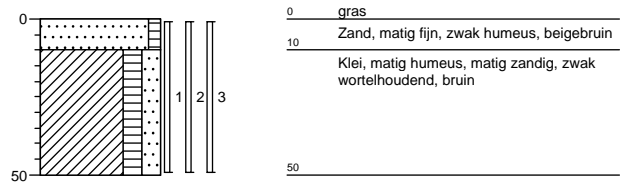
0 gras  
Klei, matig humeus, matig zandig, zwak wortelhoudend, donkerbruin  
50

### Boring: 204-07



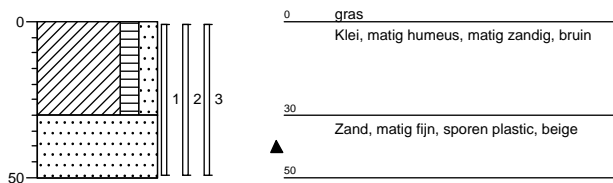
0 gras  
Klei, matig humeus, zwak zandig, matig wortelhoudend, donkerbruin  
50

### Boring: 204-08



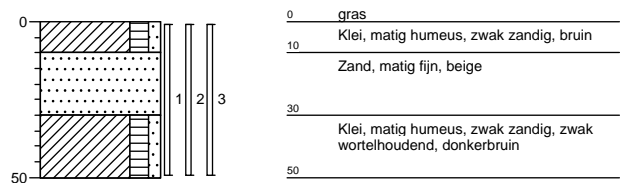
0 gras  
10 Zand, matig fijn, zwak humeus, beigebruin  
Klei, matig humeus, matig zandig, zwak wortelhoudend, bruin  
50

### Boring: 204-09



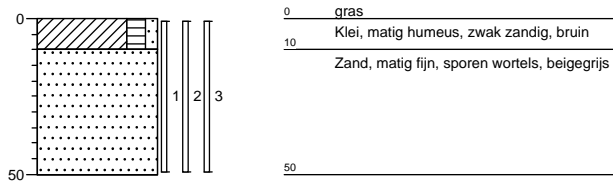
0 gras  
Klei, matig humeus, matig zandig, bruin  
30  
Zand, matig fijn, sporen plastic, beige  
50 ▲

### Boring: 204-10

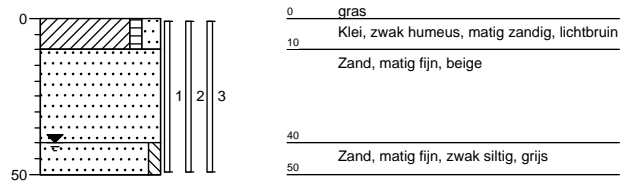


0 gras  
10 Klei, matig humeus, zwak zandig, bruin  
Zand, matig fijn, beige  
30  
Klei, matig humeus, zwak zandig, zwak wortelhoudend, donkerbruin  
50

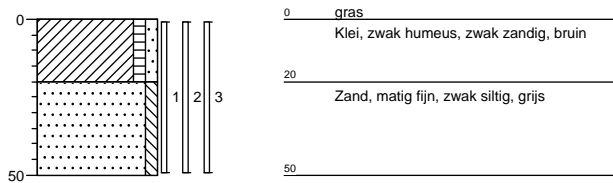
### Boring: 204-11



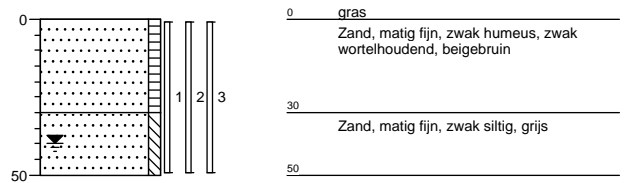
### Boring: 204-12



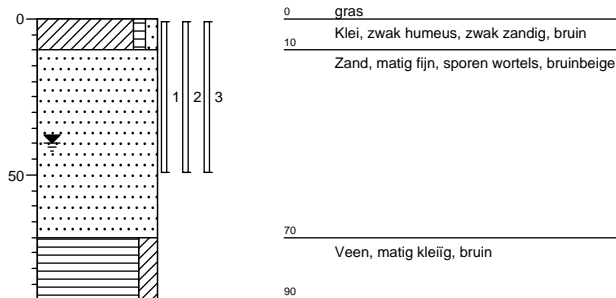
### Boring: 204-13



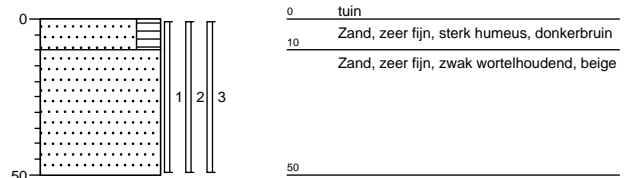
### Boring: 204-14



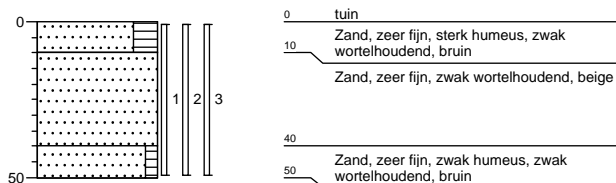
### Boring: 204-15



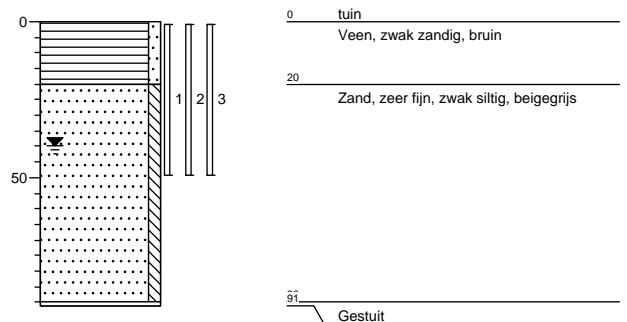
### Boring: 212-01



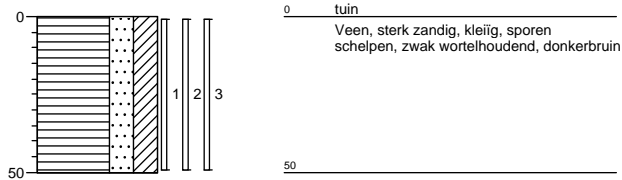
### Boring: 212-02



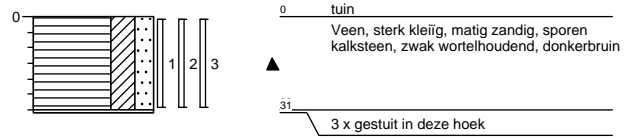
### Boring: 212-03



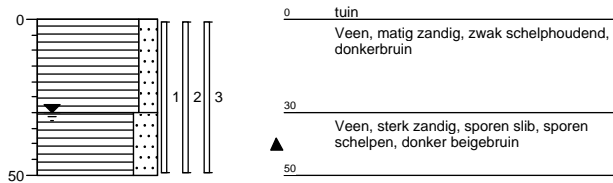
### Boring: 215-01



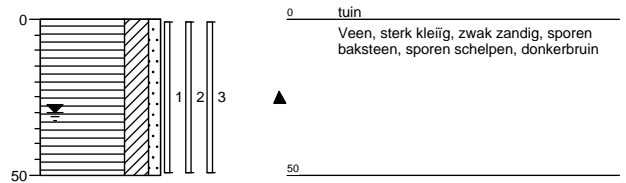
### Boring: 215-02



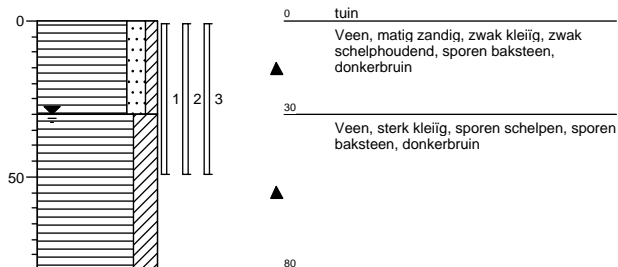
### Boring: 215-03



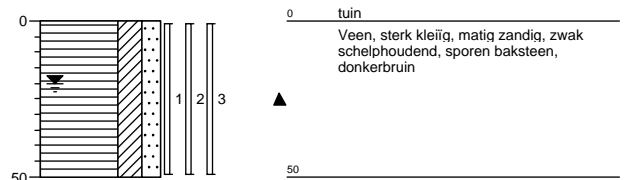
### Boring: 215-04



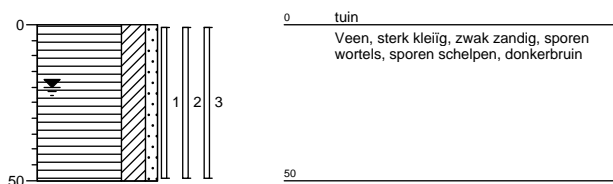
### Boring: 215-05



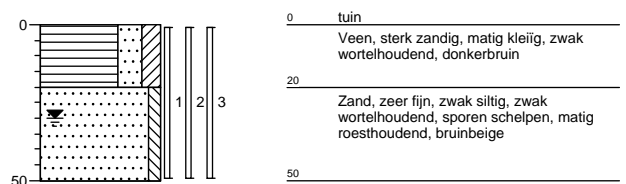
### Boring: 215-06



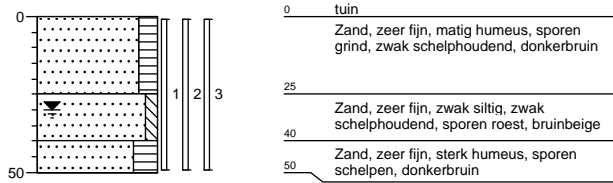
### Boring: 215-07



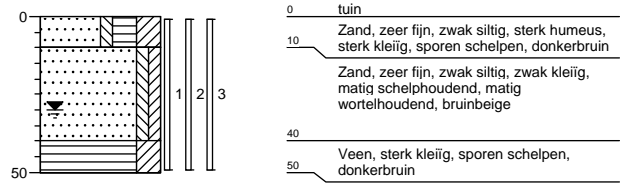
### Boring: 217-01



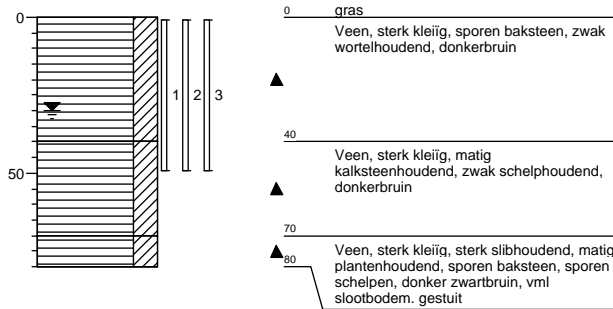
### Boring: 217-02



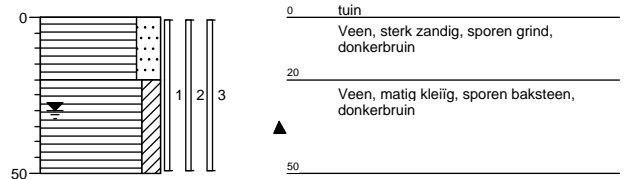
### Boring: 217-03



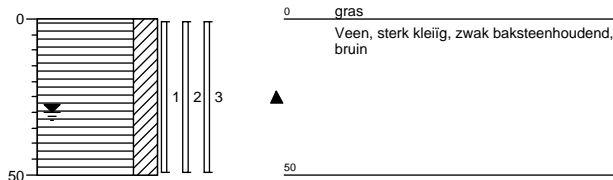
### Boring: 217-04



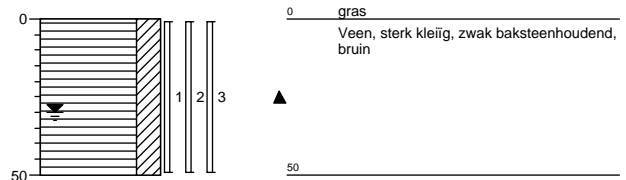
### Boring: 217-05



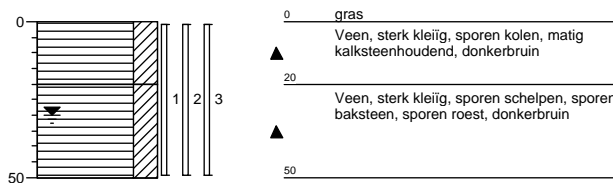
### Boring: 217-06



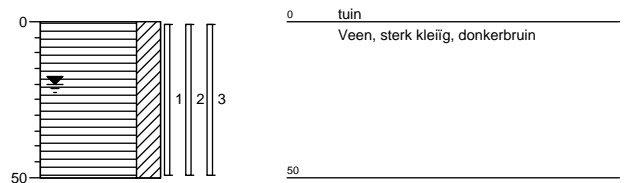
### Boring: 217-07

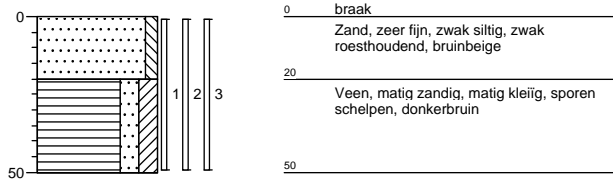
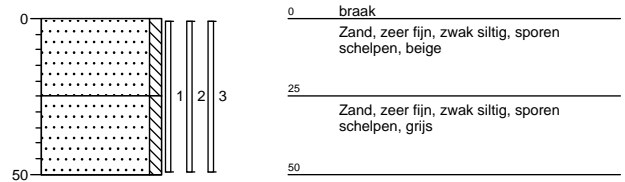
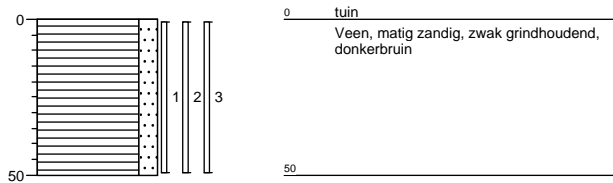
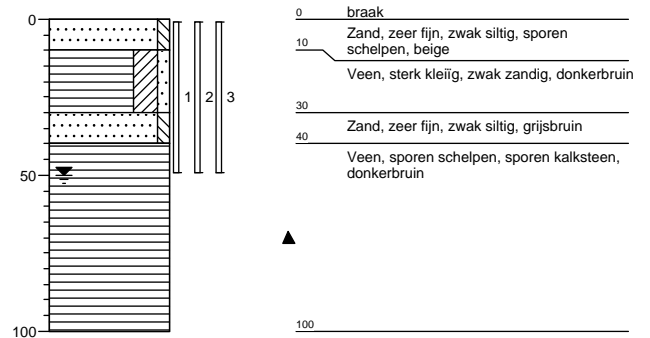
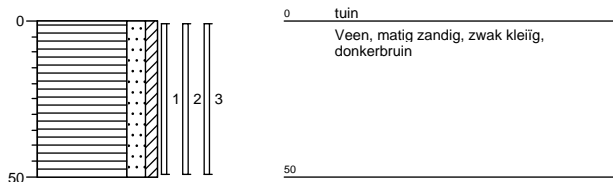
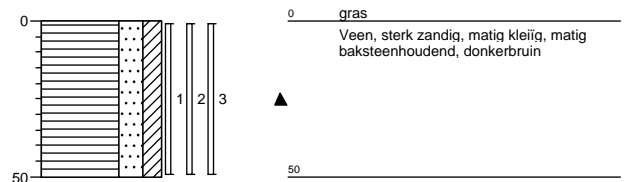
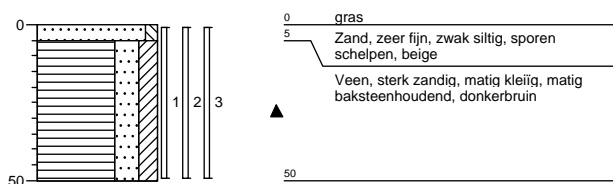
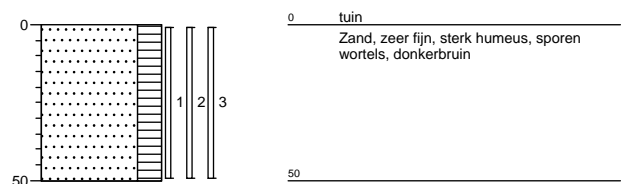


### Boring: 217-08



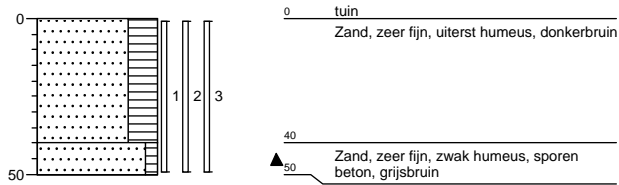
### Boring: 217-09



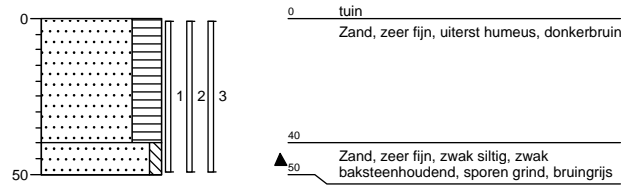
**Boring: 219-01****Boring: 219-02****Boring: 219-03****Boring: 219-04****Boring: 219-05****Boring: 219-06****Boring: 219-07****Boring: 235-01**



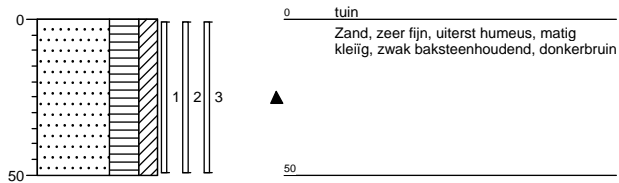
### Boring: 235-02



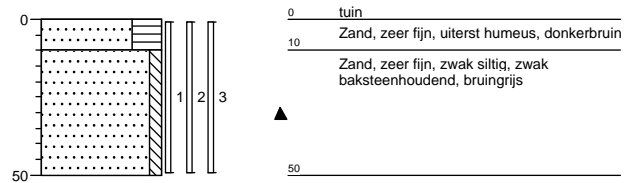
### Boring: 235-03



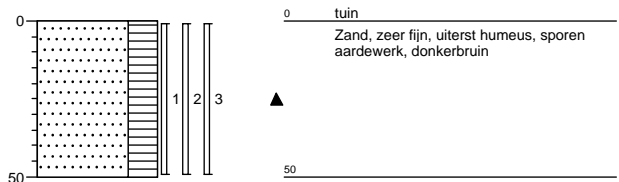
### Boring: 235-04



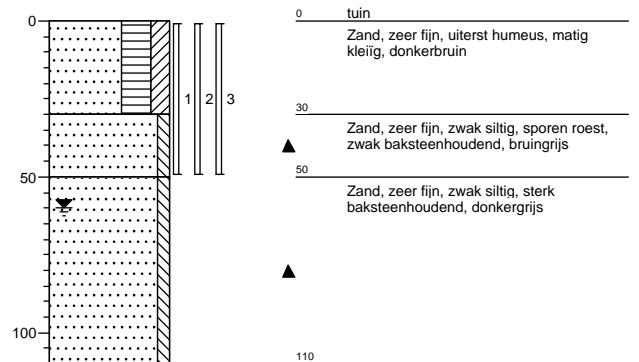
### Boring: 235-05



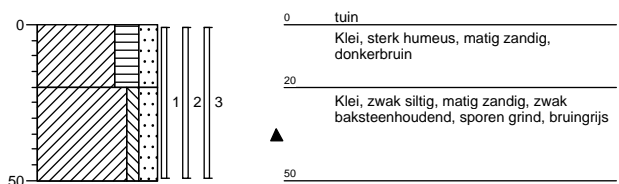
### Boring: 235-06



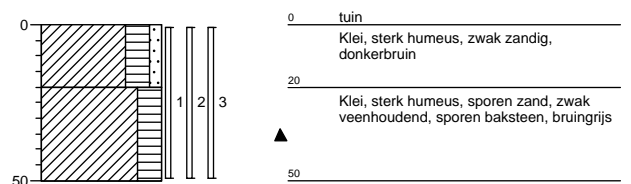
### Boring: 235-07



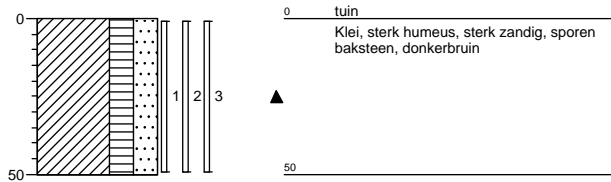
### Boring: 235-08



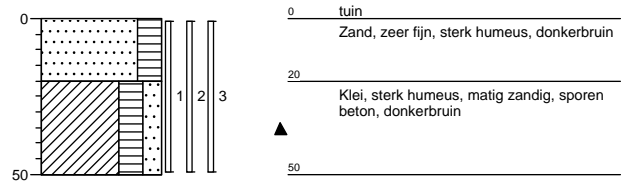
### Boring: 235-09



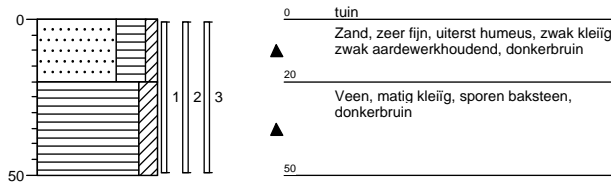
### Boring: 235-10



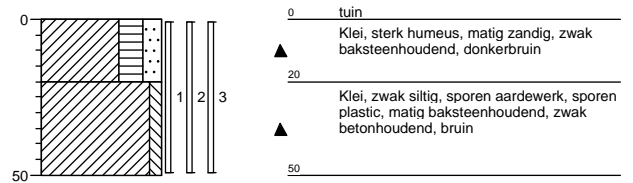
### Boring: 235-11



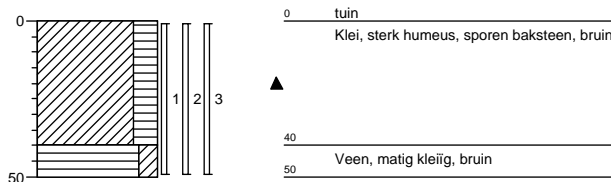
### Boring: 235-12



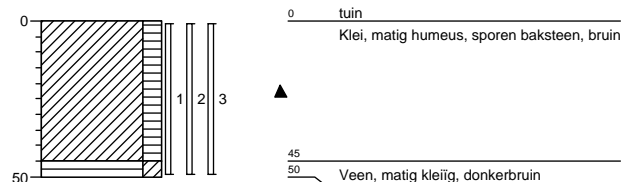
### Boring: 235-13



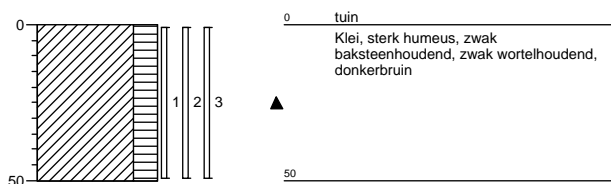
### Boring: 235-14



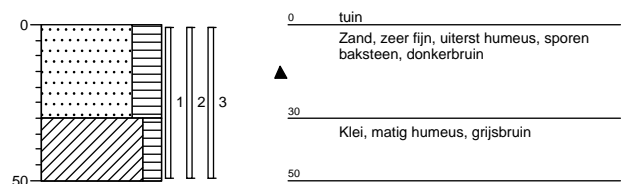
### Boring: 235-15



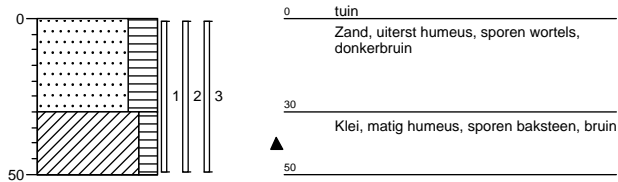
### Boring: 235-16



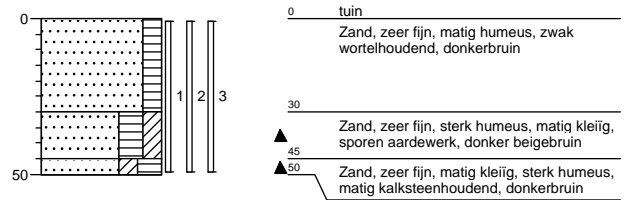
### Boring: 235-17



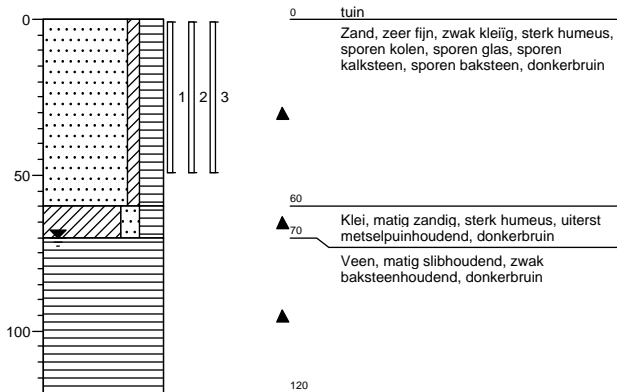
### Boring: 235-18



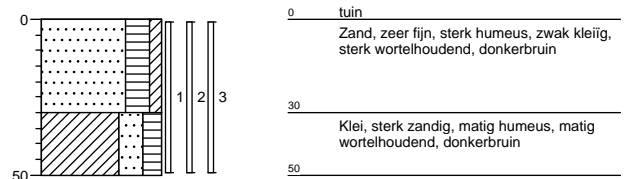
### Boring: 237-01



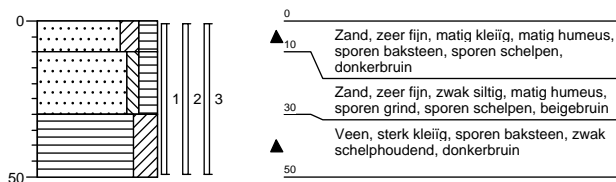
### Boring: 237-02



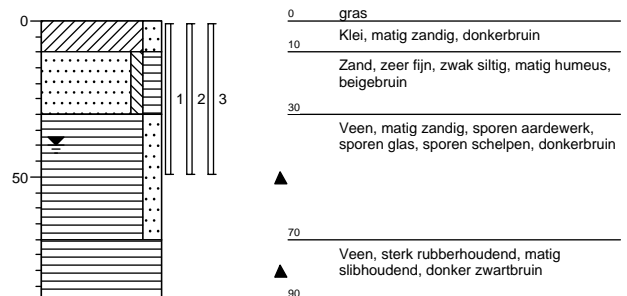
### Boring: 237-03



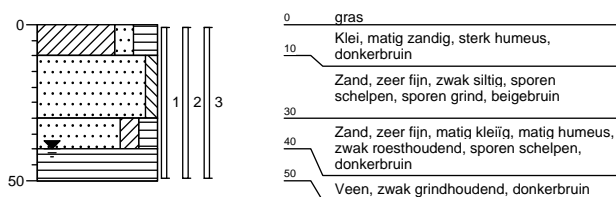
### Boring: 239-01



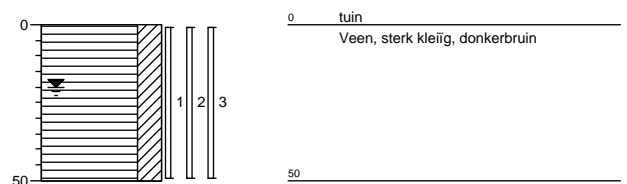
### Boring: 239-02



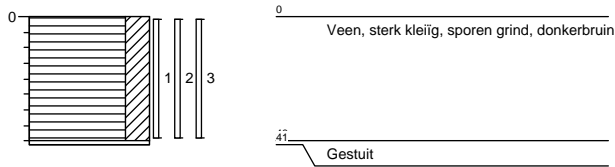
### Boring: 239-03



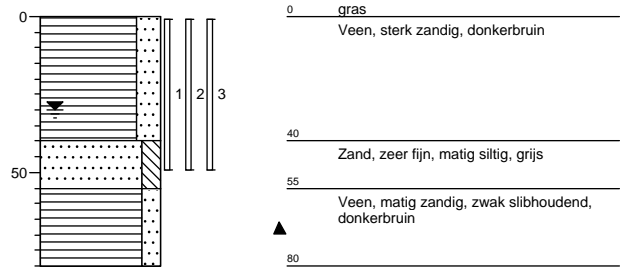
### Boring: 241-01



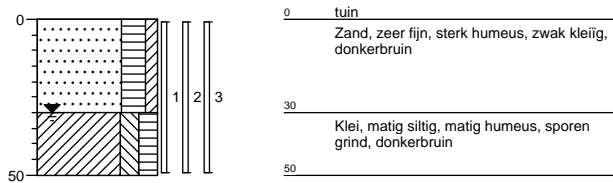
### Boring: 241-02



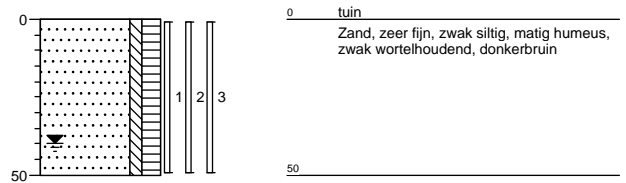
### Boring: 241-03



### Boring: 241-04



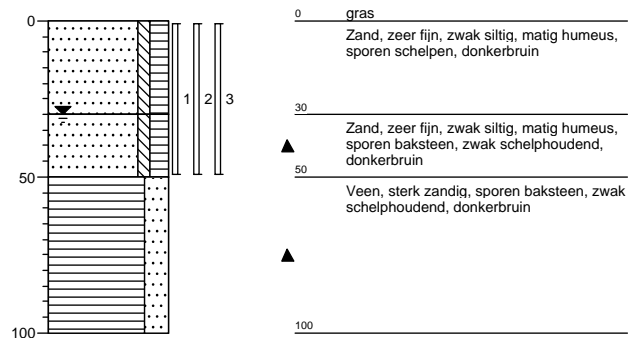
### Boring: 241-05



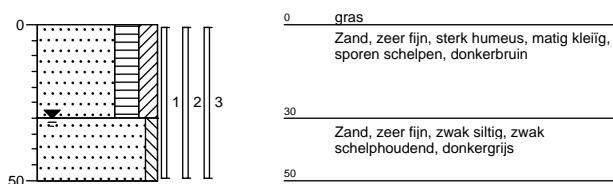
### Boring: 243-01



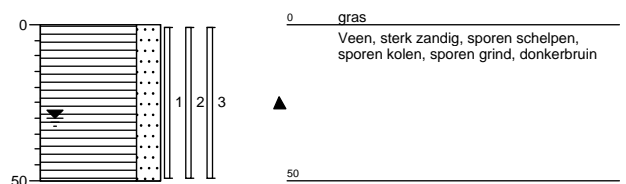
### Boring: 243-02



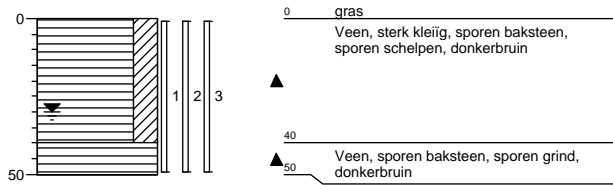
### Boring: 243-03



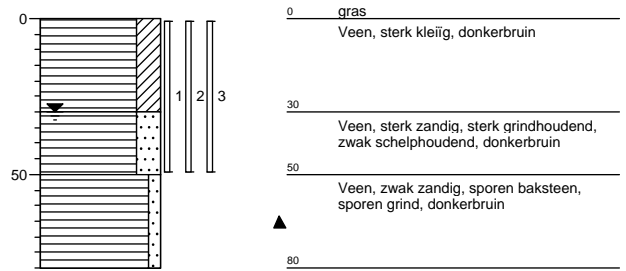
### Boring: 245-01



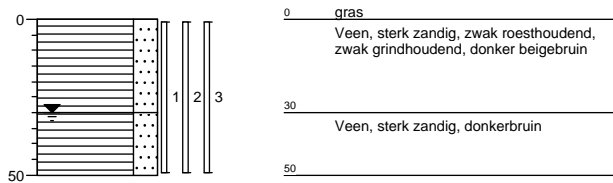
### Boring: 245-02



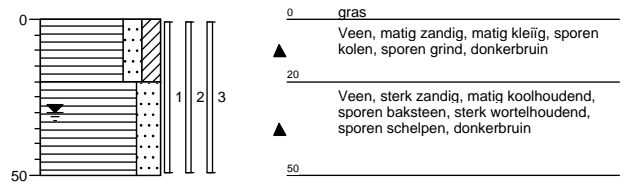
### Boring: 245-03



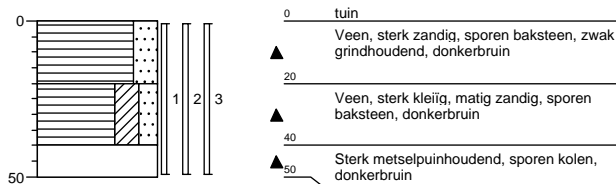
### Boring: 245-04



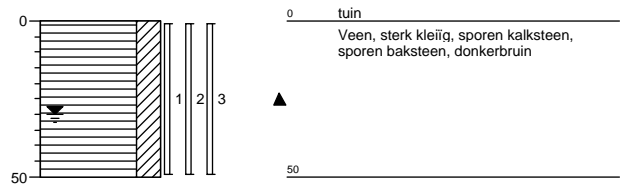
### Boring: 245-05



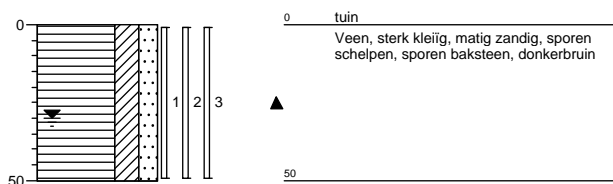
### Boring: 249-01



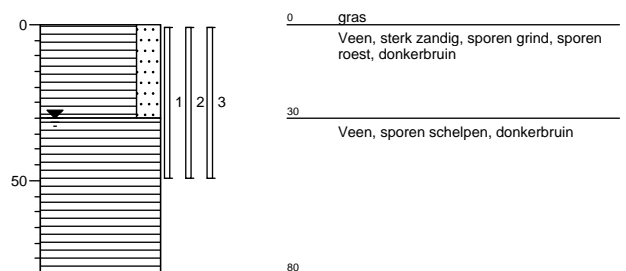
### Boring: 249-02



### Boring: 249-03



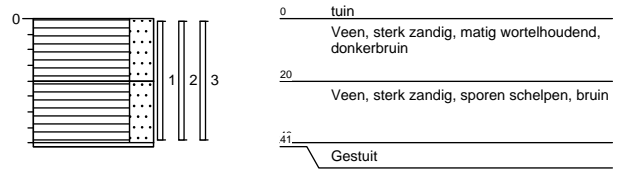
### Boring: 249-04



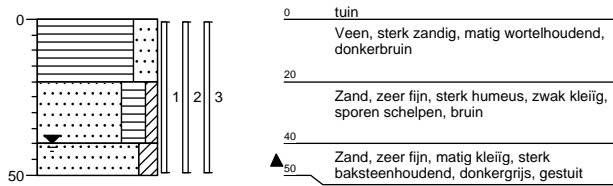
### Boring: 249-05



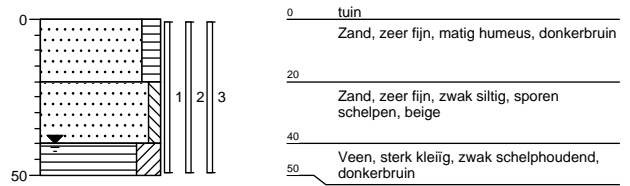
### Boring: 251-01



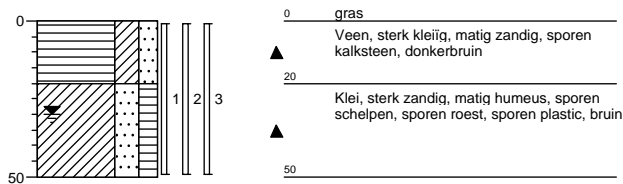
### Boring: 251-02



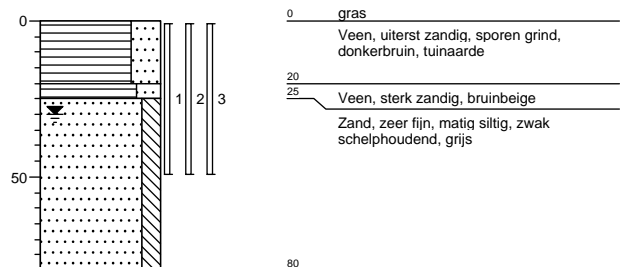
### Boring: 251-03



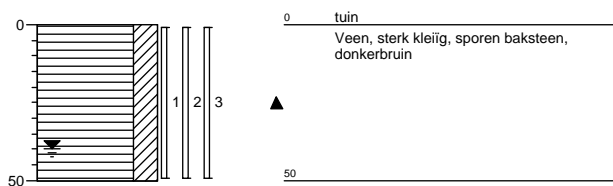
### Boring: 251-04



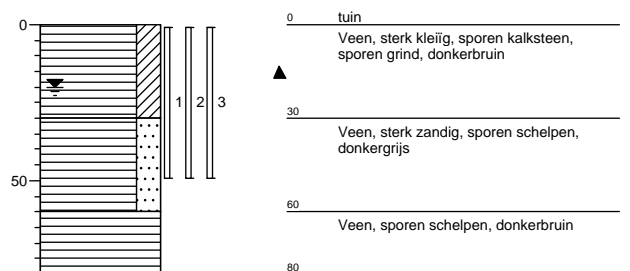
### Boring: 251-05



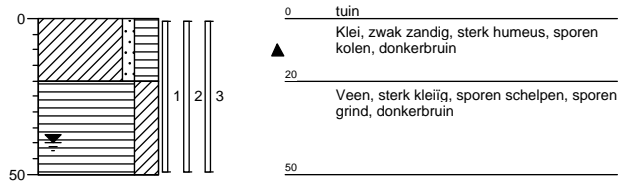
### Boring: 253-01



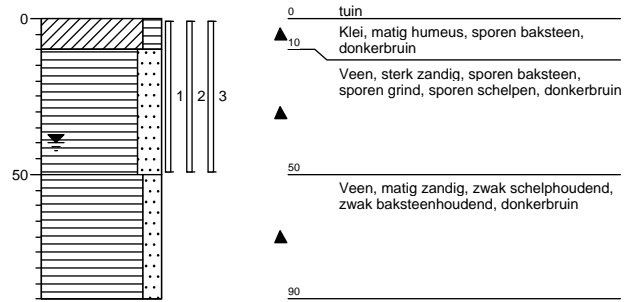
### Boring: 253-02



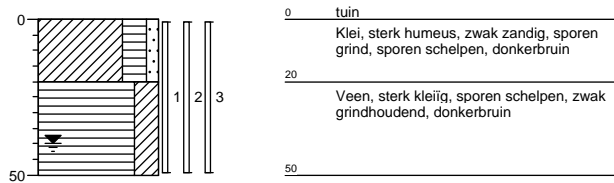
### Boring: 255-01



### Boring: 255-02



### Boring: 255-03



## BIJLAGE III







Locatiegegevens				Veldwerk + Resultaten									Eindconclusie	
Straatnaam	Huisnr.	Locatie opp. (m2)	onvh. opp. (m <sup>2</sup> )	Boormr	Boring	Diepte (m-mv)	XRF (mg/kg)	Waarnemingen	Gevoelige locatie	(Meng) monsters	Gemeten			Gecorrigeerd
											XRF gemiddeld (mg/kg ds)	Chemische analyse (mg/kg ds)		STAP analyse lood (mg/kg ds)
J.J. Allanstraat	182E	271	20	182E-01 t/m 182E-05	01	0,0-0,5	92	kalksteen +, kolen +		erf 1	81	160		
					02	0,0-0,5	69							
					03	0,0-0,5	40	baksteen ++						
					04	0,0-0,5	91	baksteen +, kalksteen +						
					05	0,0-0,5	<10							
	182F	249	35	182F-01 t/m 182F-03	01	0,0-0,5	150	baksteen +		erf 1	147	250		
					02	0,0-0,5	110	kolen +, baksteen +						
					03	0,0-0,5	180							
	184	570	290	184-01 t/m 184-09	01	0,0-0,5	1000	baksteen +, beton +, kolen +		erf 1	430	310		
					02	0,0-0,5	180	kolen +, hout +, plastic +						
					03	0,0-0,5	110	kolen +						
					04	0,0-0,5	23							
					05	0,0-0,4	410	hout ++, plastic +						
					06	0,0-0,5	360	baksteen +						
					07	0,0-0,5	270	hout ++, baksteen +						
					08	0,0-0,5	160	kolen +, baksteen +, kalksteen +						
					09	0,0-0,5	110	baksteen +, glas +, kolen +						
	188	2027	1275	188-01 t/m 188-29	01	0,0-0,5	220	plastic +, baksteen +		erf 1	117	140		
					02	0,0-0,5	35	kolen +						
					03	0,0-0,5	97							
					04	0,0-0,5	790							
					05	0,0-0,5	610							
					06	0,0-0,5	530							
					07	0,0-0,5	910	baksteen +						
					08	0,0-0,5	280	baksteen +						
					09	0,0-0,5	930							
					10	0,0-0,5	810	baksteen +						
11					0,0-0,5	1200	baksteen +							
12					0,0-0,5	870								
13					0,0-0,5	340	baksteen +							
15					0,0-0,5	1000								
16					0,0-0,5	910	baksteen +							
14					0,0-0,5	<10								
17					0,0-0,5	1100	baksteen +							
18					0,0-0,5	900								
19					0,0-0,5	440	baksteen +							
20					0,0-0,5	760								
21					0,0-0,5	320	baksteen +							
22					0,0-0,5	530								
23					0,0-0,5	760	baksteen +							
24					0,0-0,5	820								
25					0,0-0,5	850								
26					0,0-0,5	980								
27					0,0-0,5	1200								
28					0,0-0,5	1100								
29					0,0-0,5	630	baksteen +							
189	1118	585	189-01 t/m 189-15	01	0,0-0,5	490			erf 1	393	330			
				02	0,0-0,5	530								
				03	0,0-0,5	160								
				04	0,0-0,5	410	baksteen +							
				05	0,0-0,5	220								
				06	0,0-0,5	570	baksteen +							
				07	0,0-0,5	81	baksteen +							
				08	0,0-0,5	<10								
				09	0,0-0,5	<10								
				11	0,0-0,5	<10								
				12	0,0-0,5	<10								
				13	0,0-0,5	91								
				10	0,0-0,5	<10								
				14	0,0-0,5	290								
				15	0,0-0,5	210	plastic +							
201	1017	670	201-01 t/m 201-17	01	0,0-0,5	65			erf 1	87	120			
				02	0,0-0,5	150	baksteen +							
				06	0,0-0,5	47								
				03	0,0-0,5	<10								
				04	0,0-0,5	52	plastic +							
				05	0,0-0,5	32	baksteen +							
				07	0,0-0,5	46	baksteen +							
				11	0,0-0,5	330	baksteen +							
				08	0,0-0,5	23								
				09	0,0-0,5	34	baksteen +							
				10	0,0-0,5	57	kalksteen +, baksteen +							
				12	0,0-0,5	73	kalksteen +							
				13	0,0-0,5	72	kalksteen +							
				17	0,0-0,5	84	hout ++++							
				14	0,0-0,5	70								
				15	0,0-0,5	82	baksteen +, kalksteen +++							
16	0,0-0,5	270												
203	435	0	Geen veldwerk uitgevoerd, tuin volledig verhard									Geen maatregelen nodig		
204	1044	515	204-01 t/m 204-15	01	0,0-0,5	100	baksteen +		erf 1	65	50			
				02	0,0-0,5	33								
				03	0,0-0,5	61								
				04	0,0-0,5	88								
				05	0,0-0,5	49	hout ++							
				06	0,0-0,5	41								
				07	0,0-0,5	56								
				08	0,0-0,5	410								
				09	0,0-0,5	48	plastic +							
				10	0,0-0,5	29								
				11	0,0-0,5	<10								
				13	0,0-0,5	<10								
				12	0,0-0,5	<10								
				14	0,0-0,5	<10								
				15	0,0-0,5	15								
212	494	45	212-01 t/m 212-03	01	0,0-0,5	12			erf 1	12	11			
				02	0,0-0,5	<10								
				03	0,0-0,5	20								
215	606	165	215-01 t/m 212-07	01	0,0-0,5	75			erf 1	62	58			
				02	0,0-0,3	49	kalksteen +							
				03	0,0-0,5	730	slib +							
				04	0,0-0,5	550	baksteen +							
				05	0,0-0,5	290	baksteen +							
				06	0,0-0,5	420	baksteen +							
				07	0,0-0,5	280								

Locatiegegevens				Veldwerk + Resultaten									Eindconclusie					
Straatnaam	Huisnr.	Locatie opp. (m2)	onvh. opp. (m <sup>2</sup> )	Boormrs	Boring	Diepte (m-mv)	XRF (mg/kg)	Waarnemingen	Gevoelige locatie	(Meng) monsters	Gemeten			Gecorrigeerd				
											XRF gemiddeld (mg/kg ds)	Chemische analyse (mg/kg ds)		STAP analyse lood (mg/kg ds)				
J.J. Allanstraat	217	602	260	217-01 t/m 217-09	01	0,0-0,5	39				erf 1	50	42					
					02	0,0-0,5	61											
					03	0,0-0,5	36											
									04	0,0-0,5	480	baksteen +, kalksteen ++			erf 2	299	310	
								05	0,0-0,5	350	baksteen +							
								06	0,0-0,5	330	baksteen +							
									07	0,0-0,5	1500	baksteen +			erf 3	960	630	820
								08	0,0-0,5	380	kolen +, kalksteen ++, baksteen +							
								09	0,0-0,5	1000								
		219	391	190	219-01 t/m 219-07	01	0,0-0,5	110				erf 1	147	240				
								02	0,0-0,5	<10								
								03	0,0-0,5	320								
									04	0,0-0,5	340	kalksteen +			erf 2	540	2600	800
								05	0,0-0,5	430								
								06	0,0-0,5	790	baksteen ++							
								07	0,0-0,5	600	baksteen ++							
		235	1166	740	235-01 t/m 235-18	01	0,0-0,5	120	beton +			erf 1	120	130				
								02	0,0-0,5	120	baksteen +							
								03	0,0-0,5	330	baksteen +							
									04	0,0-0,5	200	baksteen +			erf 2	300	290	
								05	0,0-0,5	370	aardewerk +							
								06	0,0-0,5	240	baksteen +							
									07	0,0-0,5	150	baksteen +			erf 3	195	170	
								08	0,0-0,5	290	baksteen +							
								09	0,0-0,5	750	baksteen +							
									10	0,0-0,5	1100	beton +			erf 5	763	790	
								11	0,0-0,5	780	aardewerk +, baksteen +							
								12	0,0-0,5	790	baksteen +/++, aardewerk +, plastic +, beton +							
							13	0,0-0,5	380	baksteen +								
							14	0,0-0,5	120	baksteen +								
							15	0,0-0,5	310	baksteen +								
								16	0,0-0,5	280	baksteen +			erf 6	202	380		
							17	0,0-0,5	97	baksteen +								
	237					248	45	237-01 t/m 237-03	01	0,0-0,5	370	aardewerk +, kalksteen ++			erf 1	580	460	
				02	0,0-0,5				470	kolen +, glas +, kalksteen +, baksteen +								
				03	0,0-0,5				900									
	239	263	35	239-01 t/m 239-03	01	0,0-0,5	87	baksteen +			erf 1	729	250					
							02	0,0-0,5	1400	aardewerk +, glas +								
							03	0,0-0,5	700									
	241	222	55	241-01 t/m 241-05	01	0,0-0,5	1100			erf 1	563	260						
							02	0,0-0,5	280									
							03	0,0-0,5	310									
							04	0,0-0,5	180			erf 2	145	180				
							05	0,0-0,5	110									
	243	215	50	243-01 t/m 243-03	01	0,0-0,5	38			erf 1	35	66						
							02	0,0-0,5	55					baksteen +				
							03	0,0-0,5	13									
	245	186	70	245-01 t/m 245-05	01	0,0-0,5	220	kolen +		erf 1	535	450						
							02	0,0-0,5	850					baksteen +				
							03	0,0-0,5	560									
							04	0,0-0,5	500			erf 2	657	630				
							05	0,0-0,5	910	kolen +/++, baksteen +								
	249	367	80	249-01 t/m 249-05	01	0,0-0,5	240	baksteen +, metselpuin +, kolen +		erf 1	245	500						
							02	0,0-0,5	250					kalksteen +, baksteen +				
							03	0,0-0,5	190					baksteen +				
							04	0,0-0,5	1100			erf 2	436	310				
							05	0,0-0,5	18	kalksteen +, hout +								
	251	262	80	251-01 t/m 251-05	01	0,0-0,4	100			erf 1	105	130						
							02	0,0-0,5	110					baksteen +++				
							03	0,0-0,5	11									
							04	0,0-0,5	240	kalksteen +, plastic +			erf 2	87	21			
							05	0,0-0,5	<10									
	253	160	10	253-01, 253-02	01	0,0-0,5	630	baksteen +		erf 1	395	260						
							02	0,0-0,5	160					kalksteen +				
	255	167	25	255-01 t/m 255-03	01	0,0-0,5	840	kolen +		erf 1	600	250						
							02	0,0-0,5	730					baksteen +				
							03	0,0-0,5	230									
	257	187	0	Geen veldwerk uitgevoerd, tuin volledig verhard									Geen maatregelen nodig					

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)  
 < 370 mg/kg  
 >370 en < 800 mg/kg  
 >800 mg/kg

## BIJLAGE IV

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 730239  
Validatieref. : 730239\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: WFHX-CQLM-LYDP-WHFQ  
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 januari 2018

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. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576834 = 175\_01 175-01 (0-50)

5576835 = 175\_02 175-02 (0-50)

5576836 = 175\_03 175-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576834	5576835	5576836
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	55,0	59,4	68,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	290	520	180
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576837 = 175\_04 175-04 (0-50)

5576838 = 175\_05 175-05 (0-50)

5576839 = 175\_06 175-06 (0-40)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576837	5576838	5576839
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	77,3	75,6	81,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	58	49	85
---------------	----------	----	----	----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576840 = 175\_07 175-07 (0-50)

5576841 = 175\_08 175-08 (0-50)

5576842 = 175\_09 175-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576840	5576841	5576842
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	68,0	70,9	73,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	180	48	25
---------------	----------	-----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576843 = 175\_10 175-10 (0-50)

5576844 = 175\_11 175-11 (0-50)

5576845 = 175\_12 175-12 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576843	5576844	5576845
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	70,8	71,3	74,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	38	170	44
---------------	----------	----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576846 = 175\_13 175-13 (0-50)

5576847 = 201\_01 201-01 (0-50)

5576848 = 201\_02 201-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576846	5576847	5576848
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	73,3	66,1	72,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	65	65	150
---------------	----------	----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576849 = 201\_03 201-03 (0-50)

5576850 = 201\_04 201-04 (0-50)

5576851 = 201\_05 201-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576849	5576850	5576851
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	75,7	64,9	77,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	52	32
---------------	----------	------	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576852 = 201\_06 201-06 (0-50)

5576853 = 201\_07 201-07 (0-50)

5576854 = 201\_08 201-08 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576852	5576853	5576854
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	72,6	75,1	78,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	47	46	23
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576855 = 201\_09 201-09 (0-50)

5576856 = 201\_10 201-10 (0-50)

5576857 = 201\_11 201-11 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576855	5576856	5576857
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	76,0	74,4	72,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	34	57	330
---------------	----------	----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576858 = 201\_12 201-12 (0-50)

5576859 = 201\_13 201-13 (0-50)

5576860 = 201\_14 201-14 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576858	5576859	5576860
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	76,1	75,5	74,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	73	72	70
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576861 = 201\_15 201-15 (0-50)

5576862 = 201\_16 201-16 (0-50)

5576863 = 201\_17 201-17 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Startdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5576861	5576862	5576863
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	79,9	50,7	72,4
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	82	270	84
---------------	----------	----	-----	----



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 730239  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

---

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 730256  
Validatieref. : 730256\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: JQLV-WWOT-MYUY-TKGF  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730256  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576896 = 175\_erf1 175-01 (0-50) 175-02 (0-50) 175-03 (0-50)

5576897 = 175\_erf2 175-04 (0-50) 175-05 (0-50) 175-06 (0-40)

5576898 = 175\_erf3 175-07 (0-50) 175-08 (0-50) 175-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>08/01/2018</b>	<b>08/01/2018</b>	<b>08/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5576896</b>	<b>5576897</b>	<b>5576898</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>58,3</b>	<b>79,5</b>	<b>66,3</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>350</b>	<b>73</b>	<b>67</b>
-------------	----------	------------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730256  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576899 = 175\_erf4 175-10 (0-50) 175-11 (0-50) 175-12 (0-50) 175-13 (0-50)

5576900 = 201\_erf1 201-01 (0-50) 201-02 (0-50) 201-06 (0-50)

5576901 = 201\_erf2 201-03 (0-50) 201-04 (0-50) 201-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	<b>08/01/2018</b>	<b>08/01/2018</b>	<b>08/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Startdatum</b>	:	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Monstercode</b>	:	<b>5576899</b>	<b>5576900</b>	<b>5576901</b>
<b>Matrix</b>	:	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>69,9</b>	<b>67,2</b>	<b>70,0</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>74</b>	<b>120</b>	<b>41</b>
-------------	----------	-----------	------------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730256  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5576902** = 201\_erf3 201-07 (0-50) 201-11 (0-50)  
**5576903** = 201\_erf4 201-08 (0-50) 201-09 (0-50) 201-10 (0-50)  
**5576904** = 201\_erf5 201-12 (0-50) 201-13 (0-50) 201-17 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>08/01/2018</b>	<b>08/01/2018</b>	<b>08/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5576902</b>	<b>5576903</b>	<b>5576904</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>73,6</b>	<b>78,4</b>	<b>76,8</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>130</b>	<b>56</b>	<b>84</b>
-------------	----------	------------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730256  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5576905 = 201\_erf6 201-14 (0-50) 201-15 (0-50) 201-16 (0-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/01/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 09/01/2018  
**Startdatum** : 09/01/2018  
**Monstercode** : 5576905  
**Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>79,5</b>
--------------	---	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

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

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 730256  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 730719  
Validatieref. : 730719\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: OMJN-ZLMF-TTBT-JZRL  
Bijlage(n) : 42 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 23 januari 2018

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. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

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



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577935 = 114\_01 114-01 (0-50)

5577936 = 114\_02 114-02 (0-50)

5577937 = 114\_03 114-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577935	5577936	5577937
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	63,1	53,5	55,5
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	210	170	260
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577938 = 114\_04 114-04 (0-50)

5577939 = 114\_05 114-05 (0-50)

5577940 = 114\_06 114-06 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577938	5577939	5577940
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	68,5	54,9	65,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	170	330	530
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577941 = 114\_07 114-07 (0-50)

5577942 = 114\_08 114-08 (0-50)

5577943 = 114\_09 114-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577941	5577942	5577943
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	44,5	48,5	52,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	720	220	4200
---------------	----------	-----	-----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577944 = 114\_10 114-10 (0-50)

5577945 = 114\_11 114-11 (0-50)

5577946 = 114\_12 114-12 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577944	5577945	5577946
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	46,1	50,5	46,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	610	340	350
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577947 = 114\_13 114-13 (0-50)

5577948 = 114\_14 114-14 (0-50)

5577949 = 114\_15 114-15 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577947	5577948	5577949
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	71,5	51,4	26,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	160	470	180
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577950 = 114\_16 114-16 (0-50)

5577951 = 114\_17 114-17 (0-50)

5577952 = 130\_01 130-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577950	5577951	5577952
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	55,3	35,2	64,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	170	310	30
---------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577953 = 130\_02 130-02 (0-50)

5577954 = 130\_03 130-03 (0-50)

5577955 = 130\_04 130-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577953	5577954	5577955
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	59,4	59,0	70,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	67	72	27
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577956 = 130\_05 130-05 (0-50)

5577957 = 130\_06 130-06 (0-50)

5577958 = 130\_07 130-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577956	5577957	5577958
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	69,0	74,2	64,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	48	24	44
---------------	----------	----	----	----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577959 = 130\_08 130-08 (0-30)

5577960 = 130\_09 130-09 (0-50)

5577961 = 130\_10 130-10 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577959	5577960	5577961
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	75,1	63,1	54,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	80	43	40
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577962 = 130\_11 130-11 (0-50)

5577963 = 130\_12 130-12 (0-50)

5577964 = 130\_13 130-13 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577962	5577963	5577964
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	77,1	63,5	83,4
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	58	< 10
---------------	----------	------	----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577965 = 130\_14 130-14 (0-50)

5577966 = 130\_15 130-15 (0-50)

5577967 = 130\_16 130-16 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577965	5577966	5577967
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	68,0	60,2	67,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	41	39
---------------	----------	------	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577968 = 130\_17 130-17 (0-50)

5577969 = 130\_18 130-18 (0-50)

5577970 = 130\_19 130-19 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577968	5577969	5577970
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	64,1	63,4	64,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	46	60	46
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577971 = 130\_20 130-20 (0-50)

5577972 = 130\_21 130-21 (0-45)

5577973 = 130\_22 130-22 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577971	5577972	5577973
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	57,9	64,9	59,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	190	120	40
---------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577974 = 130\_23 130-23 (0-50)

5577975 = 130\_24 130-24 (0-50)

5577976 = 130\_25 130-25 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577974	5577975	5577976
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	59,6	55,8	72,4
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	42	30	12
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577977 = 130\_26 130-26 (0-50)

5577978 = 130\_27 130-27 (0-50)

5577979 = 130\_28 130-28 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577977	5577978	5577979
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	63,9	59,5	53,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	35	53	73
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577980 = 130\_29 130-29 (0-50)

5577981 = 134\_01 134-01 (0-50)

5577982 = 134\_02 134-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577980	5577981	5577982
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	68,0	66,1	57,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	30	360	700
---------------	----------	----	-----	-----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577983 = 134\_03 134-03 (0-50)

5577984 = 134\_04 134-04 (0-50)

5577985 = 134\_05 134-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577983	5577984	5577985
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	60,2	44,3	65,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	810	200	290
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577986 = 134\_06 134-06 (0-50)

5577987 = 134\_07 134-07 (0-50)

5577988 = 134\_08 134-08 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577986	5577987	5577988
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	43,1	33,2	62,5
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1000	450	170
---------------	----------	------	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577989 = 134\_09 134-09 (0-50)

5577990 = 134\_10 134-10 (0-50)

5577991 = 134\_11 134-11 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577989	5577990	5577991
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	42,2	56,6	56,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	53	290	530
---------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577992 = 134\_12 134-12 (0-50)

5577993 = 134\_13 134-13 (0-50)

5577994 = 134\_14 134-14 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577992	5577993	5577994
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	41,6	43,8	49,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	34	320	100
---------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577995 = 134\_15 134-15 (0-50)

5577996 = 134\_16 134-16 (0-50)

5577997 = 134\_17 134-17 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577995	5577996	5577997
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	57,7	60,6	34,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	61	53	57
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5577998 = 134\_18 134-18 (0-50)

5577999 = 156\_01 156-01 (0-50)

5578000 = 156\_02 156-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5577998	5577999	5578000
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	46,1	78,8	68,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	310	< 10	100
---------------	----------	-----	------	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578001 = 156\_03 156-03 (0-50)

5578002 = 156\_04 156-04 (0-50)

5578003 = 156\_05 156-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578001	5578002	5578003
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	63,8	59,9	64,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	59	14	17
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578004 = 156\_06 156-06 (0-50)

5578005 = 156\_07 156-07 (0-50)

5578006 = 156\_08 156-08 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578004	5578005	5578006
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	82,7	85,6	57,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	< 10	36
---------------	----------	------	------	----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578007 = 156\_09 156-09 (0-50)

5578008 = 156\_10 156-10 (0-50)

5578009 = 156\_11 156-11 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578007	5578008	5578009
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	54,0	57,9	63,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	17	10	32
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578010 = 156\_12 156-12 (0-50)

5578011 = 156\_13 156-13 (0-50)

5578012 = 156\_14 156-14 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578010	5578011	5578012
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	53,9	45,6	64,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	48	60	< 10
---------------	----------	----	----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578013 = 156\_15 156-15 (0-50)

5578014 = 156\_16 156-16 (0-50)

5578015 = 156\_17 156-17 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578013	5578014	5578015
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	74,4	68,4	42,4
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	42	37	130
---------------	----------	----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578016 = 156\_18 156-18 (0-50)

5578017 = 156\_19 156-19 (0-50)

5578018 = 159\_01 159-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578016	5578017	5578018
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	41,2	62,2	47,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	62	< 10	73
---------------	----------	----	------	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578019 = 159\_02 159-02 (0-50)

5578020 = 159\_03 159-03 (0-50)

5578021 = 159\_04 159-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578019	5578020	5578021
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	71,8	58,0	63,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	74	91	82
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578022 = 159\_05 159-05 (0-50)

5578023 = 160\_01 160-01 (0-50)

5578024 = 160\_02 160-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578022	5578023	5578024
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	74,7	74,3	82,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	470	22	< 10
---------------	----------	-----	----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578025 = 160\_03 160-03 (0-50)

5578026 = 160\_04 160-04 (0-50)

5578027 = 160\_05 160-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578025	5578026	5578027
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	80,8	77,2	51,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	16	< 10	720
---------------	----------	----	------	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578028 = 160\_06 160-06 (0-50)

5578029 = 160\_07 160-07 (0-50)

5578030 = 170\_01 170-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578028	5578029	5578030
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	72,2	67,9	67,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	13	< 10
---------------	----------	------	----	------



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578031 = 170\_02 170-02 (0-50)

5578032 = 170\_03 170-03 (0-50)

5578033 = 170\_04 170-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578031	5578032	5578033
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	72,8	71,7	71,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	40	77	60
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5578034** = 170\_05 170-05 (0-50)  
**5578035** = 182F\_01 182F-01 (0-50)  
**5578036** = 182F\_02 182F-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5578034</b>	<b>5578035</b>	<b>5578036</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>64,9</b>	<b>78,3</b>	<b>84,3</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>93</b>	<b>150</b>	<b>110</b>
---------------	----------	-----------	------------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578037 = 182F\_03 182F-03 (0-50)

5578038 = 204\_01 204-01 (0-50)

5578039 = 204\_02 204-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578037	5578038	5578039
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	67,6	65,7	75,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	180	100	33
---------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578040 = 204\_03 204-03 (0-50)

5578041 = 204\_04 204-04 (0-50)

5578042 = 204\_05 204-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578040	5578041	5578042
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	71,1	61,4	61,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	61	88	49
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578043 = 204\_06 204-06 (0-50)

5578044 = 204\_07 204-07 (0-50)

5578045 = 204\_08 204-08 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578043	5578044	5578045
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	67,3	61,9	62,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	41	56	410
---------------	----------	----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578046 = 204\_09 204-09 (0-50)

5578047 = 204\_10 204-10 (0-50)

5578048 = 204\_11 204-11 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578046	5578047	5578048
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	66,7	62,8	79,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	48	29	< 10
---------------	----------	----	----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578049 = 204\_12 204-12 (0-50)

5578050 = 204\_13 204-13 (0-50)

5578051 = 204\_14 204-14 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578049	5578050	5578051
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	80,2	75,9	76,5
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578052 = 204\_15 204-15 (0-50)

5578053 = 215\_01 215-01 (0-50)

5578054 = 215\_02 215-02 (0-30)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578052	5578053	5578054
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	57,8	71,2	70,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	15	75	49
---------------	----------	----	----	----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578055 = 215\_03 215-03 (0-50)

5578056 = 215\_04 215-04 (0-50)

5578057 = 215\_05 215-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578055	5578056	5578057
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	62,5	55,0	63,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	730	550	290
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578058 = 215\_06 215-06 (0-50)

5578059 = 215\_07 215-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578058	5578059
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	64,0	54,3
--------------	---	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	420	280
---------------	----------	-----	-----

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 730719  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

---

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 730768  
Validatieref. : 730768\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: PTSI-NMIB-FDXG-NBDB  
Bijlage(n) : 14 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 15 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578168 = 114\_erf1 114-01 (0-50) 114-02 (0-50) 114-03 (0-50)

5578169 = 114\_erf2 114-04 (0-50) 114-05 (0-50) 114-06 (0-50)

5578170 = 114\_erf3 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5578168</b>	<b>5578169</b>	<b>5578170</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>54,5</b>	<b>59,5</b>	<b>56,2</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>180</b>	<b>340</b>	<b>1100</b>
-------------	----------	------------	------------	-------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578171 = 114\_erf4 114-10 (0-50) 114-11 (0-50) 114-12 (0-50)

5578172 = 114\_erf5 114-13 (0-50) 114-14 (0-50) 114-17 (0-50)

5578173 = 114\_erf6 114-15 (0-50) 114-16 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5578171</b>	<b>5578172</b>	<b>5578173</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>50,4</b>	<b>37,9</b>	<b>46,9</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>430</b>	<b>240</b>	<b>180</b>
-------------	----------	------------	------------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578174 = 130\_erf01 130-01 (0-50) 130-02 (0-50) 130-03 (0-50)

5578175 = 130\_erf02 130-04 (0-50) 130-05 (0-50)

5578176 = 130\_erf03 130-06 (0-50) 130-07 (0-50) 130-08 (0-30)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578174	5578175	5578176
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	70,2	70,9	74,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	46	29	31
-------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578177 = 130\_erf04 130-09 (0-50) 130-10 (0-50) 130-11 (0-50)

5578178 = 130\_erf05 130-12 (0-50) 130-13 (0-50) 130-14 (0-50)

5578179 = 130\_erf06 130-15 (0-50) 130-24 (0-50) 130-25 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b>	:	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b>	:	5578177	5578178	5578179
<b>Matrix</b>	:	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	65,0	73,0	69,5
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	45	23	27
-------------	----------	----	----	----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578180 = 130\_erf07 130-16 (0-50) 130-17 (0-50) 130-21 (0-45)

5578181 = 130\_erf08 130-22 (0-50) 130-23 (0-50) 130-28 (0-50)

5578182 = 130\_erf09 130-26 (0-50) 130-27 (0-50) 130-29 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5578180</b>	<b>5578181</b>	<b>5578182</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>64,7</b>	<b>66,9</b>	<b>59,5</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>97</b>	<b>45</b>	<b>44</b>
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578183 = 130\_erf10 130-18 (0-50) 130-19 (0-50) 130-20 (0-50)

5578184 = 134\_erf1 134-01 (0-50) 134-02 (0-50) 134-03 (0-50)

5578185 = 134\_erf2 134-04 (0-50) 134-05 (0-50) 134-06 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578183	5578184	5578185
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	63,4	64,7	57,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	64	520	600
-------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578186 = 134\_erf3 134-07 (0-50) 134-08 (0-50) 134-09 (0-50)

5578187 = 134\_erf4 134-10 (0-50) 134-11 (0-50) 134-12 (0-50)

5578188 = 134\_erf5 134-13 (0-50) 134-14 (0-50) 134-15 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5578186</b>	<b>5578187</b>	<b>5578188</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>54,5</b>	<b>51,1</b>	<b>50,7</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>180</b>	<b>470</b>	<b>140</b>
-------------	----------	------------	------------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5578189** = 134\_erf6 134-16 (0-50) 134-17 (0-50) 134-18 (0-50)  
**5578190** = 156\_erf1 156-01 (0-50) 156-02 (0-50) 156-03 (0-50) 156-04 (0-50)  
**5578191** = 156\_erf2 156-05 (0-50) 156-06 (0-50) 156-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b>	:	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b>	:	<b>5578189</b>	<b>5578190</b>	<b>5578191</b>
<b>Matrix</b>	:	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>43,7</b>	<b>60,4</b>	<b>68,2</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>21</b>
-------------	----------	------------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578192 = 156\_erf3 156-08 (0-50) 156-09 (0-50) 156-10 (0-50)

5578193 = 156\_erf4 156-11 (0-50) 156-12 (0-50) 156-13 (0-50)

5578194 = 156\_erf5 156-14 (0-50) 156-15 (0-50) 156-16 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5578192</b>	<b>5578193</b>	<b>5578194</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>48,7</b>	<b>87,3</b>	<b>55,3</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>42</b>
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578195 = 156\_erf6 156-17 (0-50) 156-18 (0-50) 156-19 (0-50)

5578196 = 159\_erf1 159-01 (0-50) 159-02 (0-50)

5578197 = 159\_erf2 159-03 (0-50) 159-04 (0-50) 159-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b>	:	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b>	:	5578195	5578196	5578197
<b>Matrix</b>	:	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	50,5	71,9	70,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	60	220	71
-------------	----------	----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578198 = 160\_erf1 160-01 (0-50) 160-02 (0-50)

5578199 = 160\_erf2 160-03 (0-50) 160-04 (0-50) 160-05 (0-50) 160-06 (0-50) 160-07 (0-50)

5578200 = 170\_erf1 170-01 (0-50) 170-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578198	5578199	5578200
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	79,6	73,1	70,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	150	45	61
-------------	----------	-----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5578201** = 170\_erf2 170-03 (0-50) 170-04 (0-50) 170-05 (0-50)  
**5578202** = 182F\_erf1 182F-01 (0-50) 182F-02 (0-50) 182F-03 (0-50)  
**5578203** = 204\_erf1 204-01 (0-50) 204-02 (0-50) 204-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5578201</b>	<b>5578202</b>	<b>5578203</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>69,2</b>	<b>35,6</b>	<b>75,6</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>69</b>	<b>250</b>	<b>50</b>
-------------	----------	-----------	------------	-----------



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578204 = 204\_erf2 204-04 (0-50) 204-05 (0-50) 204-06 (0-50)

5578205 = 204\_erf3 204-07 (0-50) 204-08 (0-50) 204-09 (0-50)

5578206 = 204\_erf4 204-10 (0-50) 204-11 (0-50) 204-13 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Startdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5578204	5578205	5578206
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	59,0	61,9	67,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	110	58	32
-------------	----------	-----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5578207 = 204\_erf5 204-12 (0-50) 204-14 (0-50) 204-15 (0-50)

5578208 = 215\_erf1 215-01 (0-50) 215-02 (0-30)

5578209 = 215\_erf2 215-03 (0-50) 215-04 (0-50) 215-05 (0-50) 215-06 (0-50) 215-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Startdatum</b>	:	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Monstercode</b>	:	<b>5578207</b>	<b>5578208</b>	<b>5578209</b>
<b>Matrix</b>	:	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>75,2</b>	<b>71,6</b>	<b>61,8</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>12</b>	<b>58</b>	<b>300</b>
-------------	----------	-----------	-----------	------------

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 730768  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 731265  
Validatieref. : 731265\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: NHKC-TSMQ-MICW-BATY  
Bijlage(n) : 18 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 januari 2018

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. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579285 = 148\_01 148-01 (0-50)

5579286 = 148\_02 148-02 (0-50)

5579287 = 148\_03 148-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579285	5579286	5579287
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	63,5	63,7	63,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	180	30	21
---------------	----------	-----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579288 = 148\_04 148-04 (0-50)

5579289 = 148\_05 148-05 (0-50)

5579290 = 148\_06 148-06 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579288	5579289	5579290
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	67,2	80,5	74,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	41	< 10	56
---------------	----------	----	------	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579291 = 148\_07 148-07 (0-50)

5579292 = 148\_08 148-08 (0-50)

5579293 = 148\_09 148-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579291	5579292	5579293
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	57,6	67,0	79,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	10	66
---------------	----------	------	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579294 = 148\_10 148-10 (0-50)

5579295 = 162\_01 162-01 (0-50)

5579296 = 162\_02 162-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579294	5579295	5579296
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	47,5	60,9	64,4
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	9900	600	400
---------------	----------	------	-----	-----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579297 = 162\_03 162-03 (0-50)

5579298 = 162\_04 162-04 (0-50)

5579299 = 162\_05 162-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579297	5579298	5579299
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	61,1	42,1	55,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	460	480	490
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579300 = 162\_06 162-06 (0-50)

5579301 = 162\_07 162-07 (0-50)

5579302 = 162\_08 162-08 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579300	5579301	5579302
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	58,3	54,2	53,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	600	620	510
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579303 = 162\_09 162-09 (0-50)

5579304 = 162\_10 162-10 (0-50)

5579305 = 162\_11 162-11 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579303	5579304	5579305
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	52,5	46,4	55,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	660	570	340
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579306 = 162\_12 162-12 (0-50)

5579307 = 162\_13 162-13 (0-50)

5579308 = 162\_14 162-14 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579306	5579307	5579308
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	66,7	78,1	39,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	99	18	660
---------------	----------	----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5579309** = 162\_15 162-15 (0-50)  
**5579310** = 182B\_01 182B-01 (0-50)  
**5579311** = 182B\_02 182B-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5579309</b>	<b>5579310</b>	<b>5579311</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>39,5</b>	<b>77,3</b>	<b>77,2</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>1400</b>	<b>57</b>	<b>41</b>
---------------	----------	-------------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579312 = 182B\_03 182B-03 (0-50)

5579313 = 182B\_04 182B-04 (0-50)

5579314 = 182B\_05 182B-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579312	5579313	5579314
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	72,3	76,7	75,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	87	21	34
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579315 = 182D\_01 182D-01 (0-50)

5579316 = 182D\_02 182D-02 (0-50)

5579317 = 182D\_03 182D-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579315	5579316	5579317
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	81,6	76,5	78,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	49	22	31
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579318 = 182D\_04 182D-04 (0-50)

5579319 = 182D\_05 182D-05 (0-50)

5579320 = 182E\_01 182E-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579318	5579319	5579320
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	80,3	76,1	76,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	25	57	92
---------------	----------	----	----	----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579321 = 182E\_02 182E-02 (0-50)

5579322 = 182E\_03 182E-03 (0-50)

5579323 = 182E\_04 182E-04 (5-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579321	5579322	5579323
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	59,1	78,1	80,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	69	40	91
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579324 = 182E\_05 182E-05 (5-50)

5579325 = 217\_01 217-01 (0-50)

5579326 = 217\_02 217-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579324	5579325	5579326
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	82,9	63,6	73,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	39	61
---------------	----------	------	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579327 = 217\_03 217-03 (0-50)

5579328 = 217\_04 217-04 (0-50)

5579329 = 217\_05 217-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579327	5579328	5579329
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	76,4	58,1	68,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	36	480	350
---------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579330 = 217\_06 217-06 (0-50)

5579331 = 217\_07 217-07 (0-50)

5579332 = 217\_08 217-08 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579330	5579331	5579332
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	66,7	32,7	59,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	330	1500	380
---------------	----------	-----	------	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579333 = 217\_09 217-09 (0-50)

5579334 = 243\_01 243-01 (0-50)

5579335 = 243\_02 243-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579333	5579334	5579335
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	49,4	63,7	69,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1000	38	55
---------------	----------	------	----	----

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Monsterreferenties**  
 5579336 = 243\_03 243-03 (0-50)

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 10/01/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 11/01/2018  
**Startdatum** : 11/01/2018  
**Monstercode** : 5579336  
**Matrix** : Grond

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof % 81,6

---

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF mg/kg ds 13

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 731265  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

---

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 731273  
Validatieref. : 731273\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: VDVH-YZKQ-CJHQ-YLUR  
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731273  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5579345** = 148\_erf1 148-01 (0-50) 148-02 (0-50) 148-03 (0-50)  
**5579346** = 148\_erf2 148-04 (0-50) 148-05 (0-50) 148-06 (0-50)  
**5579347** = 148\_erf3 148-07 (0-50) 148-08 (0-50) 148-09 (0-50) 148-10 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5579345</b>	<b>5579346</b>	<b>5579347</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>61,8</b>	<b>71,3</b>	<b>59,6</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>81</b>	<b>52</b>	<b>450</b>
-------------	----------	-----------	-----------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731273  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579348 = 162\_erf1 162-01 (0-50) 162-02 (0-50) 162-03 (0-50)

5579349 = 162\_erf2 162-04 (0-50) 162-05 (0-50) 162-06 (0-50)

5579350 = 162\_erf3 162-07 (0-50) 162-08 (0-50) 162-10 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579348	5579349	5579350
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	67,4	55,0	51,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	320	650	550
-------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731273  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579351 = 162\_erf4 162-09 (0-50) 162-11 (0-50) 162-12 (0-50)

5579352 = 162\_erf5 162-13 (0-50) 162-14 (0-50) 162-15 (0-50)

5579353 = 182B\_erf1 182B-01 (0-50) 182B-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Startdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5579351	5579352	5579353
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	57,5	49,9	76,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	400	390	51
-------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731273  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579354 = 182B\_erf2 182B-03 (0-50) 182B-04 (0-50) 182B-05 (0-50)

5579355 = 182D\_erf1 182D-01 (0-50) 182D-02 (0-50)

5579356 = 182D\_erf2 182D-03 (0-50) 182D-04 (0-50) 182D-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5579354</b>	<b>5579355</b>	<b>5579356</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>77,2</b>	<b>76,4</b>	<b>78,4</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>87</b>	<b>34</b>	<b>55</b>
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731273  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5579357** = 182E\_erf1 182E-01 (0-50) 182E-02 (0-50)  
**5579358** = 182E\_erf2 182E-03 (0-50) 182E-04 (5-50) 182E-05 (5-50)  
**5579359** = 217\_erf1 217-01 (0-50) 217-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Startdatum</b>	:	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Monstercode</b>	:	<b>5579357</b>	<b>5579358</b>	<b>5579359</b>
<b>Matrix</b>	:	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>71,3</b>	<b>80,7</b>	<b>73,0</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>160</b>	<b>65</b>	<b>42</b>
-------------	----------	------------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731273  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5579360 = 217\_erf2 217-03 (0-50) 217-04 (0-50) 217-05 (0-50) 217-06 (0-50)

5579361 = 217\_erf3 217-07 (0-50) 217-08 (0-50) 217-09 (0-50)

5579362 = 243\_erf1 243-01 (0-50) 243-02 (0-50) 243-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>	<b>10/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5579360</b>	<b>5579361</b>	<b>5579362</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>64,4</b>	<b>45,0</b>	<b>71,7</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>310</b>	<b>630</b>	<b>66</b>
-------------	----------	------------	------------	-----------

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 731273  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 731646  
Validatieref. : 731646\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: HGHS-JQVF-LRXZ-DCGB  
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 15 januari 2018

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. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

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



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580177 = 237\_01 237-01 (0-50)

5580178 = 237\_02 237-02 (0-50)

5580179 = 237\_03 237-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580177	5580178	5580179
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	69,2	77,3	74,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	370	470	900
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580180 = 239\_01 239-01 (0-50)

5580181 = 239\_02 239-02 (0-50)

5580182 = 239\_03 239-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580180	5580181	5580182
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	69,1	64,9	77,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	87	1400	700
---------------	----------	----	------	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580183 = 245\_01 245-01 (0-50)

5580184 = 245\_02 245-02 (0-50)

5580185 = 245\_03 245-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580183	5580184	5580185
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	54,5	59,1	50,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	220	850	560
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580186 = 245\_04 245-04 (0-50)

5580187 = 245\_05 245-05 (0-50)

5580188 = 249\_01 249-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580186	5580187	5580188
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	63,1	54,9	61,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	500	910	240
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580189 = 249\_02 249-02 (0-50)

5580190 = 249\_03 249-03 (0-50)

5580191 = 249\_04 249-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580189	5580190	5580191
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	62,9	67,8	46,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	250	190	1100
---------------	----------	-----	-----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580192 = 249\_05 249-05 (0-50)

5580193 = 251\_01 251-01 (0-40)

5580194 = 251\_02 251-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580192	5580193	5580194
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	70,0	77,6	78,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	18	100	110
---------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580195 = 251\_03 251-03 (0-50)

5580196 = 251\_04 251-04 (0-50)

5580197 = 251\_05 251-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580195	5580196	5580197
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	80,7	66,2	79,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	11	240	< 10
---------------	----------	----	-----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580198 = 253\_01 253-01 (0-50)

5580199 = 253\_02 253-02 (0-50)

5580200 = 255\_01 255-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580198	5580199	5580200
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	62,8	75,0	61,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	630	160	840
---------------	----------	-----	-----	-----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580201 = 255\_02 255-02 (0-50)

5580202 = 255\_03 255-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580201	5580202
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	68,4	51,4
--------------	---	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	730	230
---------------	----------	-----	-----

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 731646  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

---

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 731672  
Validatieref. : 731672\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: THFN-YVGU-GCIC-PHZC  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731672  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580251 = 237\_erf1 237-01 (0-50) 237-02 (0-50) 237-03 (0-50)

5580252 = 239\_erf1 239-01 (0-50) 239-02 (0-50) 239-03 (0-50)

5580253 = 245\_erf1 245-01 (0-50) 245-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580251	5580252	5580253
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	74,6	72,4	63,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	460	250	450
-------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731672  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580254 = 245\_erf2 245-03 (0-50) 245-04 (0-50) 245-05 (0-50)

5580255 = 249\_erf1 249-01 (0-50) 249-02 (0-50)

5580256 = 249\_erf2 249-03 (0-50) 249-04 (0-50) 249-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580254	5580255	5580256
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	58,7	63,0	64,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	630	500	310
-------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731672  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5580257** = 251\_erf1 251-01 (0-40) 251-02 (0-50)  
**5580258** = 251\_erf2 251-03 (0-50) 251-04 (0-50) 251-05 (0-50)  
**5580259** = 253\_erf1 253-01 (0-50) 253-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>	<b>11/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5580257</b>	<b>5580258</b>	<b>5580259</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>76,6</b>	<b>74,4</b>	<b>64,0</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>130</b>	<b>21</b>	<b>260</b>
-------------	----------	------------	-----------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731672  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580260 = 255\_erf1 255-01 (0-50) 255-02 (0-50) 255-03 (0-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 11/01/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 12/01/2018  
**Startdatum** : 12/01/2018  
**Monstercode** : 5580260  
**Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>66,3</b>
--------------	---	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>250</b>
-------------	----------	------------

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 731672  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---



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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 731933  
Validatieref. : 731933\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: GUFN-CHCI-VUWM-JWDX  
Bijlage(n) : 18 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 januari 2018

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. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580862 = 155\_01 155-01 (0-50)

5580863 = 155\_02 155-02 (0-50)

5580864 = 166\_01 166-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580862	5580863	5580864
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	77,9	75,8	65,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	170	330
---------------	----------	------	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580865 = 166\_02 166-02 (0-50)

5580866 = 166\_03 166-03 (0-50)

5580867 = 166\_04 166-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580865	5580866	5580867
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	80,2	63,4	62,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	30	320	850
---------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580868 = 166\_05 166-05 (0-50)

5580869 = 166\_06 166-06 (0-50)

5580870 = 166\_07 166-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580868	5580869	5580870
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	66,5	59,7	56,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	160	360	390
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580871 = 166\_08 166-08 (0-50)

5580872 = 166\_09 166-09 (0-50)

5580873 = 166\_10 166-10 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580871	5580872	5580873
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	56,1	35,2	30,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	360	500	370
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5580874** = 166\_11 166-11 (0-50)  
**5580875** = 166\_12 166-12 (0-50)  
**5580876** = 182A\_01 182A-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580874	5580875	5580876
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	33,5	45,2	68,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	280	760	55
---------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580877 = 182A\_02 182A-02 (0-50)

5580878 = 182A\_03 182A-03 (0-50)

5580879 = 189\_01 189-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580877	5580878	5580879
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	80,8	69,0	69,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	32	65	490
---------------	----------	----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580880 = 189\_02 189-02 (0-50)

5580881 = 189\_03 189-03 (0-50)

5580882 = 189\_04 189-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580880	5580881	5580882
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	60,7	72,6	57,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	530	160	410
---------------	----------	-----	-----	-----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580883 = 189\_05 189-05 (0-50)

5580884 = 189\_06 189-06 (0-50)

5580885 = 189\_07 189-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580883	5580884	5580885
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	47,7	60,3	55,4
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	220	570	81
---------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580886 = 189\_08 189-08 (0-50)

5580887 = 189\_09 189-09 (0-50)

5580888 = 189\_10 189-10 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580886	5580887	5580888
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	67,7	68,6	86,5
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580889 = 189\_11 189-11 (0-50)

5580890 = 189\_12 189-12 (0-50)

5580891 = 189\_13 189-13 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580889	5580890	5580891
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	63,9	83,3	63,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	< 10	91
---------------	----------	------	------	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580892 = 189\_14 189-14 (0-50)

5580893 = 189\_15 189-15 (0-50)

5580894 = 212\_01 212-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580892	5580893	5580894
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	54,1	33,6	78,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	290	210	12
---------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580895 = 212\_02 212-02 (0-50)

5580896 = 212\_03 212-03 (0-50)

5580897 = 235\_01 235-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580895	5580896	5580897
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	86,0	66,9	75,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	20	120
---------------	----------	------	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580898 = 235\_02 235-02 (0-50)

5580899 = 235\_03 235-03 (0-50)

5580900 = 235\_04 235-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580898	5580899	5580900
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	69,7	75,3	63,7
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	120	120	330
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580901 = 235\_05 235-05 (0-50)

5580902 = 235\_06 235-06 (0-50)

5580903 = 235\_07 235-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580901	5580902	5580903
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	53,2	56,0	55,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	370	240
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580904 = 235\_08 235-08 (0-50)

5580905 = 235\_09 235-09 (0-50)

5580906 = 235\_10 235-10 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580904	5580905	5580906
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	58,7	55,0	42,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	150	290	750
---------------	----------	-----	-----	-----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580907 = 235\_11 235-11 (0-50)

5580908 = 235\_12 235-12 (0-50)

5580909 = 235\_13 235-13 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580907	5580908	5580909
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	53,1	53,5	58,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1100	780	790
---------------	----------	------	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580910 = 235\_14 235-14 (0-50)

5580911 = 235\_15 235-15 (0-50)

5580912 = 235\_16 235-16 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580910	5580911	5580912
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	43,2	54,9	49,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	380	120	310
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580913 = 235\_17 235-17 (0-50)

5580914 = 235\_18 235-18 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580913	5580914
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	50,7	48,2
--------------	---	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	280	97
---------------	----------	-----	----

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 731933  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

---

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 731947  
Validatieref. : 731947\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: SKUB-ZKDA-KUOT-JNYI  
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731947  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5580942** = 155\_erf1 155-01 (0-50) 155-02 (0-50)  
**5580943** = 166\_erf1 166-01 (0-50) 166-02 (0-50)  
**5580944** = 166\_erf2 166-03 (0-50) 166-04 (0-50) 166-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>
<b>Startdatum</b>	:	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>
<b>Monstercode</b>	:	<b>5580942</b>	<b>5580943</b>	<b>5580944</b>
<b>Matrix</b>	:	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>68,1</b>	<b>68,0</b>	<b>59,0</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>670</b>	<b>290</b>	<b>480</b>
-------------	----------	------------	------------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731947  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580945 = 166\_erf3 166-06 (0-50) 166-07 (0-50) 166-08 (0-50) 166-09 (0-50)

5580946 = 166\_erf4 166-10 (0-50) 166-11 (0-50) 166-12 (0-50)

5580947 = 182A\_erf1 182A-01 (0-50) 182A-02 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b>	:	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b>	:	5580945	5580946	5580947
<b>Matrix</b>	:	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	41,3	36,6	74,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	540	560	43
-------------	----------	-----	-----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731947  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5580948** = 182A\_erf2 182A-03 (0-50)  
**5580949** = 189\_erf1 189-01 (0-50) 189-02 (0-50) 189-03 (0-50)  
**5580950** = 189\_erf2 189-04 (0-50) 189-05 (0-50) 189-06 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580948	5580949	5580950
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	64,8	67,2	55,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	130	330	350
-------------	----------	-----	-----	-----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731947  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580951 = 189\_erf3 189-07 (0-50) 189-08 (0-50) 189-09 (0-50)

5580952 = 189\_erf4 189-11 (0-50) 189-12 (0-50) 189-13 (0-50)

5580953 = 189\_erf5 189-10 (0-50) 189-14 (0-50) 189-15 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580951	5580952	5580953
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	75,2	71,4	62,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	23	15	86
-------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731947  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5580954** = 212\_erf1 212-01 (0-50)  
**5580955** = 212\_erf2 212-02 (0-50) 212-03 (0-50)  
**5580956** = 235\_erf1 235-01 (0-50) 235-02 (0-50) 235-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580954	5580955	5580956
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	85,3	76,5	75,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	11	13	130
-------------	----------	----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731947  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580957 = 235\_erf2 235-04 (0-50) 235-05 (0-50) 235-06 (0-50)

5580958 = 235\_erf3 235-07 (0-50) 235-08 (0-50)

5580959 = 235\_erf4 235-09 (0-50) 235-10 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Startdatum</b> :	12/01/2018	12/01/2018	12/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5580957	5580958	5580959
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	48,7	52,1	54,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	290	170	430
-------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 731947  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5580960 = 235\_erf5 235-11 (0-50) 235-12 (0-50) 235-13 (0-50) 235-14 (0-50)

5580961 = 235\_erf6 235-15 (0-50) 235-16 (0-50) 235-17 (0-50) 235-18 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>12/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5580960</b>	<b>5580961</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>48,6</b>	<b>53,2</b>
--------------	---	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>790</b>	<b>380</b>
-------------	----------	------------	------------

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 731947  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 733597  
Validatieref. : 733597\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: AEVK-HGHE-USVV-WWXJ  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 23 januari 2018

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. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 733597  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5584693 = 153\_01 153-01 (0-50)

5584694 = 153\_02 153-02 (0-50)

5584695 = 153\_03 153-03 (8-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
<b>Startdatum</b> :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5584693	5584694	5584695
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	70,7	67,5	85,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	25	< 10
---------------	----------	------	----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 733597  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5584696 = 241\_01 241-01 (0-50)

5584697 = 241\_02 241-02 (0-40)

5584698 = 241\_03 241-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
<b>Startdatum</b> :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5584696	5584697	5584698
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	50,9	69,7	56,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1100	280	310
---------------	----------	------	-----	-----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 733597  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5584699 = 241\_04 241-04 (0-50)

5584700 = 241\_05 241-05 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	18/01/2018	18/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	18/01/2018	18/01/2018
<b>Startdatum</b> :	18/01/2018	18/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5584699	5584700
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

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

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	180	110
---------------	----------	-----	-----

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 733597  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

---

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 733600  
Validatieref. : 733600\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: WVRA-JASY-USUL-WKXN  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 23 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 733600  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5584732** = 153\_erf1 153-01 (0-50)  
**5584733** = 153\_erf2 153-02 (0-50) 153-03 (8-50)  
**5584734** = 241\_erf1 241-01 (0-50) 241-02 (0-40) 241-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>18/01/2018</b>	<b>18/01/2018</b>	<b>18/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>18/01/2018</b>	<b>18/01/2018</b>	<b>18/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>18/01/2018</b>	<b>18/01/2018</b>	<b>18/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5584732</b>	<b>5584733</b>	<b>5584734</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>83,4</b>	<b>87,5</b>	<b>61,7</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>260</b>
-------------	----------	-----------	-----------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 733600  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5584735 = 241\_erf2 241-04 (0-50) 241-05 (0-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 18/01/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 18/01/2018  
**Startdatum** : 18/01/2018  
**Monstercode** : 5584735  
**Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>75,5</b>
--------------	---	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

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

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 733600  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 735050  
Validatieref. : 735050\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: KXFG-LJUT-MPFV-AFKQ  
Bijlage(n) : 13 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 26 januari 2018

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. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588195 = 144\_01 144-01 (0-50)

5588196 = 144\_02 144-02 (0-50)

5588197 = 144\_03 144-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588195	5588196	5588197
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	72,1	60,8	68,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	100	81	63
---------------	----------	-----	----	----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588198 = 144\_04 144-04 (0-50)

5588199 = 144\_05 144-05 (0-50)

5588200 = 144\_06 144-06 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588198	5588199	5588200
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	79,6	83,5	76,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	16	38	14
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588201 = 144\_07 144-07 (0-50)

5588202 = 144\_08 144-08 (0-20)

5588203 = 144\_09 144-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588201	5588202	5588203
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	80,6	72,0	66,8
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110	16	120
---------------	----------	-----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588204 = 144\_10 144-10 (0-30)

5588205 = 144\_11 144-11 (0-20)

5588206 = 144\_12 144-12 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588204	5588205	5588206
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	82,0	80,3	76,5
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	16	140
---------------	----------	------	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588207 = 144\_13 144-13 (0-10)

5588208 = 144\_14 144-14 (0-10)

5588209 = 144\_15 144-15 (0-30)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588207	5588208	5588209
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	92,0	81,1	82,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	120	120	24
---------------	----------	-----	-----	----

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Monsterreferenties**

5588210 = 144\_16 144-16 (0-30)

5588211 = 144\_17 144-17 (0-25)

5588212 = 144\_18 144-18 (0-25)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>23/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5588210</b>	<b>5588211</b>	<b>5588212</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>84,9</b>	<b>89,2</b>	<b>86,3</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>17</b>	<b>39</b>	<b>70</b>
---------------	----------	-----------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588213 = 144\_19 144-19 (0-50)

5588214 = 144\_20 144-20 (0-30)

5588215 = 144\_21 144-21 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588213	5588214	5588215
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	85,4	70,6	74,6
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	14	27	23
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588216 = 144\_22 144-22 (0-50)

5588217 = 144\_23 144-23 (0-50)

5588218 = 144\_24 144-24 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588216	5588217	5588218
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	75,7	70,7	81,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	23	41	16
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588219 = 144\_25 144-25 (0-50)

5588220 = 144\_26 144-26 (0-50)

5588221 = 179\_01 179-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588219	5588220	5588221
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	67,9	76,3	61,2
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	39	< 10	39
---------------	----------	----	------	----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588222 = 179\_02 179-02 (0-50)

5588223 = 179\_03 179-03 (0-50)

5588224 = 179\_04 179-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588222	5588223	5588224
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	61,8	61,8	57,4
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	12	36	67
---------------	----------	----	----	----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588225 = 179\_05 179-05 (0-50)

5588226 = 179\_06 179-06 (0-50)

5588227 = 219\_01 219-01 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588225	5588226	5588227
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	69,4	64,3	76,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	22	36	110
---------------	----------	----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588228 = 219\_02 219-02 (0-50)

5588229 = 219\_03 219-03 (0-50)

5588230 = 219\_04 219-04 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588228	5588229	5588230
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	84,7	42,4	77,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	320	340
---------------	----------	------	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588231 = 219\_05 219-05 (0-50)

5588232 = 219\_06 219-06 (0-50)

5588233 = 219\_07 219-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588231	5588232	5588233
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	45,9	52,3	61,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	430	790	600
---------------	----------	-----	-----	-----

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 735050  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

---

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 735052  
Validatieref. : 735052\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: NZMQ-HBDE-BDYI-VHKH  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735052  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5588235** = 144\_erf1 144-01 (0-50) 144-02 (0-50)  
**5588236** = 144\_erf2 144-03 (0-50) 144-04 (0-50) 144-05 (0-50)  
**5588237** = 144\_erf3 144-06 (0-50) 144-07 (0-50) 144-08 (0-20) 144-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	<b>23/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>
<b>Startdatum</b>	:	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>
<b>Monstercode</b>	:	<b>5588235</b>	<b>5588236</b>	<b>5588237</b>
<b>Matrix</b>	:	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>75,8</b>	<b>81,5</b>	<b>77,8</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>38</b>
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735052  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5588238** = 144\_erf4 144-10 (0-30) 144-11 (0-20)  
**5588239** = 144\_erf5 144-12 (0-50) 144-13 (0-10) 144-14 (0-10)  
**5588240** = 144\_erf6 144-15 (0-30) 144-16 (0-30)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	<b>23/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>
<b>Startdatum</b>	:	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>
<b>Monstercode</b>	:	<b>5588238</b>	<b>5588239</b>	<b>5588240</b>
<b>Matrix</b>	:	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>80,5</b>	<b>85,3</b>	<b>84,8</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>20</b>	<b>530</b>	<b>75</b>
-------------	----------	-----------	------------	-----------



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735052  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5588241** = 144\_erf7 144-17 (0-25) 144-18 (0-25) 144-19 (0-50)  
**5588242** = 144\_erf8 144-20 (0-30) 144-21 (0-50) 144-22 (0-50)  
**5588243** = 144\_erf9 144-23 (0-50) 144-24 (0-50) 144-25 (0-50) 144-26 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	<b>23/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>
<b>Startdatum</b>	:	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>	<b>24/01/2018</b>
<b>Monstercode</b>	:	<b>5588241</b>	<b>5588242</b>	<b>5588243</b>
<b>Matrix</b>	:	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>86,9</b>	<b>72,0</b>	<b>78,1</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>29</b>
-------------	----------	------------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735052  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588244 = 179\_erf1 179-01 (0-50) 179-02 (0-50) 179-03 (0-50) 179-04 (0-50)

5588245 = 179\_erf2 179-05 (0-50) 179-06 (0-50)

5588246 = 219\_erf1 219-01 (0-50) 219-02 (0-50) 219-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/01/2018	23/01/2018	23/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Startdatum</b> :	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5588244	5588245	5588246
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	60,6	66,9	76,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	140	44	240
-------------	----------	-----	----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 735052  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5588247 = 219\_erf2 219-04 (0-50) 219-05 (0-50) 219-06 (0-50) 219-07 (0-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 23/01/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 24/01/2018  
**Startdatum** : 24/01/2018  
**Monstercode** : 5588247  
**Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>61,7</b>
--------------	---	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>2600</b>
-------------	----------	-------------

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 735052  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 736798  
Validatieref. : 736798\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: BDHM-VOSX-QHLZ-DRTE  
Bijlage(n) : 13 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 februari 2018

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. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592526 = 184\_01 184-01 (0-50)

5592527 = 184\_02 184-02 (0-50)

5592528 = 184\_03 184-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592526</b>	<b>5592527</b>	<b>5592528</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>63,7</b>	<b>68,5</b>	<b>60,5</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>1000</b>	<b>180</b>	<b>110</b>
---------------	----------	-------------	------------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592529 = 184\_04 184-04 (0-50)

5592530 = 184\_05 184-05 (0-40)

5592531 = 184\_06 184-06 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	30/01/2018	30/01/2018	30/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Startdatum</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5592529	5592530	5592531
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	85,5	51,5	64,3
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	23	410	360
---------------	----------	----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592532 = 184\_07 184-07 (0-50)

5592533 = 184\_08 184-08 (0-50)

5592534 = 184\_09 184-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592532</b>	<b>5592533</b>	<b>5592534</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>66,9</b>	<b>69,7</b>	<b>68,5</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>270</b>	<b>160</b>	<b>110</b>
---------------	----------	------------	------------	------------



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592535 = 188\_01 188-01 (0-50)

5592536 = 188\_02 188-02 (0-50)

5592537 = 188\_03 188-03 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592535</b>	<b>5592536</b>	<b>5592537</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>68,6</b>	<b>63,6</b>	<b>74,6</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>220</b>	<b>35</b>	<b>97</b>
---------------	----------	------------	-----------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592538 = 188\_04 188-04 (0-50)

5592539 = 188\_05 188-05 (0-50)

5592540 = 188\_06 188-06 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592538</b>	<b>5592539</b>	<b>5592540</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>60,5</b>	<b>59,5</b>	<b>62,1</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>790</b>	<b>610</b>	<b>530</b>
---------------	----------	------------	------------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592541 = 188\_07 188-07 (0-50)

5592542 = 188\_08 188-08 (0-50)

5592543 = 188\_09 188-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	30/01/2018	30/01/2018	30/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Startdatum</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5592541	5592542	5592543
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	52,6	69,4	40,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	910	280	930
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592544 = 188\_10 188-10 (0-50)

5592545 = 188\_11 188-11 (0-50)

5592546 = 188\_12 188-12 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	30/01/2018	30/01/2018	30/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Startdatum</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5592544	5592545	5592546
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	61,4	49,9	51,5
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	810	1200	870
---------------	----------	-----	------	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592547 = 188\_13 188-13 (0-50)

5592548 = 188\_14 188-14 (0-50)

5592549 = 188\_15 188-15 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592547</b>	<b>5592548</b>	<b>5592549</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>58,8</b>	<b>86,8</b>	<b>47,6</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>340</b>	<b>&lt; 10</b>	<b>1000</b>
---------------	----------	------------	----------------	-------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592550 = 188\_16 188-16 (0-50)

5592551 = 188\_17 188-17 (0-50)

5592552 = 188\_18 188-18 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	30/01/2018	30/01/2018	30/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Startdatum</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5592550	5592551	5592552
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	43,2	45,2	35,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	910	1100	900
---------------	----------	-----	------	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592553 = 188\_19 188-19 (0-50)

5592554 = 188\_20 188-20 (0-50)

5592555 = 188\_21 188-21 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	30/01/2018	30/01/2018	30/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Startdatum</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5592553	5592554	5592555
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	41,7	27,9	29,1
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	440	760	320
---------------	----------	-----	-----	-----

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592556 = 188\_22 188-22 (0-50)

5592557 = 188\_23 188-23 (0-50)

5592558 = 188\_24 188-24 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	30/01/2018	30/01/2018	30/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Startdatum</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5592556	5592557	5592558
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	27,9	42,1	35,9
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	530	760	820
---------------	----------	-----	-----	-----



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592559 = 188\_25 188-25 (0-50)

5592560 = 188\_26 188-26 (0-50)

5592561 = 188\_27 188-27 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	30/01/2018	30/01/2018	30/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Startdatum</b> :	31/01/2018	31/01/2018	31/01/2018
<b>Monstercode</b> :	5592559	5592560	5592561
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	34,3	42,9	33,0
--------------	---	------	------	------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	850	980	1200
---------------	----------	-----	-----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592562 = 188\_28 188-28 (0-50)

5592563 = 188\_29 188-29 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592562</b>	<b>5592563</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	%	<b>44,8</b>	<b>33,0</b>
--------------	---	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	<b>1100</b>	<b>630</b>
---------------	----------	-------------	------------

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 736798  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

---

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 736799  
Validatieref. : 736799\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: XHDL-BOGF-VJCL-OZAY  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736799  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592564 = 184\_erf1 184-01 (0-50) 184-02 (0-50) 184-03 (0-50)

5592565 = 184\_erf2 184-04 (0-50) 184-05 (0-40) 184-06 (0-50)

5592566 = 184\_erf3 184-07 (0-50) 184-08 (0-50) 184-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592564</b>	<b>5592565</b>	<b>5592566</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>67,5</b>	<b>71,5</b>	<b>66,5</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>310</b>	<b>170</b>	<b>94</b>
-------------	----------	------------	------------	-----------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736799  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592567 = 188\_erf01 188-01 (0-50) 188-02 (0-50) 188-03 (0-50)

5592568 = 188\_erf02 188-04 (0-50) 188-05 (0-50) 188-06 (0-50)

5592569 = 188\_erf03 188-07 (0-50) 188-08 (0-50) 188-09 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592567</b>	<b>5592568</b>	<b>5592569</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>75,2</b>	<b>63,1</b>	<b>53,5</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>140</b>	<b>540</b>	<b>650</b>
-------------	----------	------------	------------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736799  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592570 = 188\_erf04 188-10 (0-50) 188-11 (0-50) 188-12 (0-50)

5592571 = 188\_erf05 188-13 (0-50) 188-15 (0-50) 188-16 (0-50)

5592572 = 188\_erf06 188-14 (0-50) 188-17 (0-50) 188-18 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592570</b>	<b>5592571</b>	<b>5592572</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>55,3</b>	<b>47,4</b>	<b>61,9</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>610</b>	<b>600</b>	<b>730</b>
-------------	----------	------------	------------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736799  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592573 = 188\_erf07 188-19 (0-50) 188-20 (0-50) 188-21 (0-50)

5592574 = 188\_erf08 188-22 (0-50) 188-23 (0-50)

5592575 = 188\_erf09 188-24 (0-50) 188-25 (0-50) 188-26 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>	<b>30/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>	<b>31/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5592573</b>	<b>5592574</b>	<b>5592575</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>32,2</b>	<b>32,6</b>	<b>41,1</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>780</b>
-------------	----------	------------	------------	------------



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736799  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5592576 = 188\_erf10 188-27 (0-50) 188-28 (0-50) 188-29 (0-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/01/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 31/01/2018  
**Startdatum** : 31/01/2018  
**Monstercode** : 5592576  
**Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>38,9</b>
--------------	---	-------------

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>650</b>
-------------	----------	------------

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 736799  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---

## BIJLAGE V

Adres	Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyseparameters	Overschrijding		
					>AW	>T	>I
J.J. Allanstraat 114	114_erf3_STAP	07 (0,0-0,5) 08 (0,0-0,5) 09 (0,0-0,5)	baksteen + baksteen + baksteen +, plastic +	NEN-g	Cu, Hg, Zn, PAK	Pb	-
J.J. Allanstraat 148	148_erf3_STAP	07 (0,0-0,5) 08 (0,0-0,5) 09 (0,0-0,5) 10 (0,0-0,5)	kalksteen +	NEN-g	Cd, Hg, PAK, PCB	Ba	Pb (1,1* <sup>I</sup> ), Zn (1,6* <sup>I</sup> )
J.J. Allanstraat 188	188_erf04_STAP	10 (0,0-0,5) 11 (0,0-0,5) 12 (0,0-0,5)	baksteen + baksteen +	NEN-g	Co, Hg, Zn, minerale olie#	Ba, Cu, PAK	Pb (1,4* <sup>I</sup> )
	188_erf09_STAP	24 (0,0-0,5) 25 (0,0-0,5) 26 (0,0-0,5)		NEN-g	Cu, Hg, Zn, PAK	Ba	Pb (1,0* <sup>I</sup> )
	188_erf10_STAP	27 (0,0-0,5) 28 (0,0-0,5) 29 (0,0-0,5)	baksteen +	NEN-g	Co, Hg, Mo, PAK	Cu, Ni, Zn	Ba (1,2* <sup>I</sup> ), Pb (2,5* <sup>I</sup> )
J.J. Allanstraat 217	217_erf3_STAP	07 (0,0-0,5) 08 (0,0-0,5) 09 (0,0-0,5)	baksteen + kolen +, kalksteen ++, baksteen +	NEN-g	Ba, Cd, Cu, Hg	PAK	Pb (1,5* <sup>I</sup> ), Zn (1,1* <sup>I</sup> )
J.J. Allanstraat 219	219_erf2_STAP	04 (0,0-0,5) 05 (0,0-0,5) 06 (0,0-0,5) 07 (0,0-0,5)	kalksteen + baksteen ++ baksteen ++	NEN-g	Cd, Cu, Hg, PAK	-	Ba (1,0* <sup>I</sup> ), Pb (1,5* <sup>I</sup> ), Zn (1,5* <sup>I</sup> )

ref : referentie op analysecertificaat

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

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

# : het gehalte wordt vermoedelijk veroorzaakt door PAK-verbindingen

## BIJLAGE VI

Project	<b>28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz</b>						
Certificaten	<b>733210</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.0.0</b>			Toetsdatum: 22 januari 2018 12:27			

Monsterreferentie	<b>5583731</b>						
Monsteromschrijving	114_erf3_STAP 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Analyses.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	14.4	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	20.6	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	55.2	<b>55.2</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	140	<b>160</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<b>0.19</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	<b>6.6</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	71	<b>71</b>	1.8 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.3	<b>1.3</b>	8.9 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	430	<b>430</b>	1.5 T	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>21</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	240	<b>250</b>	1.8 AW	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	<b>76</b>	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	3.1	<b>2.2</b>	1.5 AW	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0034</b>	-	0.02	0.51	1

<b>Legenda</b>	
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	<b>28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz</b>						
Certificaten	<b>736329</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.0.0</b>			Toetsdatum: 5 februari 2018 13:26			

Monsterreferentie	<b>5591229</b>						
Monsteromschrijving	217_erf3_STAP 217-07 (0-50) 217-08 (0-50) 217-09 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Analysesres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	21.8	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	17.2	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	43	<b>43.0</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	400	<b>530</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.86	<b>0.69</b>	1.2 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	<b>8.3</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	100	<b>94</b>	2.3 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.7	<b>1.7</b>	12 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	860	<b>820</b>	1.5 I	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	<b>24</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	740	<b>770</b>	1.1 I	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	310	<b>140</b>	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	64	<b>29</b>	1.4 T	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	<b>0.0048</b>	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie		<b>5591230</b>						
Monsteromschrijving		219_erf2_STAP 219-05 (0-50) 219-04 (0-50) 219-06 (0-50) 219-07 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	23.6	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	4.3	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	46.5	<b>46.5</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	310	<b>930</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.88	<b>0.75</b>	1.2 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	<b>14</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	82	<b>93</b>	2.3 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.6	<b>1.9</b>	13 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	730	<b>800</b>	1.5 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	<b>34</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	780	<b>1100</b>	1.5 I	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	230	<b>97</b>	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	15	<b>6.5</b>	4.4 AW	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0021</b>	-	0.02	0.51	1	

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde



Project	<b>28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz</b>						
Certificaten	<b>737079</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.0.0</b>					Toetsdatum: 6 februari 2018 15:17	

Monsterreferentie	<b>5593446</b>						
Monsteromschrijving	148_erf3_STAP 148-07 (0-50) 148-08 (0-50) 148-09 (0-50) 148-10 (0-50)						

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

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	7.2	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	3.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	62.2	<b>62.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	210	<b>720</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.74	<b>1.0</b>	1.7 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 6.7</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	<b>27</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.24	<b>0.33</b>	2.2 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	430	<b>610</b>	1.1 I	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>22</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	560	<b>1100</b>	1.6 I	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	68	<b>94</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	2.6	<b>2.6</b>	1.7 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.081	<b>0.11</b>	5.7 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------	--------	------	------	---

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	<b>28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz</b>						
Certificaten	<b>737949</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.0.0</b>					Toetsdatum: 12 februari 2018 16:12	

Monsterreferentie	<b>5596116</b>						
Monsteromschrijving	188_erf04_STAP 188-10 (0-50) 188-11 (0-50) 188-12 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	14.9	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	18.1	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	54	<b>54.0</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	240	<b>310</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	<b>0.45</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	13	<b>17</b>	1.1 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	120	<b>120</b>	1.1 T	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.8	<b>2.9</b>	20 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	730	<b>750</b>	1.4 I	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	<b>24</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	380	<b>420</b>	3.0 AW	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	310	<b>210</b>	1.1 AW	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	36	<b>24</b>	1.2 T	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	<b>0.0079</b>	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie		5596117						
Monsteromschrijving		188_erf09_STAP 188-24 (0-50) 188-25 (0-50) 188-26 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	26.1	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	24.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	40	<b>40.0</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	190	<b>200</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	<b>0.28</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	<b>7.0</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	100	<b>80</b>	2.0 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.7	<b>2.5</b>	17 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	640	<b>540</b>	1.0 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	<b>23</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	240	<b>210</b>	1.5 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	240	<b>92</b>	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.6	<b>2.5</b>	1.7 AW	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	<b>0.0029</b>	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5596118						
Monsteromschrijving		188_erf10_STAP 188-27 (0-50) 188-29 (0-50) 188-28 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseser.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	30.8	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	3.5	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	37.4	<b>37.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	340	<b>1100</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.56	<b>0.41</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	<b>26</b>	1.7 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	160	<b>160</b>	1.4 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	4.5	<b>5.1</b>	34 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	1300	<b>1300</b>	2.5 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.1	<b>2.1</b>	1.4 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	<b>70</b>	1.0 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	400	<b>520</b>	1.2 T	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	<b>50</b>	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	5.5	<b>1.8</b>	1.2 AW	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	<b>0.0028</b>	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 733210  
Validatieref. : 733210\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: OJLE-URTY-TXZA-QYDU  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 733210  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5583731 = 114\_erf3\_STAP 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/01/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/01/2018  
**Startdatum** : 17/01/2018  
**Monstercode** : 5583731  
**Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>55,2</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>14,4</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>20,6</b>

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	<b>140</b>
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	<b>0,21</b>
S kobalt (Co)	mg/kg ds	<b>5,7</b>
S koper (Cu)	mg/kg ds	<b>71</b>
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	<b>1,3</b>
S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>430</b>
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<b>&lt; 1,5</b>
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	<b>18</b>
S zink (Zn)	mg/kg ds	<b>240</b>

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>110</b>
-------------------------------------	----------	------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S fenantreen	mg/kg ds	<b>0,35</b>
S anthraceen	mg/kg ds	<b>0,12</b>
S fluoranteen	mg/kg ds	<b>0,77</b>
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	<b>0,30</b>
S chryseen	mg/kg ds	<b>0,45</b>
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<b>0,28</b>
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<b>0,34</b>
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<b>0,26</b>
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<b>0,23</b>
S som PAK (10)	mg/kg ds	<b>3,1</b>

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -52	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -101	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -118	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -138	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -153	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -180	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S som PCBs (7)	mg/kg ds	<b>0,005</b>

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: OJLE-URTY-TXZA-QYDU

Ref.: 733210\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 733210  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### **Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

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**

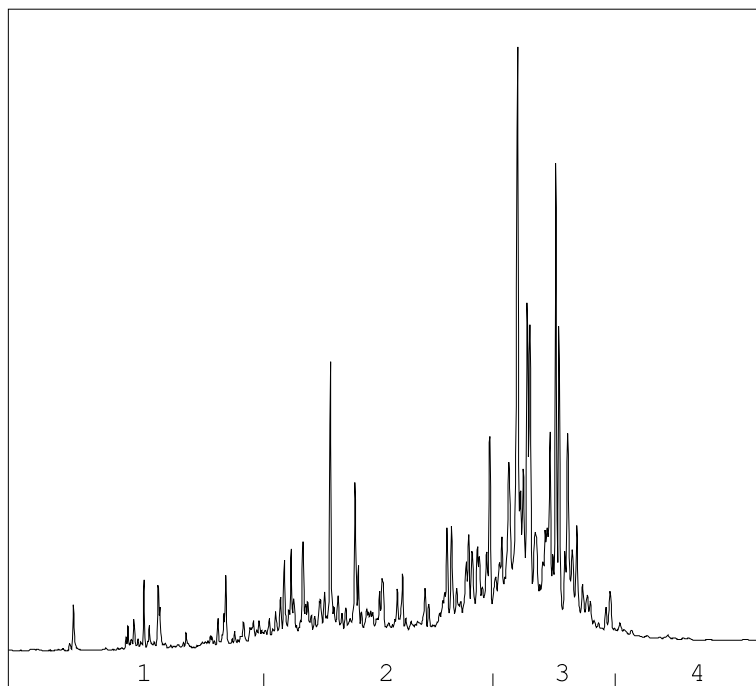
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583731  
Project omschrijving : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Uw referentie : 114\_erf3\_STAP 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	54 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 110 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.



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 733210  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**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** : 114 erf3\_STAP 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50)  
**Monstercode** : 5583731

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

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

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 733210  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 736329  
Validatieref. : 736329\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: JEJI-HHOM-OTSS-OSOT  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 736329  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**5591229** = 217\_erf3\_STAP 217-07 (0-50) 217-08 (0-50) 217-09 (0-50)  
**5591230** = 219\_erf2\_STAP 219-05 (0-50) 219-04 (0-50) 219-06 (0-50) 219-07 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>10/01/2018</b>	<b>23/01/2018</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>29/01/2018</b>	<b>29/01/2018</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>29/01/2018</b>	<b>29/01/2018</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5591229</b>	<b>5591230</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>43,0</b>	<b>46,5</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>21,8</b>	<b>23,6</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>17,2</b>	<b>4,3</b>

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	<b>400</b>	<b>310</b>
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	<b>0,86</b>	<b>0,88</b>
S kobalt (Co)	mg/kg ds	<b>6,3</b>	<b>5,1</b>
S koper (Cu)	mg/kg ds	<b>100</b>	<b>82</b>
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>
S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>860</b>	<b>730</b>
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<b>&lt; 1,5</b>	<b>&lt; 1,5</b>
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	<b>19</b>	<b>14</b>
S zink (Zn)	mg/kg ds	<b>740</b>	<b>780</b>

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>310</b>	<b>230</b>
-------------------------------------	----------	------------	------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	<b>0,38</b>	<b>0,07</b>
S fenantreen	mg/kg ds	<b>12</b>	<b>1,8</b>
S anthraceen	mg/kg ds	<b>3,0</b>	<b>0,88</b>
S fluoranteen	mg/kg ds	<b>17</b>	<b>3,8</b>
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	<b>7,1</b>	<b>1,6</b>
S chryseen	mg/kg ds	<b>7,3</b>	<b>2,2</b>
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<b>4,5</b>	<b>1,2</b>
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<b>5,9</b>	<b>1,6</b>
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<b>3,3</b>	<b>1,1</b>
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<b>3,2</b>	<b>1,2</b>
S som PAK (10)	mg/kg ds	<b>64</b>	<b>15</b>

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -52	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -101	mg/kg ds	<b>0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -118	mg/kg ds	<b>0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -138	mg/kg ds	<b>0,003</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -153	mg/kg ds	<b>0,003</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -180	mg/kg ds	<b>0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S som PCBs (7)	mg/kg ds	<b>0,010</b>	<b>0,005</b>

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: JEJI-HHOM-OTSS-OSOT

Ref.: 736329\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 736329  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

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** : 217\_erf3\_STAP 217-07 (0-50) 217-08 (0-50) 217-09 (0-50)  
**Monstercode** : 5591229

---

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

---

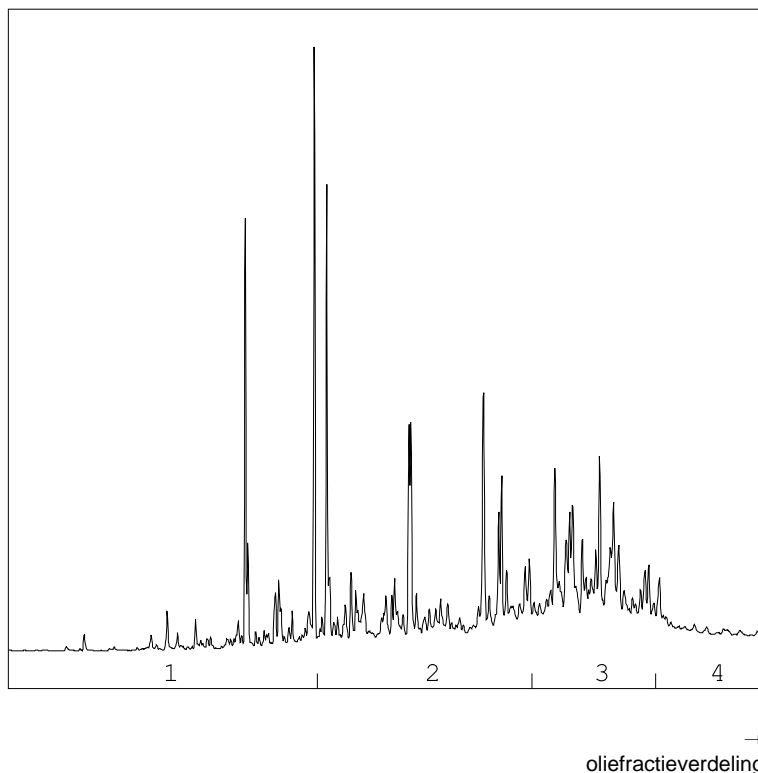
Opmerking(en) bij resultaten:  
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

---

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5591229  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Uw referentie** : 217\_erf3\_STAP 217-07 (0-50) 217-08 (0-50) 217-09 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	16 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

**minerale olie gehalte: 310 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)

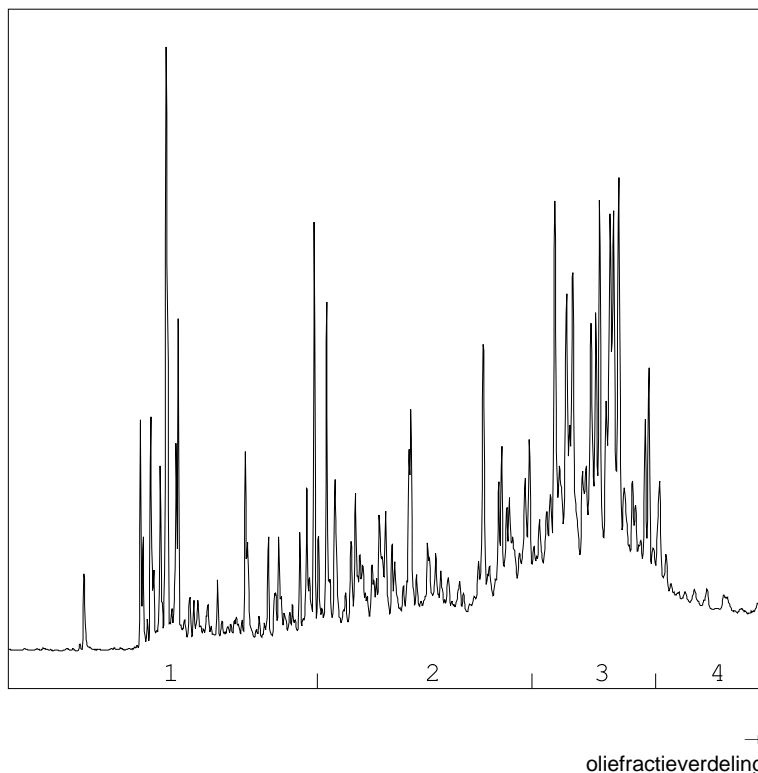
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5591230  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Uw referentie** : 219\_erf2\_STAP 219-05 (0-50) 219-04 (0-50) 219-06 (0-50) 219-07 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	19 %
2) fractie C19 - C29	31 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

**minerale olie gehalte: 230 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.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 736329  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**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** : 217\_erf3\_STAP 217-07 (0-50) 217-08 (0-50) 217-09 (0-50)  
**Monstercode** : 5591229

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

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



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 736329  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 737079  
Validatieref. : 737079\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: UJQB-MFEW-TRLO-LJDZ  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 737079  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5593446 = 148\_erf3\_STAP 148-07 (0-50) 148-08 (0-50) 148-09 (0-50) 148-10 (0-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 10/01/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 01/02/2018  
**Startdatum** : 01/02/2018  
**Monstercode** : 5593446  
**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	%	62,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,0

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	210
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,74
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	16
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,24
S lood (Pb)	mg/kg ds	430
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	560

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	68
-------------------------------------	----------	----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,16
S anthraceen	mg/kg ds	0,23
S fluoranteen	mg/kg ds	0,65
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,25
S chryseen	mg/kg ds	0,39
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,24
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,6

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,009
S PCB -118	mg/kg ds	0,003
S PCB -138	mg/kg ds	0,027
S PCB -153	mg/kg ds	0,023
S PCB -180	mg/kg ds	0,018
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,081

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: UJQB-MFEW-TRLO-LJDZ

Ref.: 737079\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 737079  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

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** : 148\_erf3\_STAP 148-07 (0-50) 148-08 (0-50) 148-09 (0-50) 148-10 (0-50)  
**Monstercode** : 5593446

---

#### Opmerking(en) bij resultaten:

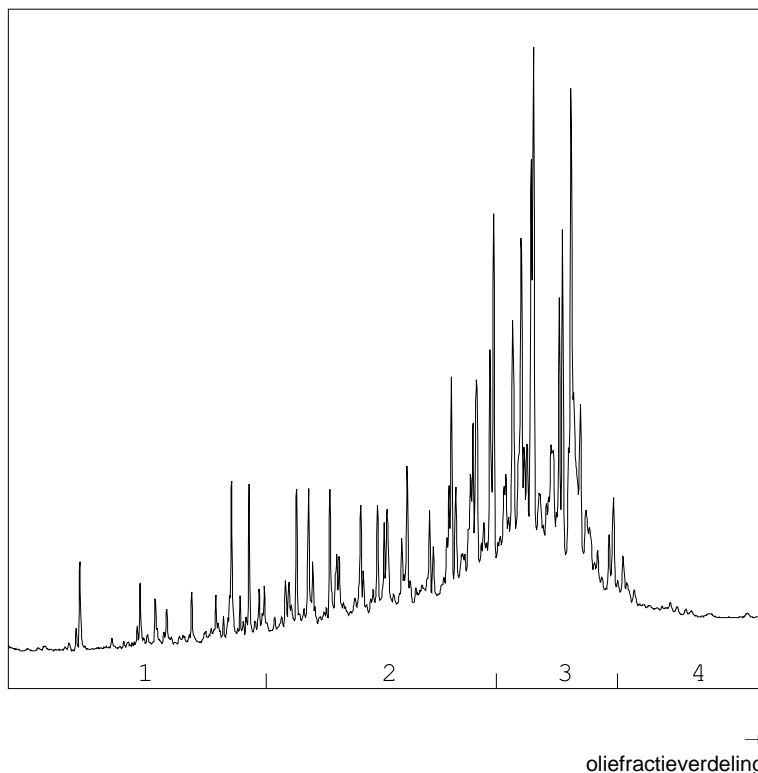
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5593446  
Project omschrijving : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Uw referentie : 148\_erf3\_STAP 148-07 (0-50) 148-08 (0-50) 148-09 (0-50) 148-10 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	36 %
3) fractie C29 - C35	52 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 68 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.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 737079  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**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** : 148\_erf3\_STAP 148-07 (0-50) 148-08 (0-50) 148-09 (0-50) 148-10 (0-50)  
**Monstercode** : 5593446

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

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

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 737079  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

---

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

Uw kenmerk : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Ons kenmerk : Project 737949  
Validatieref. : 737949\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: APRH-ZVKW-KKNB-YWLO  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 737949  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

5596116 = 188\_erf04\_STAP 188-10 (0-50) 188-11 (0-50) 188-12 (0-50)

5596117 = 188\_erf09\_STAP 188-24 (0-50) 188-25 (0-50) 188-26 (0-50)

5596118 = 188\_erf10\_STAP 188-27 (0-50) 188-29 (0-50) 188-28 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 30/01/2018	30/01/2018	30/01/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
<b>Startdatum</b>	: 05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
<b>Monstercode</b>	: 5596116	5596117	5596118
<b>Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	54,0	40,0	37,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	14,9	26,1	30,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	18,1	24,0	3,5

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	240	190	340
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	0,40	0,56
S kobalt (Co)	mg/kg ds	13	6,8	8,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	120	100	160
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2,8	2,7	4,5
S lood (Pb)	mg/kg ds	730	640	1300
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	2,1
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	22	27
S zink (Zn)	mg/kg ds	380	240	400

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	310	240	150
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	< 0,06
S fenantreen	mg/kg ds	3,7	0,86	0,51
S anthraceen	mg/kg ds	1,1	0,49	0,10
S fluoranteen	mg/kg ds	10	1,8	1,4
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3,5	0,66	0,59
S chryseen	mg/kg ds	4,1	0,74	0,77
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2,6	0,50	0,59
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,9	0,63	0,66
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,9	0,43	0,45
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	3,2	0,49	0,42
S som PAK (10)	mg/kg ds	36	6,6	5,5

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,001	< 0,001	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,002	< 0,001	0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,003	0,002	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,002	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,001	< 0,001	0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,012	0,008	0,008

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: APRH-ZVKW-KKNB-YWLO

Ref.: 737949\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 737949  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Opmerkingen m.b.t. analyses**
**Opmerking(en) algemeen**
**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

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** : 188\_erf04\_STAP 188-10 (0-50) 188-11 (0-50) 188-12 (0-50)  
**Monstercode** : 5596116

## Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

**Uw referentie** : 188\_erf09\_STAP 188-24 (0-50) 188-25 (0-50) 188-26 (0-50)  
**Monstercode** : 5596117

## Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

**Uw referentie** : 188\_erf10\_STAP 188-27 (0-50) 188-29 (0-50) 188-28 (0-50)  
**Monstercode** : 5596118

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

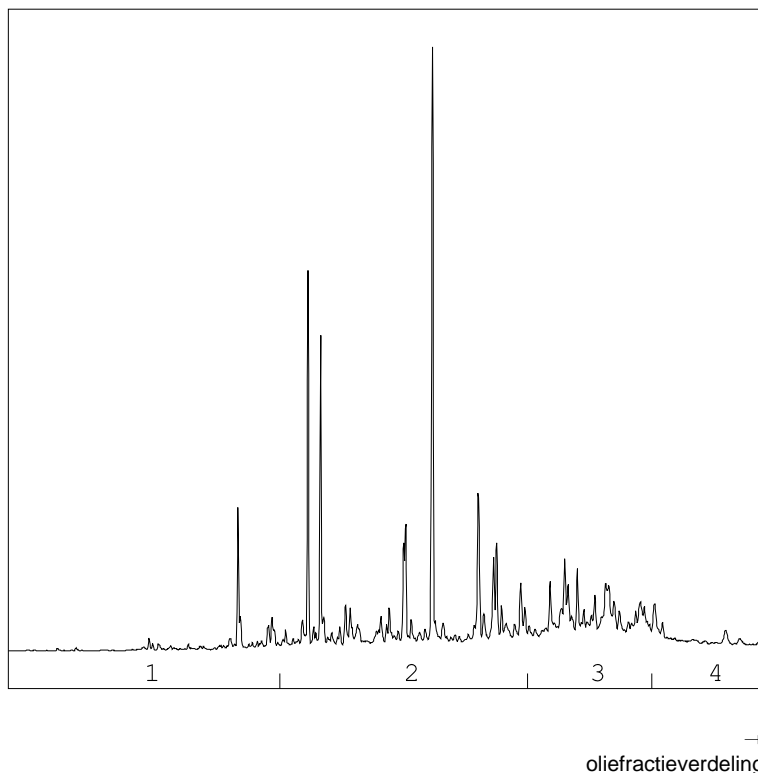
## Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.  
 som PAK (10): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5596116  
Project omschrijving : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Uw referentie : 188\_erf04\_STAP 188-10 (0-50) 188-11 (0-50) 188-12 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	53 %
3) fractie C29 - C35	30 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 310 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)

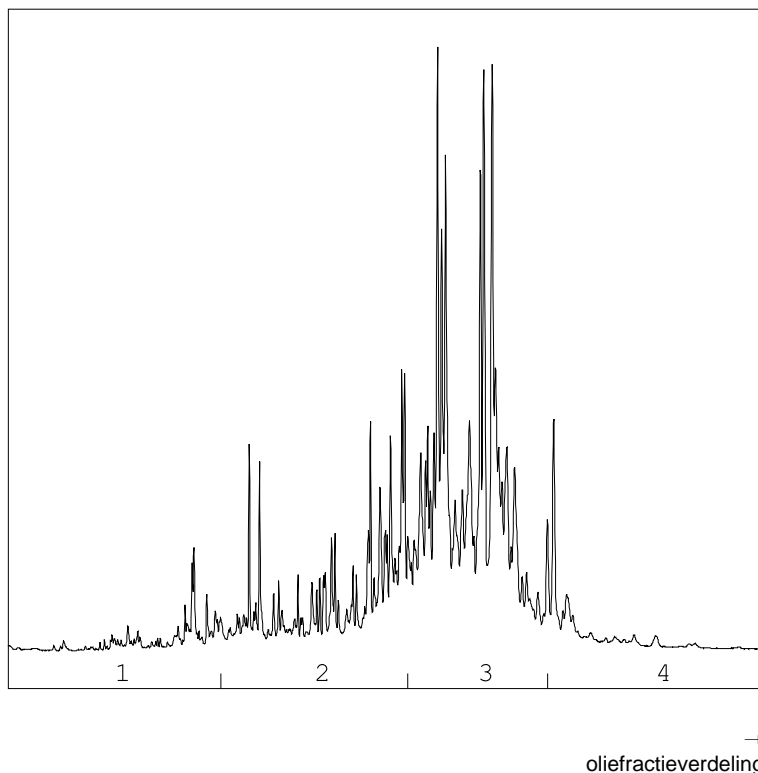
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5596117  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Uw referentie** : 188\_ erf09\_STAP 188-24 (0-50) 188-25 (0-50) 188-26 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- |                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 4 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 24 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 63 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 9 %  |

**minerale olie gehalte: 240 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)

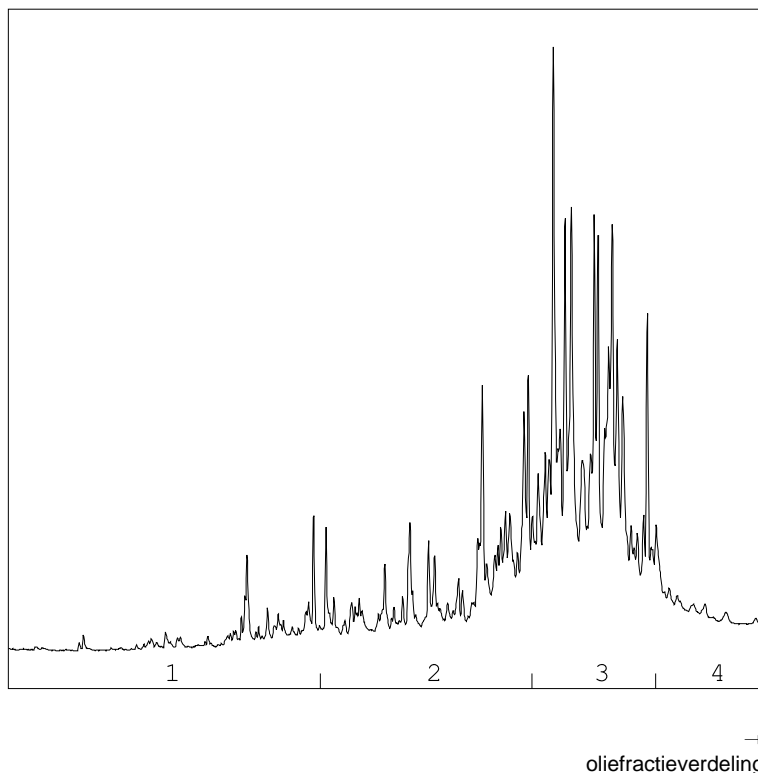
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5596118  
Project omschrijving : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
Uw referentie : 188\_erf10\_STAP 188-27 (0-50) 188-29 (0-50) 188-28 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	58 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 150 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.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 737949  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**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** : 188\_erf04\_STAP 188-10 (0-50) 188-11 (0-50) 188-12 (0-50)  
**Monstercode** : 5596116

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

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

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 737949  
**Project omschrijving** : 28047-J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westz  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 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



**Let op lood!**

Volg de gebruiksadviezen op

# Let op lood!

Door zijn industriële geschiedenis kent Zaanstad diverse vormen van bodemverontreiniging. Lood is een van de verontreinigingen die veel voorkomt in de Zaanse bodem. Lood kan negatieve effecten hebben op de gezondheid, vooral van jonge kinderen. Om deze redenen zijn er internationaal diverse maatregelen ingevoerd om de hoeveelheid lood in het milieu te verminderen. Zo is lood uit benzine en verf gehaald en zijn op veel plekken loden waterleidingen vervangen.

Daarnaast blijft het belangrijk om de nog bestaande bronnen van loodverontreiniging aan te pakken. Gemeente Zaanstad neemt hiervoor diverse maatregelen. Zo zijn vrijwel alle moestuinen en openbare speelveldjes op lood onderzocht en waar nodig gesaneerd. Daarnaast wil Gemeente Zaanstad, in samenwerking met GGD Zaanstreek- Waterland, ouders van jonge kinderen informeren over eventuele risico's en vooral over de eenvoudige maatregelen die ze zelf kunnen nemen om het risico te verminderen. Deze folder geeft u meer informatie over de gezondheidsrisico's en tips om de inname van lood te beperken.

## Lood en gezondheid

Lood kan risico opleveren als je het inneemt. Vooral jonge kinderen zijn gevoelig voor lood. Als zij te veel van het metaal binnenkrijgen, kan dat een nadelig effect hebben op hun leervermogen. Jonge kinderen tot 6 jaar kunnen lood uit de bodem binnenkrijgen doordat zij bij het buitenspelen vieze vingers in hun mond steken. De grond die zij zo in hun mond krijgen, kunnen ze doorslikken. Lood wordt ook opgenomen door groenten die op vervuilde grond worden geteeld. Als iemand groenten uit eigen tuin eet, kan dat een bijdrage leveren aan de loodblootstelling. Ook drinkwater kan een belangrijke bron zijn. In

oude huizen komt lood in drinkwater terecht door loden waterleidingen in de woning. In nieuwbouwwoningen zijn geen loden waterleidingen aanwezig, maar lood kan in het begin uitspoelen door watermeters of nieuwe kranen.

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

### Bodem

- Leg gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen. Of kies voor een zandbak met schoon zand.
- Laat uw kinderen hun handen wassen na het buitenspelen.
- Was ook zelf uw handen na het tuinieren in eigen tuin en voor het eten.
- Kweek groente in plantenvakken met schone teelaarde.
- Was zelfgekweekte groenten en fruit grondig.

---

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

---

- Ga de inloop van grond in huis tegen door schoenen uit te doen bij het naar binnen lopen.
- Stofzuig regelmatig uw huis, vooral als u of uw kinderen regelmatig met grond het huis in komen.

## Drinkwater

### 1. Vervangen van de loden leidingen

- Vervang loden waterleidingen in uw woning.
- Zet de kraan elke ochtend 2 minuten open voor gebruik zolang de loden waterleidingen niet vervangen zijn.

### 2. Doorspoeladvies

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

### 3. Bereiden van flesvoeding

- Oude woningen met loden leidingen: bereid flesvoeding met flessenwater.

### 4. Algemeen advies

- Gebruik koud tapwater bij het bereiden van warme dranken. Water uit de warme kraan is niet goed om thee of koffie van te zetten, omdat in warm tapwater meer metalen oplossen dan in koud water.

Niet over elk stukje grond is informatie beschikbaar. Het lastige van bodemvervuiling is bovendien dat als uw bureu geen verontreiniging hebben, het niet wil zeggen dat dat bij u ook het geval is. Mocht u willen weten of uw grond verontreinigd is, dan kunt u besluiten zelf onderzoek te laten doen door een adviesbureau. Een adviesbureau zal u ook kunnen adviseren als er vervuiling wordt gemeten. Als uit het onderzoek blijkt dat de grond verontreinigd is, dan kunt u dit melden bij de gemeente.

---

Vragen over lood in de bodem:

Gemeente Zaanstad 14 075

[www.zaanstad.nl](http://www.zaanstad.nl), zoektermen 'bodemloket' en 'lood'

---

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

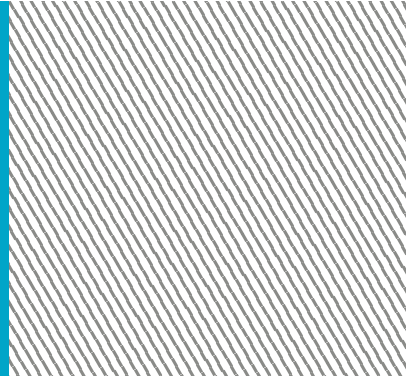
Informatie over bodemkwaliteit is te vinden in het Zaans bodemloket ([www.zaanstad.nl](http://www.zaanstad.nl), zoekterm 'bodemloket'). Hier kunt u zien of er bij de gemeente bodemonderzoek bij uw woning bekend is. In de kaart bodemboringen kunt u zien wat de hoeveelheid lood in de grond bij uw woning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



**gemeente Zaanstad**

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

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



## BIJLAGE IX

### *Toetsingskader*

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

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

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

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

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

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

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

## BIJLAGE X



Vooronderzoek Loodcluster L043 - J.J. Allanstraat 119-257 en 114-212 te Westzaan

Voorbereiding / Offerte												Zaans Bodemloket					Onderzoek nodig?	
Straatnaam	Huisnr.	Locatiecode	Locatie opp.	% onvh. opp. t.o.v. totaal perceel	onvh. Opp. (obv 50%)	boring/XRF	mengmonsters	onvh. Opp. (obv luf's)	boring/XRF	mengmonsters	Kadaster	Eerder bodemonderzoek?	Storten ophogingen	Asbestkansenkaart	Gedempte sloten? (1812)	Molens		vml. bedrijfsterreinen
J.J. Allanstraat 119-121 Westzaan	119-121	BI047907521	1356	50%	678	17	6	695	17	6	1449	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Nee, uitkoopregeling hoogspanningslijnen
J.J. Allanstraat 125 Westzaan	125	BI047907524	526	50%	263	9	3	x	x	x	1567 en 1568	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Nee, uitkoopregeling hoogspanningslijnen
J.J. Allanstraat 147 Westzaan	147	BI047907525	347	50%	174	7	2	210	8	3	1689	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 151 Westzaan	151	BI047907526	179	50%	90	5	2	15	2	2	1383	-	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 153 Westzaan	153	BI047907528	161	50%	81	5	2	20	2	2	1382	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 155 Westzaan	155	BI047907529	113	50%	57	5	2	20	2	2	1476	-	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 157 Westzaan	157	BI047907530	110	50%	55	5	2	25	3	2	1475	-	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 159 Westzaan	159	BI047907532	2600	50%	1300	30	10	2170	47	16	1335, 1337, 1515	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 175 Westzaan	175	ZA047905430	1650	50%	825	20	7	475	13	4	1719, 1720 (ged.), 1862, 1608	2011 (VO - Idds BV)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 179 Westzaan	179	ZA047901134	586	50%	293	9	3	175	7	2	1553	1992 (IO - BK Ingenieurs & Milieudviesbureau BV)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 181 Westzaan	181	BI047907539	495	50%	248	8	3	20	2	2	1154 en 1552	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 189 Westzaan	189	BI047907540	1118	50%	559	15	5	710	18	6	1711	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja, maar ook deels bestaand	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 201 Westzaan	201	ZA047904999	1017	50%	509	14	5	685	17	6	1514	2009 (VO - Elementair)	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 203 Westzaan	203	ZA047900775	435	50%	218	8	3	20	2	2	1513	2001 (VO - Geomechanica BV)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 215 Westzaan	215	BI047907541	606	50%	303	10	3	370	11	4	1583, 1600 en 1418 (ged.)	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 217 Westzaan	217	BI047907542	602	50%	301	10	3	315	10	3	1601	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 219 Westzaan	219	NH047900273	391	50%	196	7	2	210	8	3	1565	1995 (VO - Eco Control) en 2005 (VO - Landview BV)	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja, onbekend is of de leeflaag inmiddels is aangebracht (geen evaluatie bekend).
J.J. Allanstraat 235 Westzaan	235	BI047907551	1166	50%	583	15	5	910	22	7	1499 + 1544	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 237 Westzaan	237	BI047907552	248	50%	124	6	2	20	1	2	1489	-	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 239 Westzaan	239	BI047907553	263	50%	132	6	2	50	3	2	1539	-	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 241 Westzaan	241	BI047907554	222	50%	111	6	2	65	5	2	1558	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 243 Westzaan	243	BI047907555	215	50%	108	6	2	50	3	2	1557	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 245 Westzaan	245	BI047907556	186	50%	93	5	2	70	5	2	1324	-	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 249 Westzaan	249	BI047907557	367	50%	184	7	2	215	8	3	1323	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 251 Westzaan	251	BI047907558	262	50%	131	6	2	95	5	2	1522 + 1445	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 253 Westzaan	253	BI047907559	160	50%	80	5	2	20	2	2	1521	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 255 Westzaan	255	BI047907560	167	50%	84	5	2	25	3	2	1268	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 257 Westzaan	257	BI047907561	187	50%	94	5	2	20	2	2	1267	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 114 Westzaan	114	BI047907563	945	50%	473	13	4	700	18	6	1529 + 1618	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 116 Westzaan	116	BI047907565	531	50%	266	9	3	x	x	x	1817 en 1819	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Nee, uitkoopregeling hoogspanningslijnen
J.J. Allanstraat 130 Westzaan	130	ZA047901154	978	50%	489	13	4	510	14	5	1816	1994 (VO - Milieu Onderzoeks Bureau)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 134 Westzaan	134	BI047907571	1205	50%	603	16	5	835	20	7	1814	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 144 Westzaan	144	BI047906908	2785	50%	1393	31	10	1630	36	12	1813 + 1838	2017 (VO - Terrascan)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 148 Westzaan	148	BI047907574	875	50%	438	12	4	360	11	4	1812	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 156 Westzaan	156	BI047907575	1290	50%	645	16	5	770	19	6	1610 + 1611 + 1811	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 158 Westzaan	158	BI047907576	710	50%	355	11	4	90	5	2	1809 + 1810	1994 (VO - Bedrijfslaboratorium voor Grond en Gewa)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 160 Westzaan	160	BI047907577	711	50%	356	11	4	190	7	2	1807 + 1808	1994 (VO - Bedrijfslaboratorium voor Grond en Gewa)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 162 Westzaan	162	BI047907578	883	50%	442	12	4	565	15	5	1805	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 164 Westzaan	164	BI047907579	348	50%	174	7	2	160	7	2	1803	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 166 Westzaan	166	BI047907580	873	50%	437	12	4	650	17	6	1801	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 170 Westzaan	170	NH047900497	318	50%	159	7	2	70	5	2	1793 (ged.)	1998 (VO - Geomechanica BV)	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 182A Westzaan	182A	BI047907582	374	50%	187	7	2	50	3	2	1596 + 1676 + 1691 + 1598	2009 (HO - CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 182B Westzaan	182B	BI047907583	275	50%	138	6	2	110	6	2	1590 + 1677	2009 (HO - CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 182C Westzaan	182C	BI047907584	276	50%	138	6	2	25	3	2	1591 + 1678	2009 (HO - CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 182D Westzaan	182D	BI047907585	265	50%	133	6	2	120	6	2	1595 + 1679	2009 (HO - CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja

J.J. Allanstraat 182E Westzaan	182E	BI047907586	271	50%	136	6	2	55	5	2	1592 + 1680	2009 (HO - CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek)	-	Toepassing in woningbouw	Nee	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 182F Westzaan	182F	BI047907587	249	50%	125	6	2	90	5	2	1594 + 1681	2009 (HO - CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 184 Westzaan	184	BI047907588	570	50%	285	9	3	290	9	3	1472 + 1700	2009 (HO - CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 188 Westzaan	188	ZA047901841	2027	50%	1014	24	8	1220	28	9	1566	2004 (VO - Eco Control)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 204 Westzaan	204	BI047907589	1044	50%	522	14	5	815	20	7	1401 + 4129	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
J.J. Allanstraat 210 Westzaan	210	ZA047901135	786	50%	393	11	4	315	10	3	1288	1994 (VO - Eco Control) en 2010 (VO - Kwinfra Milieu BV)	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Nee (2010 - Kwinfra). Wel brief versturen met verwijzing naar de gebruiksdiezen!
J.J. Allanstraat 212 Westzaan	212	BI047907590	494	50%	247	8	3	20	2	2	1287	-	-	Toepassing in woningbouw	Ja	-	-	Ja
<b>TOTAAL</b>			<b>34818</b>		<b>17409</b>	<b>529</b>	<b>178</b>	<b>17315</b>	<b>499</b>	<b>188</b>								

## BIJLAGE XI

## Verklarende woordenlijst

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

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

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

### Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

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

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

**pH en EC:** zuurgraad en Geleidingsvermogen

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

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

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

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

**T-waarde (tussenwaarde):** Is voor grondwater gelijk aan (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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Conserveringstermijnen:**

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

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

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