



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Nader bodemonderzoek

op het achterterrein van de locatie

Tiendweg 66 te Krimpen a/d Lek



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
adviesbureau voor
bodemonderzoek en bodemsanering

Postbus 177 2770 AD Boskoop
Duitslandlaan 2a 2391 PA Hazerswoude-Dorp
Telefoon: 0172-211356 Fax: 0172-210610
E-mail: info@hoste.nl

Nader bodemonderzoek

op het achterterrein van de locatie

Tiendweg 66 te Krimpen a/d Lek

Projectcode: 17002INK
Kenmerk: U17-1041
Datum: 4 juli 2017
Opdrachtgever: Vogé Vastgoed BV





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Uitgangssituatie	5
2.1	Locatiegegevens	5
2.2	Historisch en huidig gebruik locatie	6
2.3	Verontreinigingssituatie	7
2.5	Conceptueel model	7
2.6	Onderzoeksopzet	9
3	Nader bodemonderzoek NTA 5755	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	12
3.3	Analyseresultaten	16
3.4	Toetsing en interpretatie.....	18
3.5	Oorzaak en aard van de verontreiniging	19
3.6	Omvang verontreiniging in de grond	20
3.7	Omvang verontreiniging in het grondwater	21
3.8	Ernst en spoedeisendheid van de verontreiniging.....	21
4	Nader bodemonderzoek NEN 5707	22
4.1	Voorafgaand onderzoek	22
4.2	Onderzoeksopzet	23
4.3	Maaiveldinspectie	24
4.4	Proefsleuven.....	25
4.5	Analyse en interpretatie.....	26
4.6	Oorzaak en aard van de verontreiniging	27
4.7	Omvang verontreiniging	28
5	Conclusies en aanbevelingen.....	29

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 250)
3	Grafische boorprofielen
4	Registratie formulieren veldwerkzaamheden (AT-Milieu)
5	Overschrijdingstabellen
6	Analysecertificaten
7	Foto's
8	Historische informatie
9	Certificaten betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van Vogé Vastgoed BV heeft Hoste Milieutechniek BV een nader bodemonderzoek en een nader onderzoek asbest in grond uitgevoerd op het achterterrein van de locatie Tiendweg 66 te Krimpen a/d Lek.

Aanleiding tot het uitvoeren van het nader bodemonderzoek zijn de matig respectievelijk sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de vaste bodem en de matig verhoogde concentratie aan naftaleen in het grondwater die tijdens het verkennend onderzoek zijn aangetoond. Aanleiding voor het uitvoeren van het nader onderzoek asbest in grond zijn de verhoogde gehalten aan asbest (fractie > 20 mm) die zijn aangetoond in de bovengrond (toplaag) ten noordoosten van de werkplaats. Doel van het nader bodemonderzoek conform de NTA 5755¹ en de NEN5707² is meerledig, namelijk:

- het bepalen van de aard en omvang van de aanwezige verontreinigingen;
- op basis hiervan bepalen of er sprake is van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ en zo ja, of de sanering van de geconstateerde verontreiniging(en) spoedeisend is.



In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt het vooronderzoek behandeld en de daarin geconstateerde potentiële verontreinigingssituatie en wordt het conceptueel model en de onderzoeksopzet besproken. In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses ten behoeve van het nader onderzoek NTA 5755 uiteengezet. In hoofdstuk 4 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses ten behoeve van het nader onderzoek NEN5707 opgenomen. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

1 NTA 5755 Bodem - "Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging" d.d. juli 2010

2 NEN-5707 "Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodemen partijen grond" d.d. augustus 2015

2 Uitgangssituatie

2.1 Locatiegegevens

Locatiegegevens:

Adres: Tiendweg 66
Krimpen a/d Lek
Kadaster: Gemeente Krimpen
a/d Lek (KPN038),
sectie B, nummer 109
Postcode: 2931 LC
Gebruik: vml. tuincentrum, loods, kassen,
afdak, bg.tank, werkplaats, erf
(asfalt/halfverharding/tegels)
Oppervlakte: (vml. tuincentr) ca. 3.820 m²
X-coördinaat: 100.601
Y-coördinaat: 435.718



De onderzoekslocatie betreft een voormalige tuincentrum met werkplaats en buitenterrein (3.820 m²). Op de locatie is in 2016 verkennend onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er een 3-tal vermoedelijk verontreinigde deellocaties aanwezig is:

- een verontreiniging met PAK in de ondergrond (bedrijfsgebouw en kassen, deellocatie 1A);
- een verontreiniging met zware metalen en PAK in grond en PAK in grondwater (werkplaats, deellocatie 1B).
- een verontreiniging met asbest voormalig buitenterrein, deellocatie 1D).

Daarnaast is er op basis van de waarnemingen die tijdens voorliggend onderzoek zijn gedaan, ter plaatse van de gedempte sloot centraal op de locatie, nog een potentiële verontreiniging aanwezig:

- een verontreiniging met asbest en PAK en/of olie (gedempte sloot, deellocatie 1C).

De onderzoekslocatie betreft:

Tabel 2.1.1: te onderzoeken deelgebieden

Deellocatie	Oppervlak terreindeel	Nader onderzoek
Achterterrein (3.820 m ²)		
Bedrijfsgebouw en kassen	1.500 m ²	deellocatie 1A NTA5755
Werkplaats	100 m ²	deellocatie 1B NTA5755
Gedempte sloot	200 m ²	deellocatie 1C NTA5755
(voormalig) buitenterrein	1.385 m ²	deellocatie 1D NEN5707



De funderingslaag onder het asfalt is wel als aandachtspunt meegenomen in het verkennend onderzoek. In voorliggend onderzoek is de slootdemping (overlappend, deellocatie 1C) tevens als aandachtspunt meegenomen. De voormalige bebouwing is inmiddels (begin 2017) gesloopt.

2.3 Verontreinigingssituatie

Op locatie 1A is tijdens het verkennend onderzoek een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. De verontreiniging is aangetoond in een mengmonster van de grond uit de (zwak houtskool houdende) bodemlaag van ca. 0,4-0,7 m-mv van de boringen B11 t/m B14 en B16. Het mengmonster is niet uitgesplitst.

Op locatie 1B is een matige verontreiniging met zware metalen (boring B1 en B4, 0,2-0,7 m-mv, matig tot sterk houtskoolhoudend) en PAK (boring B3, 1,2-1,6 m-mv, zwakke carbolineumgeur) aangetoond; Daarnaast is het grondwater in de werkplaats matig verontreinigd met naftaleen (peilbuis B3, concentratie 51 µg/l t.o.v. de interventiewaarde 70 µg/l). Het grondwater is niet onderzocht op (de overige deelparameters uit de 'som-') PAK.

Op locatie 1C is tijdens het verkennend onderzoek geen verontreiniging aangetoond. (zie verder 1D).

Asbest

Op locatie 1D is voor asbest op één plaats (inspectiegat B5/IG5) een gewogen gehalte gemeten waarbij de actiewaarde van 50 mg/kg d.s. wordt overschreden. Daarnaast zijn er op een plek (op de gedempte sloot, locatie 1C, overlappend) meerdere stukjes asbest op het maaiveld aangetroffen.

2.5 Conceptueel model

Het vooronderzoek volgens NEN 5725 heeft het vertrekpunt gevormd voor nader onderzoek NTA5755 naar de aard en omvang van de verontreinigingen. Vervolgens zijn de volgende stappen doorlopen:

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, is bepaald op welk detailniveau de zich onderscheidende bodemlagen moeten worden onderzocht en is een 'conceptueel model' opgesteld.

Gezien het feit dat de verwachting is dat de verontreinigingen op de onderzoekslocatie zich bevinden in verschillende bodemlagen met een verschillende mate van verontreiniging, heeft het onderzoek zich gericht op de gezochte omvang per zich onderscheidende bodemlaag.

Het conceptueel model is gebruikt gedurende het onderzoek om verband aan te kunnen tonen tussen bepaalde waarnemingen en gehalten/concentraties (analyseresultaten). Bij de interpretatie en de rapportage van de onderzoeksresultaten is het conceptueel model als hulpmiddel gebruikt. Vervolgens zijn de onderzoeksvragen opgesteld voor het aanvullen van de beschikbare informatie tot het benodigde detailniveau. Ten behoeve van het opstellen van de onderzoeksvragen worden een aantal aannames gedaan:

Deellocatie 1A

De verwachting is dat de ophooglaag die aanwezig is onder het voormalige (kassen)complex van het tuincentrum bestaat uit een niet verontreinigde zandlaag en daaronder een (potentieel sterk) verontreinigde bodemlaag. De daaronder liggende (oorspronkelijke) ondergrond is wederom niet – of nauwelijks verontreinigd. Afperking van de verontreiniging in verticale richting is (grotendeels) mogelijk op basis van zintuiglijke waarnemingen. Het (analytisch) onderzoek dient met name gericht te zijn op de gezochte omvang in horizontale richting.

Deellocatie 1B

De verwachting is dat de PAK verontreiniging in de ondergrond gerelateerd is aan het gebruik van PAK houdende stoffen in de werkplaats. De verwachting is dat de metalen-verontreiniging in de bovengrond gerelateerd is aan het gebruik van zware metalen houdende stoffen in de werkplaats. Gezien het (kleinschalige reparatie-werkzaamheden) gebruik van de werkplaats is de verwachting dat de omvang van de potentieel met PAK en zware metalen verontreinigde deellocaties met een relatief geringe onderzoeksinspanning kan worden vastgesteld.

Deellocatie 1C

De potentiële verontreiniging op deellocatie C is pas tijdens onderhavig onderzoek aan het licht gekomen en is derhalve niet opgenomen in het conceptueel model.

Deellocatie 1D

Het onderzoek naar asbest vindt niet plaats binnen de scope van het nader onderzoek NTA5755. Het nader onderzoek NEN5707 wordt beschreven in hoofdstuk 4 van voorliggende rapportage.

In de tabel 2.5.1 worden de onderzoeksvragen die ten behoeve van het nader onderzoek naar de omvang van de uiteenlopende verontreinigingen zijn opgesteld uiteengezet.



Op basis van de gegevens versterkt door de opdrachtgever en de uit het verkennend onderzoek beschikbaar gekomen informatie kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

Tabel 2.5.1 Nader onderzoek omvang, diffuse verontreiniging / lokale verontreiniging (paragraaf 6.4.4 / 6.4.2 NTA 5755 – juli 2010)

Onderzoeksvragen	
wat is de informatiebehoefte, gericht op de omvang van de verontreiniging	deellocatie 1A heeft volledige horizontale (analytisch) en verticale afperking. deellocaties 1B heeft horizontale afperking van 2 afzonderlijke verontreinigingen op basis van minimale onderzoeksinspanningen. (vanwege geringe omvang van de verontreinigende activiteiten, vanwege de vermeende aard van de verontreiniging)
op welke parameters richt het onderzoek zich	Deellocatie 1A: PAK in grond Deellocatie 1B: PAK in grond en zware metalen in grond
(waar) dient de omvang in de vaste bodem zowel horizontaal als verticaal te worden vastgelegd	Deellocatie 1A: gericht op horizontale afperking rond de boringen B11 t/m B14 en B16, wel of niet een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' Deellocatie 1B: Ja, indien gehalten/ concentraties worden gemeten > interventiewaarde rond de boring B3 (PAK) en B1/B4 (zware metalen)
wat is het criterium waarop de gezochte omvang zich richt	(interventiewaardecontour, (lokale) gebruikswaardecontour, terugsaneerwaardecontour) : de interventiewaardecontour
dient de omvang van de verontreiniging in het grondwater te worden bepaald	Nee, een immobiele verontreinigingssituatie wordt conform de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) gedefinieerd als een situatie waarbij de in de bodem aanwezige verontreinigende stoffen zich niet tot meer dan de tussenwaarde hebben verspreid naar het grondwater. In een immobiele verontreinigingssituatie met een lokale verontreinigingskern is vaak geen of slechts geringe grondwaterverontreiniging aanwezig Uitgangspunt hierbij is dat er concentraties aan PAK > I alléén worden aangetoond in (sterk) met PAK verontreinigde bodem. De verontreiniging met PAK in de vaste bodem valt samen met de verontreiniging met PAK > I in het grondwater.
dient onderscheid te worden gemaakt tussen geringe bijmengingen en matig- tot sterke bijmengingen met bodemvreemd materiaal	ja, door het verband aan te tonen tussen bepaalde waarnemingen en concentraties is het mogelijk een isoconcentratielijn (bijvoorbeeld terugsaneerwaardecontour) vast te stellen, zonder op veel plaatsen concentraties te meten.
dient extra aandacht besteed te worden aan bodemlagen met bepaalde fysische kenmerken	ja, met name in verband met de mogelijke aanwezigheid van asbest(houdende) materialen

2.6 Onderzoekopzet

Deellocatie 1A - PAK verontreiniging in ondergrond tuincentrum:

Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de NTA 5755 §6.4.4. Voor het aantal boringen wordt in de NTA 5755 verwezen naar de NEN 5740 strategie VED-HE, 'onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsternamen voor een locatie van 1.500 tot 1.800 m²' (12 stuks). Deze hoeveelheid wordt vermeerderd met nog eens 4 boringen zodat een meetraster ontstaat op de (horizontale) grenzen van de potentieel verontreinigde deellocatie. In lijn met de NTA 5755 worden de 16 boringen geplaatst in een raster van 7*7 meter. De boringen worden in 2 fases geplaatst.



Deellocatie 1B - zware metalen / PAK / carbolineum bij voormalige werkplaats:

Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de NTA 5755 §6.4.2, 'aanwijzingen voor het bepalen van de omvang van lokale verontreiniging met een duidelijke verontreinigingskern in een immobiele verontreinigingssituatie.

In aanvulling op de werkzaamheden van het in 2016 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt peilbuis 3 herbemonsterd en geanalyseerd op PAK. Daarnaast worden de boringen B1 en B4 opnieuw geplaatst en worden de individuele deelmonsters van de matig tot sterk houtskool houdende bovengrond / tussenlaag geanalyseerd op zware metalen.

Vervolgens worden er 6 diepe boringen geplaatst zodat een meetraster van 7*7 meter ontstaat rondom de boringen B3, B1 en B4. Een van de boringen is afgewerkt met een peilbuis. Tenslotte wordt een 2^e peilbuis geplaatst ter afperking van de verontreiniging in het grondwater van PbB3. De locatie van de 2^e peilbuis wordt gekozen op basis van de waarnemingen in het veld.

Deellocatie 1C; Slootdemping

Zoals uit § 2.5 blijkt werd op voorhand geen rekening gehouden met een potentiële verontreiniging in de gedempte sloot. Tijdens het verkennend onderzoek eind 2016 is uitpandig alleen gebiedseigen materiaal aangetroffen in de slootdemping, afgezien van een massieve puinlaag in boring 7a (gestuit).

Twee van de boringen die in het kader van het onderzoek op deellocatie 1A worden geplaatst, zullen geplaatst worden in het deel van de slootdemping dat eind 2016 nog onder de toenmalige bebouwing gesitueerd was en nog niet is onderzocht.

Deellocatie 1D

Het onderzoek naar asbest vindt niet plaats binnen de scope van het nader onderzoek NTA5755, maar van de NEN5707 en wordt verder beschreven in hoofdstuk 4 van voorliggende rapportage.

3 Nader bodemonderzoek NTA 5755

3.1 Algemeen

Het veldwerk is in diverse fases uitgevoerd in de periode vanaf 16 februari tot en met 14 juni 2017 . In totaal zijn 30 boringen geplaatst waarvan er 8 zijn afgewerkt met een peilbuis.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2. In tabel 3.1.1. is een overzicht van de uitgevoerde boringen opgenomen.

Tabel 3.1.1, overzicht van de uitgevoerde boringen

Locatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (filterstelling m-mv)
Deellocatie 1A - PAK in ondergrond tuincentrum	B13a, B110 t/m B115, B211 t/m 216 (1,0 m-mv) B107 t/m B109 tot ca. 2,0 m-mv	-
Deellocatie 1B - zware metalen / PAK / carbolineum bij voormalige werkplaats	B1a en B4a (1,0 m-mv) B101 t/m 105 (2,0 m-mv)	PbB103 (2,1 m-mv) PbB204 (1,7 m-mv)
Deellocatie 1C; Sloodemping	*	PbB201, B202 en B203 (1,3 m-mv) PbB4b, B301 en B302 (2,0/ 2,2 m-mv)

* de boringen B13a, B107 en B108 op deellocatie 1A en de boring B105 op deellocatie 1B zijn geplaatst in de sloodemping

De werkzaamheden zijn als volgt uitgevoerd:

- Op 16 februari 2017 zijn de 100 serie boringen (waaronder PbB103; en B13a) ter horizontale afperking in de vaste bodem geplaatst (en ter afperking grondwater PbB3 in zuidelijke richting). Hierbij is een potentiële verontreiniging in de gedempte sloot (deellocatie 1C) aan het licht gekomen; en is de bestaande peilbuis PbB3 bemonsterd voor analyse op PAK.
- Op 28 februari zijn de bestaande peilbuis PbB3 en de peilbuis PbB103 herbemonsterd en bemonsterd en zijn op basis van de resultaten van de 100-serie de boringen 211 t/m 216 geplaatst;
- Op 1 respectievelijk 10 mei zijn de peilbuizen PbB201 t/m PbB203 in de gedempte sloot (deellocatie 1C) geplaatst en bemonsterd;
- Op 17 mei is PbB204 (horizontale afperking van PbB3 in noordelijke richting) geplaatst en zijn de peilbuizen PbB202 en PbB203 herbemonsterd en is PbB204 bemonsterd;
- Op 6 respectievelijk 14 juni zijn de peilbuizen PbB4b, PbB301 en PbB302 (horizontale afperking van Pb B203 in noordelijke richting/ B201 in noordelijke én zuidelijke richting) geplaatst en (na herhaaldelijk afpompen) bemonsterd.

De afperkende peilbuizen (vermoedelijke PAK verontreiniging deellocatie 1A, PbB103 en PbB204 en deellocatie 1C, PbB4b, B301 en B302) zijn NEN geplaatst.

De peilbuizen in de gedempte sloot zelf (PbB201 t/m B203) zijn snijdend geplaatst.



De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. Op 16 februari en 1 mei is er een graafmachine ingezet om door de ondoordringbare lagen heen te komen, welke met name werden aangetroffen op deellocatie 1C (de gedempte sloot). Boring 212/212A (geplaatst op 23 februari) is op een ondoordringbare laag op 0,2 m-mv gestuit.

De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Enige afwijkingen zijn:

In afwijking op de norm is het grondwater van PbB204 bemonsterd op de dag van plaatsing in plaats van zeven dagen erna. Er is een risico bij monsternamen kort na plaatsing op het meten van hogere waarden (voor met name zware metalen) dan daadwerkelijk aanwezig. Dit als gevolg van het plaatsingseffect.

In afwijking op de norm zijn de grondwatermonsters van PbB03 en PbB103 bij de monsternamen op 28 februari gefiltreerd bemonsterd voor analyse op PAK. Dit heeft geen invloed op voorliggend onderzoek. Van beide peilbuizen zijn er tevens representatieve monsters genomen en geanalyseerd.

Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7.

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bodem hoofdzakelijk bestaat uit klei.

Deellocatie 1A:

In de boringen B11 t/m B14 en B16 van het verkennend onderzoek werd een bijmenging met houtskool aangetroffen. Deze boringen zijn herplaatst. In de boringen B13a, B103, B212/212A en B216 wordt in de ‘verdachte’ bodemlaag (ca. 0,4-0,7 m-mv) opnieuw een zwakke bijmenging met koolas aangetroffen.

In de zuid(oost)elijk afperkende boringen B107 en B108 is bodemvreemd dempingsmateriaal aangetroffen (zie deellocatie 1C, gedempte sloot). In geen van de overige horizontaal afperkende boringen is -afgezien van een plaatselijke bijmenging met puin- zintuiglijk noemenswaardige verontreiniging aangetroffen.

Deellocatie 1B:

Ter plaatse van de herplaatste B1a en B4a (boringen B1 en B4 van het verkennend onderzoek) en in de afperkende boring (met peilbuis) B103 is (opnieuw) respectievelijk een puin houdende laag aangetroffen tot 1,0 m-mv en een puin- en houtskoolhoudende laag aangetroffen in het 'verontreinigde' bodemtraject van 0,2-0,7 m-mv. Een matig tot sterke bijmenging met koolas wordt echter niet waargenomen. Ook is in geen van de boringen een carbolineumgeur waargenomen.

De verontreinigingen zijn zintuiglijk in voldoende mate afgeperkt in horizontale richting:

- Ter plaatse van boring 105 bevindt zich alleen een zwak koolashoudende laag in het niet-verdachte bodemtraject (de bovengrond, 0-0,2 m-mv).
- Ter plaatse van boring 102 bevindt zich alleen een zwak puinhoudende laag in het niet-verdachte bodemtraject (de bodemlaag van 0,7-1,0 m-mv).
- Ter plaatse van boring B104 worden zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.
- Ter plaatse van boring B103 in zoverre dat deze overgaat in deellocatie 1C (zie onder).

Deellocatie 1C:

Op een drietal locaties is zintuiglijk een verontreiniging aangetroffen. Ter plaatse van de boorpunten B107 en B203 is zintuiglijk een zwakke olie-waterreactie in de grond en een oliefilm / drijfslag / carbolineum laagje op het grondwater waargenomen. Ter plaatse van de B108 en B203 is een sterk puinhoudende (klei)laag aangetroffen onder het dempingsmateriaal (niet zijnde grond).

Er zijn lagen aangetroffen waarin de hoeveelheid bodemvreemd materiaal (ook asbestverdacht materiaal) dermate hoog is dat deze niet als grond beoordeeld kan worden. Deze lagen (bijvoorbeeld B201-3) is daardoor niet in aanmerking gekomen voor analyse. Alle bodemlagen niet-zijnde grond zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 3.2.1 Waargenomen bodemvreemd materiaal in bodemlagen niet-zijnde grond

Boring	diepte (m-mv)	Bodem	Bijmenging
B7a *	0,1-0,2 0,2-0,5	- -	Grind, Slakken matig, daaronder volledig asfaltgranulaat Volledig mengpuin daaronder ? –boring gestaakt-
B107	0,3-0,8 0,8-1,1	- -	Volledig puin (baksteen, beton) Volledig mengpuin, asbest- en oliehoudend daaronder ? –boring gestaakt-
B108	0,1-0,6	-	Repac, daaronder volledig puin (baksteen, beton) daaronder worteldoek
B201	0,4-0,5	zand	Sterk puinhoudend, uiterst asbest(plaatmateriaal)houdend
B202	0,2-0,4 0,4-0,8	- zand/grind	Volledig Repac Uiterst puin- en baksteenhoudend (> 70%)
B203	0,2-0,45	-	Volledig mengpuin

* Boring (gestaakt) uit verkennend onderzoek.

Alle zintuiglijke verontreinigingen zijn zintuiglijk afgeperkt in verticale richting, afgezien van de demping ter plaatse van boring B107. Deze boring moest worden afgebroken vanwege de vondst van grote hoeveelheden asbestverdacht materiaal. Voor de onderzoeksresultaten van het nader onderzoek asbest in grond wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

In tabel 3.2.2 zijn de meetgegevens van de watermonsternamen opgenomen. De EC-waarden ter plaatse van de gedempte sloot (PbB202) wijken af van de normaalwaarden/ van nature voorkomende waarden in grondwater. Dit kan een indicatie zijn voor de aanwezigheid van verhoogde concentraties bodemvreemde stoffen en dus voor verontreinigingen.

Tabel 3.2.2: metingen tijdens de watermonsternamen

	PbB3	PbB3, her	PbB103	PbB201
Deellocatie:	1B	1B	1B	1C
Filterstelling:	1,1-2,1	1,1-2,1	0,9-1,9	0,3-1,3
Bemonsteringsdatum:	16-02-2017	28-02-2017	28-02-2017	10-05-2017
Zuurgraad (pH)	7,25	7,12	6,68	6,2
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1.312	805	1.072	1.390
Grondwaterstand (m-mv)	0,65	0,55	0,42	0,58
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	34,28	104	2,11	2,08
Goed doorlopend / niet belucht	*	*	*	*
Slecht doorlopend / niet belucht				
Slecht doorlopend / wel belucht				
	PbB202, NEN	PbB203, NEN	PbB202, PAK	PbB203, PAK
Deellocatie:	1C	1C	1C	1C
Filterstelling:	0,3-1,3	0,3-1,3	0,3-1,3	0,3-1,3
Bemonsteringsdatum:	10-05-2017	10-05-2017	17-05-2017	17-05-2017
Zuurgraad (pH)	6,78	6,7	7,43	7,40
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1.849	1.264	1.888	1.264
Grondwaterstand (m-mv)	0,66	0,58	0,50	0,44
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	2,87	8,46	7,81	28,84
Goed doorlopend / niet belucht	*	*	*	*
Slecht doorlopend / niet belucht				
Slecht doorlopend / wel belucht				
	PbB204	PbB103her	PbB4b	Pb B301
Deellocatie:	1B	1B	1C	1C
Filterstelling:	0,7-1,7	0,9-1,9	1,0-2,0	1,2-2,2
Bemonsteringsdatum:	17-05-2017	17-05-2017	14-06-2017	14-06-2017
Zuurgraad (pH)	7,10	7,07	7,08	6,98
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1.213	1.492	1.113	1.240
Grondwaterstand (m-mv)	1,00	0,45	0,35	0,42
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	22,08	18,15	1,04	2,31
Goed doorlopend / niet belucht	*	*	*	*
Slecht doorlopend / niet belucht				
Slecht doorlopend / wel belucht				
	Pb B302	PbB201her	PbB203her	
Deellocatie:	1C	1C	1C	
Filterstelling:	1,0-2,0	0,3-1,3	0,3-1,3	
Bemonsteringsdatum:	14-06-2017	14-06-2017	14-06-2017	
Zuurgraad (pH)	7,26	7,47	7,15	
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1.620	1.133	1.377	
Grondwaterstand (m-mv)	0,50	0,58	0,61	
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	19,85	1,61	4,96	
Goed doorlopend / niet belucht	*	*	*	
Slecht doorlopend / niet belucht				
Slecht doorlopend / wel belucht				

Het grondwater van puilbuizen PbB3 en PbB103 is op 28-02-2017 volgens de norm⁴ gefiltreerd bemonsterd voor analyse op zware metalen maar is ook gefiltreerd bemonsterd voor analyse op PAK.

Dit kan gevolgen hebben voor de betrouwbaarheid van de meetresultaten voor PAK. De PAK-grondwatermonsters die genomen zijn op 16-02, 10-05, 17-05 en 14-06 2017 zijn ongefiltreerd bemonsterd.

De grafische boorprofielen van de grondboringen en peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 3. De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond en grondwater zijn weergegeven in tabel 3.2.3.

Tabel 3.2.3 Monstersamenstelling en analysepakketten

Analyse-monster	Boring- en potnummers	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen/motivatie	Analyses
Deellocatie 1A - PAK in ondergrond tuincentrum				
MM3	B114.2+B115.2	0,2-0,7	-, afperking horizontaal	PAK +H
B110-2	B110.2	0,5-0,6	-, afperking horizontaal	PAK +H
B111-3	B111.3	0,5-0,7	puin matig, afp. horizontaal	PAK +H
B211-2	B211.2	0,4-0,7	puin zwak, afp. horizontaal	PAK +H
B212-2	B212.2	0,2-0,4	puin zwak, houtskool zwak, afperking horizontaal	PAK +H
B214-2	B214.2	0,4-0,7	puin zwak, afp. horizontaal	PAK +H
B216-2	B216.2	0,4-0,6	puin zwak, houtskool zwak, afperking horizontaal	PAK +H
B13a-3**	B13.3	0,7-0,8	puin zwak, houtskool zwak, afperking horizontaal	PAK +H
Deellocatie 1B - zware metalen / PAK / carbolineum bij voormalige werkplaats				
B1a-3	B1a.3	0,2-0,5	puin zwak, houtskool zwak, kern zware metalen	Zware metalen L+H
B4a-3	B4a.3	0,2-0,5	puin zwak, houtskool zwak, kern zware metalen	Zware metalen L+H
B103-3	B103.3	0,7-1,0	puin zwak, houtskool zwak	PAK + Zware metalen L+H
MM1	B102.4+B103.4+B105.4	1,0-1,6	-, afperking horizontaal PAK	PAK +H
MM2	B102.2+B103.2	0,5-0,7	-, afperking horizontaal PAK	PAK +H
PbB3	B3	1,1-2,1	kern PAK	PAK
PbB3her	B3	1,1-2,1	Her-analyse*	PAK
PbB103	B103	0,9-1,9	afperking hor.*	NEN + PAK
PbB103	B103	0,9-1,9	Her-analyse	PAK
PbB204	B103	0,9-1,9	afperking horizontaal	PAK

⁴ NEN 5744:2011/A1:2013 'Bodem - Monsterneming van grondwater', voorpomp- en bemonsterings-procedure; filtratie is alleen toegestaan indien het anorganische stoffen betreft



Vervolg tabel 3.2.3 Monstersamenstelling en analysepakketten

Deellocatie 1C; Slootdemping				
B108-5	B108.5	0,6-1,3	Sterk puin, Laag onder verhardingsmateriaal	NEN L+H
B203-3	B203.3	0,45-0,8	Sterk puin, zwak olie, Laag onder verhardingsmateriaal	NEN L+H
PbB201	B201	0,3-1,3	nabij 'olie'-film (B107), verhardingsmateriaal	NEN + PAK
PbB201	B201	0,3-1,3	Her-analyse	PAK
PbB202	B202	0,3-1,3	Verhoogde EC	NEN + PAK
PbB203	B203	0,3-1,3	'olie'/carbolineum film	NEN + PAK
PbB203	B203	0,3-1,3	Her-analyse	PAK
PbB4b	B4b	1,0-2,0	Afperking horizontaal	PAK
PbB301	B301	1,0-2,0	Afperking horizontaal	PAK
PbB302	B302	1,0-2,0	Afperking horizontaal	PAK

* De monsters die zijn genomen voor analyse op PAK zijn gefiltreerd (zie § 3.2)

** Vanwege beperkte hoeveelheid monstermateriaal is monster B13a.3 niet conform AS-3000 voorbehandeld. De uitkomst heeft hierdoor een indicatief karakter.

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst

L = lutum / H = organische stof

De bodemlagen genoemd in tabel 3.2.1 behorende bij de verontreiniging 1C bevatten een dermate hoge hoeveelheid bodemvreemd materiaal dat deze niet als grond beoordeeld worden. Deze lagen zijn derhalve niet ingezet ter analyse.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering van juli 2013. In tabel 3.3.1 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 3.3.1: Analyseresultaten

Analyse-monster	Boring(en)	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen/ (motivatie)	Overschrijdingen		
				Licht (>AW ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)
Deellocatie 1A - PAK in ondergrond tuincentrum						
MM3	B114/B115.2	0,2-0,7	-, aferperking horizontaal	-	-	-
B110-2	B110.2	0,5-0,6	-, aferperking horizontaal	-	-	-
B111-3	B111.3	0,5-0,7	puin matig, afp. horizontaal	-	-	-
B211-2	B211.2	0,4-0,7	puin zwak, afp. horizontaal	PAK	-	-
B212-2	B212.2	0,2-0,4	puin zwak, houtskool zwak	PAK	-	-
B214-2	B214.2	0,4-0,7	puin zwak, afp. horizontaal	-	-	-
B216-2	B216.2	0,4-0,6	puin zwak, houtskool zwak	-	-	-
B13a-3	B13a.3	0,7-0,8	puin zwak, houtskool zwak	PAK	-	-
Deellocatie 1B - zware metalen / PAK / carbolineum bij voormalige werkplaats						
B1a-3	B1a.3	0,2-0,5	puin zwak, houtskool zwak, kern zware metalen	cadmium, kobalt, koper, lood	zink	-
B4a-3	B4a.3	0,2-0,5	puin zwak, houtskool zwak, kern zware metalen	cadmium, kobalt, koper, lood, zink,	-	-
B103-3	B103.3	0,7-1,0	puin zwak, houtskool zwak	cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, zink, PAK	-	-
MM1	B102.4+B103.4+B105.4	1,0-1,6	-, aferperking horizontaal PAK	-	-	-
MM2	B102.2+B103.2	0,5-0,7	-, aferperking horizontaal PAK	-	-	-
PbB3	B3	1,1-2,1	-	n, f, a, b, c**	Fluorantheen	PAK (som)
PbB3her	B3	1,1-2,1	Her-analyse	naftaleen	-	-
PbB103	B103	0,9-1,9	aferperking horizontaal	barium, minerale olie	-	-
PbB103	B103	0,9-1,9	Her-analyse	n, f, fl **	-	-
PbB204	B103	0,9-1,9	aferperking horizontaal	naftaleen, fluorantheen	-	-
Deellocatie 1C; Slootdemping						
B108-5	B108.5	0,6-1,3	puin sterk, laag onder verhardingsmateriaal	kobalt, molybdeen, nikkel, lood, zink, minerale olie, PCB, PAK	-	-
B203-3	B203.3	0,45-0,8	puin sterk, olie zwak, laag onder verhardingsmateriaal	kobalt, kwik, molybdeen, lood, zink, minerale olie, PCB, PAK	-	-
PbB201	B201	0,3-1,3	grondwater (NEN + PAK)	barium, molybdeen, f, a, fl, b **	c, i **	PAK (som), bf **
PbB201	B201	0,3-1,3	Her-analyse PAK	n, f, a, fl	-	-
PbB202	B202	0,3-1,3	grondwater (NEN + PAK)*	barium, molybdeen, nikkel, n, f, fl**	-	-
PbB203	B203	0,3-1,3	grondwater (NEN + PAK)*	barium, kobalt, molybdeen, nikkel, n, f, a, fl, b, c **	bf, bg, i **	PAK (som) benzopyreen
PbB203	B203	0,3-1,3	Her-analyse PAK	n, f, a, fl	-	-
PbB4b	B4b	1,0-2,0	Aferperking horizontaal	naftaleen, f, fl **	-	-
PbB301	B301	1,0-2,0	Aferperking horizontaal	-	-	-
PbB302	B302	1,0-2,0	Aferperking horizontaal	naftaleen, f, fl **	-	-

* De analyses op het 'standaard (NEN) pakket grond en op PAK zijn in verschillende (lab-)opdrachten opgenomen.

** n = naftaleen, f = fenanthreen, fl = fluorantheen, a = anthraceen, b = benzo-anthraceen, bf = benzo-fluorantheen, bg = benzo-ghi-pyreen c = chryseen, i = indeno-pyreen

3.4 Toetsing en interpretatie

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrond-/streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrond-/streefwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

Ter plaatse van deellocatie 1A worden ten hoogste licht verhoogde waarden voor PAK gemeten in de zwak puin- (en houtskoolhoudende) grond in de verdachte bodemlaag (boringen B211, B212 en B13h, 0,2-0,8 m-mv). De boringen B211, B212 en B13h zijn geplaatst op de locaties van de boringen 11, 12 en 13 uit het verkennend onderzoek. Ook de boringen 14 en 16 zijn herplaatst. Geconcludeerd kan worden dat de verontreiniging die is aangetoond in een mengmonster tijdens het verkennend onderzoek niet reproduceerbaar is gebleken.

De grond uit de verdachte bodemlaag van de omringende (afperkende) boringen is niet verontreinigd. Er is geen aanleiding tot verdere onderzoeksinspanningen.

Ter plaatse van deellocatie 1B wordt in- en rond de grond van boringen B1 en B4 en rondom B3 geen noemenswaardige verontreinigingen met zware metalen en PAK meer aangetoond. Alleen in boring 1a wordt (net als in het mengmonster tijdens het verkennend onderzoek) nog een matig verhoogde gehalte aan zink (gehalte 560 mg/ kg d.s. tov de tussenwaarde 430 mg/ kg d.s.) aangetoond.

Geconcludeerd kan worden dat de grond in en rondom de voormalige werkplaats (locatie 1B) voldoende is onderzocht. Er is ter plaatse geen aanleiding tot verdere onderzoeksinspanningen.

In het grondwater ter plaatse van deellocatie 1B wordt in peilbuis B3 (1e bemonstering op PAK) een sterk verhoogde concentratie voor de som PAK, een matig verhoogde concentratie fluorantheen en een licht verhoogde concentratie voor enkele andere PAK's waaronder naftaleen gemeten. Besloten is peilbuis B3 (opnieuw) te herbemonsteren. Na herbemonstering (inclusief filtrage) wordt nog een licht verhoogde concentratie voor naftaleen aangetoond.

In de nieuw geplaatste peilbuis PbB103, worden na bemonstering (inclusief filtrage) geen verhogingen (voor PAK's; de licht verhoogde waarde voor minerale olie geeft geen aanleiding voor nadere onderzoeksinspanningen) gemeten. Na herbemonstering (zonder filtrage, zie § 3.2 onder tabel 3.2.2) wordt ten hoogste een licht verhoogde concentratie voor fenanthreen, fluorantheen en naftaleen aangetoond. Peilbuis PbB103 staat op ca. 5 meter ten zuiden van Pb B3. In de andere afperkende peilbuis, Pb B204, stroomafwaarts geplaatst op ca. 5 meter ten noordwesten van Pb B3, wordt ten hoogste een licht verhoogde concentratie voor fenanthreen en naftaleen aangetoond.

Aangezien de herbemonstering (inclusief filtrage) van het grondwater van peilbuis B3 een niet-representatief monster heeft opgeleverd, dient op basis van de resultaten uit voorliggend onderzoek te worden geconcludeerd dat het grondwater van peilbuis B3 sterk verontreinigd is met PAK.



De grondwaterverontreiniging is analytisch in alle richtingen afgeperkt. Er is op basis van de analyseresultaten geen aanleiding tot verdere onderzoeksinspanningen.

Ter plaatse van deellocatie 1C wordt in de grond (de laag direct onder het verhardingsmateriaal van boringen B108 en B203) geen noemenswaardige verontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PCB of PAK aangetoond. Mogelijk is het materiaal (niet zijnde grond) van het verhardingsmateriaal zelf wel (sterk) verontreinigd met meerdere of een van de onderzochte parameters.

Ter plaatse van deellocatie 1C worden in eerste instantie nog sterk verhoogde concentraties voor de som PAK en benzo-fluorantheen (PbB201) en voor de som PAK en benzo(a)pyreen gemeten (PbB203). Na herbemonstering na een extra rusttijd van enkele weken en het herhaaldelijk afpompen van de betreffende peilbuizen worden ten hoogste nog licht verhoogde concentraties voor fenanthreen, fluorantheen, anthraceen en naftaleen aangetoond.

Aangezien de herbemonstering van het grondwater van de peilbuizen B201 en B203 representatieve monsters heeft opgeleverd, dient op basis van de resultaten uit voorliggend onderzoek te worden geconcludeerd dat het grondwater ter plaatse van deellocatie 1C ten hoogste licht verontreinigd is met PAK.

De afwijkende analyseresultaten kunnen verband houden met het herhaaldelijk afpompen dat voorafgaande aan de herbemonstering heeft plaatsgevonden. Indien alleen het water dat aanwezig is in het dempingsmateriaal van de gedempte sloot (percolaat) verontreinigd is en het omliggende water (het grondwater) niet, zal alleen na herhaaldelijk afpompen een representatief monster kunnen worden genomen.

De toetsingstabellen van de onderzochte grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 4. De analysecertificaten van zijn opgenomen in bijlage 5.

3.5 Oorzaak en aard van de verontreiniging

Op voorhand werd aangenomen dat er op een drietal locaties bodemverontreiniging aanwezig is. Op basis van het conceptueel model houdt de oorzaak van de verontreiniging van deellocatie 1A verband met de (historische) ophoging van het terrein. Uitgangspunt was dat deze verontreiniging mogelijk als ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ dient te worden aangemerkt. Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat de aanname dat er sprake is van (ernstige) bodemverontreiniging op de locatie niet correct is.

Op basis van het conceptueel model houdt de oorzaak van de verontreiniging van deellocatie 1B verband met het (historische) gebruik van de werkplaats. Uitgangspunt hierbij was dat er in het grondwater alléén sterk verhoogde concentraties aan PAK zouden worden aangetoond in (sterk) met PAK verontreinigde

(vaste) bodem. De verontreiniging met PAK in de vaste bodem valt samen met de verontreiniging met PAK > I in het grondwater.

Ter plaatse van deellocatie 1B kan op basis van de analyseresultaten worden geconcludeerd dat de aanname dat er sprake is van bodemverontreiniging op de locatie correct is. Het grondwater van PbB3 is sterk verontreinigd met (som) PAK, een matig verhoogde concentratie fluorantheen.

Tijdens het plaatsen van boring B3 (tijdens voorgaand verkennend onderzoek) is in de bodemlaag rond grondwaterstand een carbolineum geur waargenomen. De grond ter plaatse is matig verontreinigd met PAK. Of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het grondwater is afhankelijk van de omvang/ het omvangscriterium. In de grond zijn geen sterke verontreinigingen aangetoond.

Ter plaatse van verontreiniging 1C is de grond en is het grondwater niet verontreinigd. Op voorhand werd geen rekening gehouden met de verontreiniging met asbest (zie Hoofdstuk 4). Zintuiglijk zijn er daarnaast bodemlagen aangetroffen die niet beoordeeld kunnen worden als grond. Het ligt niet voor de hand dat er in de toekomst nog verontreiniging kan ontstaan als gevolg van uitloging vanuit deze lagen. De kwaliteit van de onderliggende grond is vastgesteld.

3.6 Omvang verontreiniging in de grond

Er is geen sprake van bodemverontreiniging op deellocatie 1A. Tijdens onderhavig onderzoek zijn ten hoogste licht verhoogde waarden aan PAK aangetoond in het op voorhand als ‘verontreinigd’ aangemerkte bodemtraject.

Er is geen sprake van een (sterke) verontreiniging in de vaste bodem op deellocatie 1B. Tijdens onderhavig onderzoek zijn ten hoogste licht verhoogde waarden aan PAK en zware metalen en een matig verhoogd gehalte aan zink aangetoond in het op voorhand als ‘verontreinigd’ aangemerkte bodemtraject.

Gezien de bodemopbouw is er op deellocatie 1C (slootdemping) sprake van verhardingsmateriaal in het overgrote deel van de gedempte sloot. Zintuiglijk is in het dempingsmateriaal (niet zijnde bodem) vervuiling aangetoond in de vorm van asbest (zie hoofdstuk 4) en een oliefilm op het grondwater. In het grondwater in de demping alsmede de (sterk puinhoudende) grondlaag direct onder het verhardingsmateriaal zijn chemisch-analytisch echter geen tot lichte verontreinigingen aangetoond.

De vaste bodem ter plaatse is ten hoogste licht verontreinigd (met zware metalen, minerale olie, PCB en PAK). Er is geen sprake van een ‘*ernstig geval van bodemverontreiniging*’ aangezien er in de ‘vaste bodem’ (in de grond zelf) geen verontreiniging is aangetoond. Op de tekening in bijlage 2 wordt de verontreinigingssituatie weergegeven.

3.7 Omvang verontreiniging in het grondwater

Het grondwater ter plaatse van deellocatie 1C / op de grens met deellocatie 1A is ten hoogste licht verontreinigd met PAK.

Het grondwater in peilbuis PbB3 ter plaatse van deellocatie 1B is sterk verontreinigd. De verontreiniging is in horizontale richting volledig afgeperkt: het grondwater in de peilbuizen Pb B103 (ten zuiden) en B204 (ten noordwesten) is ten hoogste licht verontreinigd met PAK. Ook het grondwater in de iets verder (in oostelijke richting) gelegen peilbuis PbB4b (op deellocatie 1C, de gedempte sloot) is ten hoogste licht verontreinigd met PAK. De omvang van de verontreiniging wordt geschat op ca. $3 \times 3 \times 1 = 9 \text{ m}^3$ sterk met PAK verontreinigd grondwater.

3.8 Ernst en spoedeisendheid van de verontreiniging

Ca. 9 m^3 grondwater is sterk verontreinigd met PAK. Daarnaast is er naar schatting 90 m^3 verhardingsmateriaal aanwezig, lagen in of op de bodem die niet als grond beoordeeld zijn. Niet verwacht wordt dat in de toekomst nog verontreiniging kan ontstaan als gevolg van uitloging vanuit deze lagen. Wel bestaat er bij herontwikkeling van de locatie het risico op opmenging met deze lagen.

In algemene zin geldt dat indien de gemiddelde grondconcentratie van een verontreinigende parameter in 25 m^3 grond en/of de gemiddelde grondwaterconcentratie van een verontreinigende parameter in 100 m^3 bodem, de interventiewaarde van die parameter overschrijdt, er in het kader van de Wet bodembescherming sprake is van een "*geval van ernstige bodemverontreiniging*". Een "ernstige bodemverontreiniging" dient in principe gesaneerd te worden. In bepaalde gevallen kan bij lagere concentraties en geringere omvang toch sprake zijn van een "*geval*".

Op basis van het omvangscriterium is er op de locatie geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (met de in dit hoofdstuk onderzochte parameters, zie ook hoofdstuk 4). De verontreiniging in het grondwater is niet mobiel.

4 Nader bodemonderzoek NEN 5707

4.1 Voorafgaand onderzoek

Met betrekking tot de historie en gebruik van de deellocatie 1D staat in het door ons bureau eerder uitgevoerde verkennend onderzoek in relatie met de mogelijke aanwezigheid van asbest het volgende vermeld:

- De deellocatie 'gedempte sloot' is mogelijk verdacht voor de aanwezigheid van verontreiniging.
- Er zijn 2 deellocaties die dienen te worden onderzocht in verband met de mogelijke aanwezigheid van asbest. Deze deellocaties, 'verhardingslaag en funderingslaag' worden als onverdacht beschouwd voor de aanwezigheid van asbest(houdend) materiaal in de grond.
- In inspectiegat 5 (op de deellocatie 'verhardingslaag') is asbest aangetroffen in de fractie > 20 mm wat resulteert in een gewogen asbestgehalte van 99 mg/kg d.s.. Analytisch is er geen asbest aangetoond in de fractie < 20 mm.
- Het vastgestelde gewogen asbestgehalte overschrijdt de grenswaarde van 50 mg/kg d.s. ruimschoots en benadert de actiewaarde van 100 mg/kg d.s..
- Hierbij wordt opgemerkt dat de verontreiniging met asbest ter plaatse van inspectiegat B5 (IG5) visueel in horizontale richting is afgebakend. In de omringende gaten IG1 t/m IG4 is geen asbest aangetroffen in de fractie > 20 mm. Deze visuele waarneming is echter niet onderbouwd met behulp van analyse.

Exact op de locatie van de gedempte sloot (deellocatie 1C) is tijdens het verkennend onderzoek tevens asbest aangetroffen op het maaiveld. Besloten is in overleg met de ODMH (beperkt) afperkend onderzoek te doen naar de 'matige' verontreiniging in inspectiegat IG 5 middels 2 sleuven nabij deze vindplaats.

Op 16 februari zijn de 2 proefsleuven gegraven op 5 meter ten westen en ten oosten van de tijdens het verkennend onderzoek aangetoonde met asbest verontreinigde bovenlaag van inspectiegat 5. Het maaiveld en het opgeboorde materiaal is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest(houdende materialen). Tegelijkertijd zijn boringen gezet in het kader van het nader onderzoek op de overige deellocaties 1A en 1B (zie hoofdstuk 3).

Op basis van de werkzaamheden die op 16 februari 2017 zijn verricht zijn de volgende zaken relevant in relatie met de mogelijke aanwezigheid van asbest:

- Een deel van de asfalt- en funderingslaag (puinlaag, baksteen en puinhoudend) welke ten tijde van het verkennend onderzoek nog aanwezig was tot plaatselijk 0,7 m-mv, bleek verwijderd;
- Alle voormalige bebouwing bleek verwijderd;
- In de puinlaag van boring B107 (op deellocatie 1C, de gedempte sloot) werd een grote hoeveelheid asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- In de grond van Proefsleuf 102 (een van de 2 proefsleuven gegraven op 5 meter van inspectiegat 5) werden stukjes asbestverdacht materiaal waargenomen;
- Tijdens de (1^e) locatie-inspectie werd een redelijke hoeveelheid asbestverdacht materiaal op het maaiveld waargenomen.



Op basis van deze waarnemingen is besloten om is over te gaan tot Nader onderzoek, waarbij de onderzoeksinspanningen zijn geïntensiveerd.

4.2 Onderzoeksopzet

Op basis van onderzoek naar asbest kunnen de volgende vervolgacties worden onderscheiden:

Gewogen asbestgehalte	Vervolgactie
geen	geen belemmeringen of vervolgacties
kleiner dan 50	geen vervolgonderzoek / geen sanerende maatregelen
groter dan 50 en kleiner dan 100	vervolgonderzoek ter vaststelling omvang bepaling gemiddelde gewogen gehalte per vak of ruimtelijke eenheid vaststellen saneringsnoodzaak
groter of gelijk aan 100	indien omvang nog niet bepaald dan nader onderzoek ter vaststelling omvang uitvoeren sanerende maatregelen

In verband met de waarnemingen in het veld die op 16 februari 2017 zijn gedaan is overgegaan tot Nader onderzoek (ter vaststelling omvang). De volgende onderzoeksopzet aangehouden:

Tabel 4.2.1

Deellocatie	Inspectiepunten maaiveld (minimaal)	Proefsleuven 2 x 0,3 x 1,0 (tot onder verdachte laag)	Aantal (meng)monsters per verdachte laag	Strategie
Deellocatie 1D (1.385 m ²)	geheel	7 onderzoeks-vakken van minimaal 50 en maximaal 200 m ²	minimaal 1 per onderzoeksvak	nader onderzoek NEN 5707 paragraaf 7.3, optie 2 (#)

(#) Opmerking:

Bij nader onderzoek zijn twee strategieën mogelijk:

- 1 het vaststellen van het gemiddelde gehalte per ruimtelijke eenheid van maximaal 1.000 m²;
- 2 het vaststellen van het gehalte van de verontreiniging per vak van minimaal 50 tot maximaal 200 m².

In dit geval is gekozen voor het uitvoeren van een onderzoek conform opzet 2. Over de opzet heeft overleg plaatsgevonden met de ODMH. Drie sleuven zullen ter hoogte van de slootdemping geplaatst worden.

Onderzoek naar asbest in grond gebeurt in hoofdlijnen als volgt:

- Het maaiveld wordt in twee haaks op elkaar staande richtingen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijk asbesthoudende materialen. De ligging van de materialen wordt aangetekend op een kaart. Van de materialen wordt een materiaalverzamelmonster samengesteld dat wordt geanalyseerd op asbest.
- Per onderzoeksvak wordt een inspectiesleuf gegraven van van 2,0 x 0,3 meter tot onderkant verdachte (/puinhoudende) laag.
- Het materiaal uit de inspectiegaten wordt gezeefd over 20 mm. Van alle mogelijke asbesthoudende materialen uit de fractie groter dan 20 mm wordt een materiaalverzamelmonster gemaakt. Van het oorspronkelijke materiaal wordt een verzamelmonster samengesteld. Vanwege de aard van het te onderzoeken materiaal, (deels) puinhoudende grond, kunnen hier ook delen uit de fractie > 20 mm bijzitten.
- Ter bevestiging van de waarnemingen en ter bepaling van de asbestgehalten worden diverse materiaalverzamelmonsters en grondmonsters door het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Op basis van de voorinformatie wordt de (niet puinhoudende) bodemlaag tot circa 0,5 m-mv aangemerkt als verdacht met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van asbest.

4.3 Maaiveldinspectie

De maaiveldinspectie is uitgevoerd op 16 februari en 1 mei 2017. Op 16 februari is een 1^e maaiveld inspectie uitgevoerd. In totaal is er ca. 1.000 gram asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen (MV1 t/m MV9). Het asbest dat is aangetroffen op het maaiveld is dubbelverpakt in plastic. De efficiency van de inspectie wordt door de monsternemer ingeschat op 95%.

Op 1 mei 2017 is een 2^e maaiveld inspectie uitgevoerd. Op 11 mei was het droog, geheel bewolkt. De omstandigheden voor de inspectie waren goed. Op het gehele maaiveld was er geen belemmering voor de inspectie. Wel werd de inspectie bemoeilijkt door de aanwezigheid van veel puin. De efficiency van de inspectie wordt door de monsternemer ingeschat op 80%.

Tijdens de maaiveldinspectie is op de onderzoekslocatie asbest op het maaiveld aangetroffen nabij de gedempte sloot (MV10, nabij deellocatie 1C) en in de uiterste oosthoek van de locatie (MV11). Het asbest dat is aangetroffen op het maaiveld is dubbelverpakt in plastic en is in de vorm van materiaal-verzamel-monsters aan Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden voor analyse. Uit de analyseresultaten blijkt dat het materiaal inderdaad asbesthoudend is.

Na het asbestvrij maken van het maaiveld is een aanvang gemaakt met het graven van de proefsleuven. De proefsleuven (7 stuks) zijn geplaatst op de plaatsen waar tijdens de maaiveldinspectie de grootste hoeveelheid vindplaatsen van asbestverdacht materiaal zijn vastgelegd. De vindplaatsen zijn individueel aangegeven op de tekening. De registratie van de materiaal-verzamel-monsters is weergegeven in het Registratie formulier veldwerkzaamheden in bijlage 4.

Tijdens het onderzoek zijn alle aanwezige zichtbare stukjes asbest(verdacht materiaal) verwijderd.

4.4 Proefsleuven

De veldwerkzaamheden, maaiveldinspectie, monsternamen en monsterbehandeling, zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL.

Hoste Milieutechniek BV en haar onderaannemers zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

Het veldwerk is uitgevoerd op 16 februari en 1 mei 2017. Ten behoeve van het veldwerk is een conform de BRL SIBK 2018 gecertificeerd en erkend monsternemer ingezet: de heer M. van Kooten onder certificaatnummer EC-SIK-20244 van AT Milieu.

Er zijn zeven proefsleuven gegraven (nummers sleuf 101, 102 en 201 t/m 205). Voor de ligging van de sleuven wordt verwezen naar bijlage 2. De sleuven hebben een afmeting van lengte x breedte is 2 x 0,5 meter. De sleuven zijn doorgezet tot 0,8 à 1,0 m-mv.

De proefsleuformulieren met laagbeschrijvingen zijn weergegeven in het Registratie formulier veldwerkzaamheden in bijlage 4. De foto's van de gegraven sleuven zijn bijgevoegd als bijlage 7.

Het werk is als volgt uitgevoerd:

Tabel 4.4.1

Deelgebied	Onderzoeks vakken (RE's)	Inspectiesleuf (lxb = 2,0 x 0,6 m)	Trajecten met bodemvreemd materiaal (m-mv)	Samenstelling (bodemvreemd materiaal)
1.385 m ² gehele deelgebied	7 stuks	SL101 (0,9 m-mv) SL102 (1,0 m-mv) SL201 (1,2 m-mv) SL202 (1,1 m-mv) SL203 (1,3 m-mv) SL204 (1,0 m-mv) SL205 (0,8 m-mv)	tot 0,45 m-mv tot 0,10 m-mv 0,35 -0,55 m-mv 0 tot 0,9 m-mv 0,2 -0,8 m-mv 0,2 -0,8 m-mv tot 0,55 m-mv tot 0,5 m-mv	sporen puin (tot 0,3 m-mv) zwak baksteenpuin en puin op worteldoek matig puin (grove stukken)/ zwak hout, zwak asbest zwak (tot 0,4 m-mv)/ sterk puin en hout, sterk asbest** volledig repac (tot 0,4 m-mv)/ volledig puin volledig puin (>20 mm; tot 0,45)/ sterk puin, hout*** matig puin (tot 0,2 m-mv)/ volledig puin volledig baksteenpuin

* Bij de sleuf SL102 is tijdens voorgaand verkennend onderzoek asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen

** Bij de sleuf SL201 is een laag sterk asbest-houdend materiaal aanwezig op worteldoek op een diepte van 0,4-0,5 m-mv

*** Bij de sleuf SL203 wordt een olie-film waargenomen op het water

Alleen in sleuf SL205 worden geen bijmengingen aangetroffen als gevolg waarvan de grond als mogelijk asbest-verdacht kan worden aangemerkt. Er wordt alleen een bijmenging waargenomen met (volledig) asbest-onverdacht materiaal in de vorm van baksteenpuin.

Per sleuf is het uitgegraven materiaal op de aanwezigheid van asbest geïnspecteerd.

In navolgende tabel is het onderzoek naar de proefsleuven samengevat:

Tabel 4.4.2

Inspectiesleuf	Traject (m-mv)	Samenstelling Zand/ klei	Puinbij-menging	Geïnspecteerde massa (kg)	Asbesthoudend materiaal fractie > 20 mm	Monster-code AVM	Monstercode grond/ puin fractie < 20 mm
SL101	0-0,3	zand	sporen	461,55	-	-	MMSL1
SL102	0-0,10	grind	zwak	117,65 *	-	-	MMSL1
	0,35 -0,55	zand	matig	177,68 *	75 gram	SL102.4	SL102.3a+b
SL201	0-0,4	zand	zwak	463,59 *	-	-	SL201.1
	0,4-0,5	zand	sterk	#	ca. 6.300 gram	SL201.5	SL201.2
	0,5-0,9	klei	sterk	253,98 *	-	-	SL201.3
SL202	0,4 -0,8	-	volledig	686,40	-	-	SL202.3a+b ^{\$}
SL203	0,45 -0,8	klei	sterk	420,665	-	-	SL203.3
SL204	0 – 0,2	zand	matig	198,56	-	-	SL204.1
SL205	0-0,5	-	volledig baksteen	#	-	-	-

* Bij het berekenen van de massa van het geïnspecteerd materiaal is gerekend met de afwijkende sleufmaten, 0,5*1,3/1,5

Het droge stof percentage is niet bepaald. Derhalve is de massa van het geïnspecteerd materiaal niet vastgesteld

\$ Monster SL202.3 is ingezet voor analyse. Echter is bij de labopdracht abusievelijk het monster SL202.2 genoemd (zie toelichting op certificaat).

Bij de sleuven 102 en 201 is in het traject van 0,35 tot 0,55 asbestverdacht materiaal aangetroffen in de vorm van stukje golfplaat. Bij de overige sleuven zijn geen mogelijk asbestverdacht materialen aangetroffen.

De aangetroffen stukjes asbestverdacht materiaal zijn verzameld en apart verpakt als asbestverzamelmonsters (AVM). Per sleuf zijn tenminste 2 monsters van de grond samengesteld. De grond is verpakt in de daartoe bestemde emmers.

4.5 Analyse en interpretatie

De monsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden.

Per sleuf is tenminste 1 monsters van de grond ingezet voor kwalitatieve analyse. Met uitzondering van Sleuf 205 alwaar alleen een bijmenging wordt waargenomen met (volledig) asbest-onverdacht materiaal in de vorm van baksteenpuin.

Van de ondergrond uit de sleuven 201 t/m 205 is een mengmonster samengesteld en ingezet voor analyse.

In de navolgende tabel worden de analyseresultaten van het sleuvenonderzoek uiteen gezet. De toetsingstabellen en analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlagen 4 en 5.

Gewogen asbestgehalten in mg/kg d.s.:

Sleuf / RE	Traject (m-mv)	Asbestgehalte fractie > 20 mm [mmv]	Asbestgehalte fractie < 20 mm [grond- / puinmonsters]	Gewogen asbestgehalte (mg/kg d.s.) afgerond
SL101	0-0,3	-	n.a.	n.a.
SL102	0-0,10	-	n.a.	n.a.
	0,35 -0,55	64,70	0,5	65,20
SL201	0-0,4	-	n.a.	n.a.
	0,4-0,5	9.079,39	n.b.	9.079,39
	0,5-0,9	-	n.a.	n.a.
SL202	0,4 -0,8	-	n.a.	n.a.
SL203	0,45 -0,8	-	n.a.	n.a.
SL204	0 – 0,2	-	n.a.	n.a.
SL205	0-0,5	-	n.a.	n.a.
MMSL1-5 *	0,5-1,3	-	n.a.	n.a.

n.a. = niet aanwezig / n.b. = niet bepaald

* Ondergrond mengmonster van de deelmonsters SL201.4, 202.4, 203.4, 204.3 en 205.1 (0,5-1,3 m-mv), mengmonsters ter verticale afperking

Uit het onderzoek van de proefsleuven blijkt het volgende:

- In het matig puinhoudende laagje grond op worteldoek van sleuf 201 (0,4-0,5 m-mv) is een grote hoeveelheid asbest aangetroffen in de fractie > 20 mm. Dit resulteert in een gewogen asbestgehalte van > 9.000 mg/kg. De grenswaarde van 100 mg/ kg d.s. wordt ruim overschreden.
- De matig puinhoudende grond van sleuf 102 (0,35-0,55 m-mv) is asbest aangetroffen in de fractie > 20 mm. In de fractie < 20 mm is analytisch tevens asbest aangetoond. Dit resulteert in een gewogen asbestgehalte van 55 mg/kg. Het gewogen asbestgehalte van 55 mg/kg d.s. benadert de grenswaarde van 100 mg/ kg d.s. maar overschrijdt deze niet.
- In het uitkomend materiaal (puin en grond) van de overige gegraven sleuven zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen in de fractie > 20 mm. Tevens is in dit materiaal (puin en grond) analytisch geen asbest aangetoond in de fractie < 20 mm.

4.6 Oorzaak en aard van de verontreiniging

Gezien de aanwezigheid van grote hoeveelheden asbesthoudend materiaal in de gedempte sloot en de plaats van voorkomen van de stukjes asbest die tijdens de maaiveldinspecties op het maaiveld zijn aangetroffen, is het asbest vermoedelijk afkomstig van het (of meerdere) asbest'nest' dat aanwezig is in/ tussen de (massieve) tot in de ondergrond aanwezige verhardingslagen.

De verhardingslagen, in horizontaal vlak globaal aanwezig vanaf de gedempte sloot tot aan de zuidoostelijke perceelsgrens, zijn functioneel aangebracht omstreeks 1995. Er is een 'asbestnest' aanwezig in de gedempte sloot, deellocatie 1C. De oorzaak van de aangetoonde verontreiniging op deellocatie 1C houdt vermoedelijk verband met het (historische) functioneel aangebrachte verhardingsmateriaal in de slootdemping.



Op basis van voorliggend onderzoek is de kwaliteit van de grond en het puin op de terreindelen buiten de slootdemping voldoende vastgesteld. Echter niet geheel uit te sluiten valt dat er in de toekomst nog een asbest'nest' kan worden aangetroffen op de onderzoekslocatie (NEN5707).

4.7 Omvang verontreiniging

De omvang van de sterke verontreiniging met asbest in het verhardingsmateriaal in de slootdemping ter plaatse van sleuf SL201 (en B107, zie § 4.1) wordt geschat op minimaal $20 \times 3 \times 0,2 = 12 \text{ m}^3$. Horizontaal is de verontreiniging afgeperkt door de sleuven SL102 en SL202. Verticaal is de verontreiniging afgeperkt op een diepte van 0,5 m-mv (SL201, zintuiglijk en analytisch) en 0,8 m-mv (B107, zintuiglijk) .

In algemene zin geldt dat er voor asbest geen omvangscriterium geldt. Derhalve is er sprake van een '*geval van ernstige bodemverontreiniging*'. De verontreiniging zal op enig moment moeten worden gesaneerd.

Of er sprake is van '*urgentie*' is afhankelijk van het risico dat er bestaat op het in contact komen met asbest(vezels) . De gehalten aan (mogelijk) niet-hechtgebonden asbest zijn verwaarloosbaar waardoor het risico op verwaaiing van de verontreiniging of verspreiding anderzijds nihil is. Gezien het feit dat de verontreiniging zich op diepte bevindt is het risico zelfs 'verwaarloosbaar' te noemen.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Vogé Vastgoed BV, heeft Hoste Milieutechniek BV een nader bodemonderzoek en een nader onderzoek asbest in grond uitgevoerd op het achterterrein van de locatie Tiendweg 66 te Krimpen a/d Lek.

Aanleiding tot het uitvoeren van het nader bodemonderzoek zijn de matig respectievelijk sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de vaste bodem en de matig verhoogde concentratie aan naftaleen in het grondwater die tijdens het verkennend onderzoek zijn aangetoond. Aanleiding voor het uitvoeren van het nader onderzoek asbest in grond zijn de verhoogde gehalten aan asbest (fractie > 20 mm) die zijn aangetoond in de bovengrond (toplaag) ten noordoosten van de werkplaats. Doel van het nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 en de NEN5707 is meerledig, namelijk:

- het bepalen van de aard en omvang van de aanwezige verontreinigingen;
- op basis hiervan bepalen of er sprake is van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ en zo ja, of de sanering van de geconstateerde verontreiniging(en) spoedeisend is.

Op basis van het (tijdens het eerder in het kader van het verkennend onderzoek uitgevoerde) vooronderzoek en het verkennend onderzoek worden de volgende deellocaties aangemerkt als potentieel sterk verontreinigd:

- de (zwak houtskool houdende) bodemlaag van ca. 0,4-0,7 m-mv ter plaatse van de voormalige kassen is potentieel verontreinigd met PAK (deellocatie 1A);
- de bovengrond aan de uitgang-zijde van de voormalige werkplaats is potentieel verontreinigd met zware metalen en de ondergrond en het grondwater zijn verdacht voor verhoogde waarden aan PAK. In de ondergrond is een carbolineumgeur waargenomen (deellocatie 1B).

Tijdens voorliggend onderzoek is:

- in de gedempte sloot die aanwezig is op de locatie zintuiglijk een verontreiniging aangetroffen op een drietal plaatsen. Ter plaatse van de boorpunten B107 en B203 is zintuiglijk een zwakke olie-waterreactie in de grond en een oliefilm / drijfslaag / carbolineum laagje op het grondwater waargenomen. Ter plaatse van de B108 en B203 is een sterk puinhoudende (klei)laag aangetroffen onder het dempingsmateriaal (niet zijnde grond) van de slootdemping (deellocatie 1C);
- in het dempingsmateriaal en in de grond van de gedempte sloot is asbestverdacht materiaal waargenomen; tijdens de (1e) locatie-inspectie werd een aanzienlijke hoeveelheid asbest verdacht materiaal op het maaiveld waargenomen (deellocatie 1D).

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een conceptueel model opgesteld waarin de onderzoeksvragen zijn geformuleerd en beantwoord. Het conceptueel model is gebruikt gedurende het onderzoek om verband aan te kunnen tonen tussen bepaalde waarnemingen en gehalten/concentraties (analyseresultaten).

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn er boringen (met peilbuis) geplaatst ter plaatse van – en rondom de vermoedelijke ‘verontreinigingen 1A, 1B en 1C’. Hier zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen in de vorm van bijmengingen met:

- zwak (puin en) koolas, alleen in de vermeende kern van verontreiniging 1A;
- zwak (puin en) koolas, in de op voorhand als verdacht aangemerkte bodemtraject van verontreiniging 1B;
- (massief) verhardingsmateriaal, al dan niet (sterk) asbest-, olie-, of carbolineum houdend en (zwak asbest en) sterk puinhoudende grond in de verontreiniging 1C;
- zwak asbesthoudende grond in de gedempte sloot (1C overlappend met:) de verontreiniging 1D.

Uit de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek blijkt dat er twee verontreinigde deellocaties zijn te onderschrijven: de verontreiniging met PAK in het grondwater ter plaatse van deellocatie ‘1B’ en de verontreiniging met asbest ter plaatse van de slootdemping. Er is sprake van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ op basis van de aanwezigheid van asbest. De verontreiniging zal op enig moment moeten worden gesaneerd.

De totale omvang van de verontreiniging met PAK in het grondwater op deellocatie 1B, wordt geschat op 9 m³. Op basis van het omvangscriterium is er op de locatie geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De vaste bodem rond grondwaterstand ter plaatse is matig verontreinigd met PAK.

Deellocatie 1A, de vaste bodem ter plaatse van deellocatie 1B en het grondwater van deellocatie 1C blijkt niet of licht tot ten hoogste matig (zink in boring B1a op deellocatie 1B evenals in voorafgaand verkennend bodemonderzoek) verontreinigd.

Gezien de geplande herinrichting van de locatie is de sanering van de verontreiniging op deellocatie 1C/1D planurgent. Of er in algemene zin sprake is van ‘urgentie’ is afhankelijk van het risico dat er bestaat op het in contact komen met asbest(vezels). Gezien de afwezigheid van niet-hechtgebonden asbest en het feit dat de verontreiniging zich op diepte bevindt is het risico ‘verwaarloosbaar’ te noemen.

Voor aanvang van de sanering moet een saneringsplan dan wel BUS-melding verricht worden, afhankelijk van de doelstelling van de sanering, en voor worden gelegd aan de omgevingsdienst. Omdat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is de Provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag.

opgesteld:
dhr. H.D. Verhave

Hazerswoude-Dorp, 4 juli 2017
Hoste Milieutechniek BV



ing. B.C.R. Willems

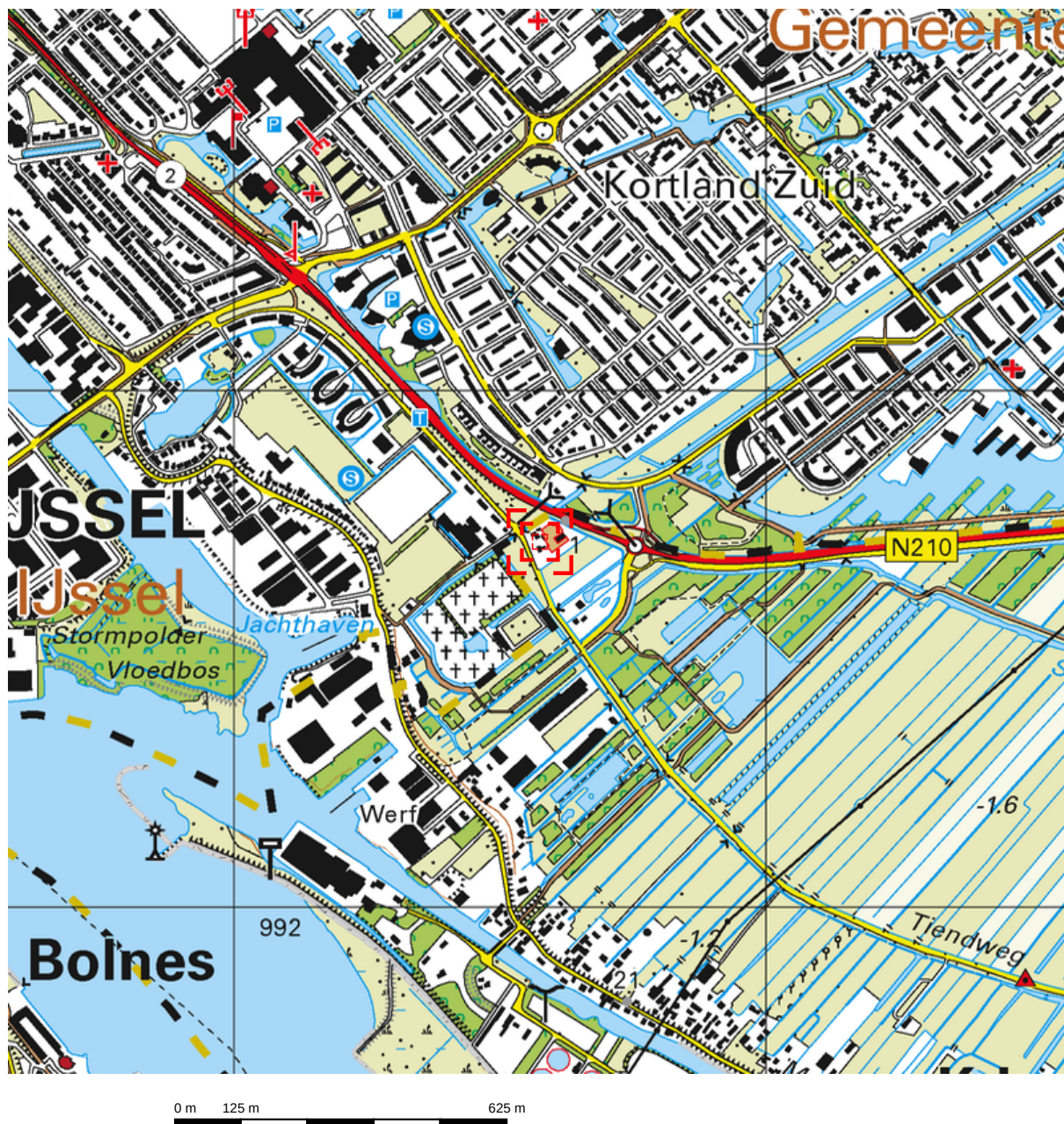


Bijlagen

- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatietekening (schaal 1 : 250)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Registratie formulieren veldwerkzaamheden (AT-Milieu)
- 5 Overschrijdingstabellen
- 6 Analysecertificaten
- 7 Foto's
- 8 Historische informatie
- 9 Certificaten betrokken personen



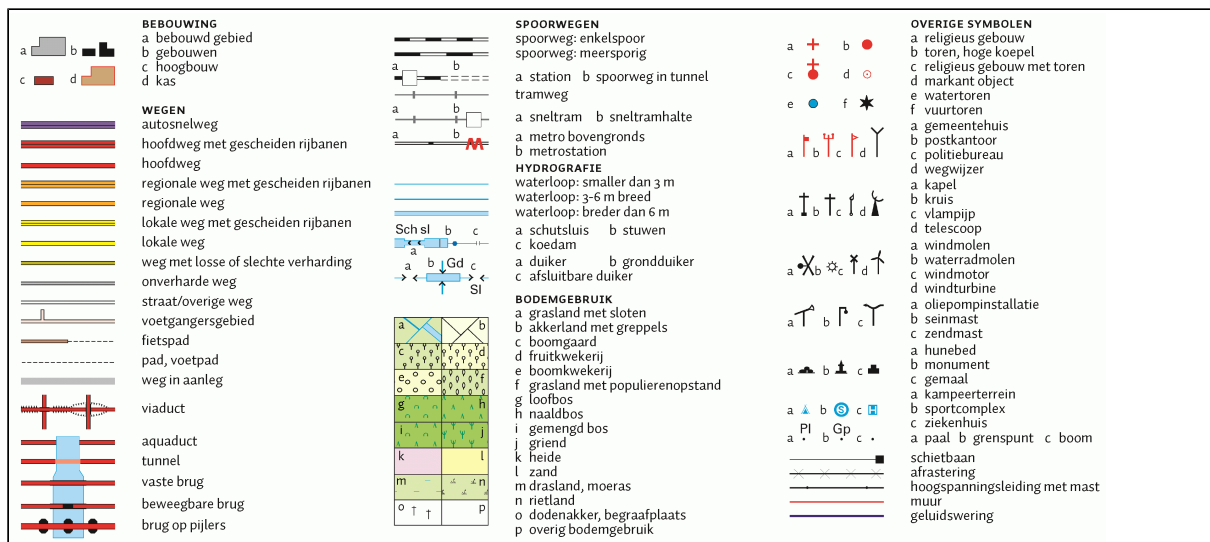
Bijlage 1: Overzichtskaart

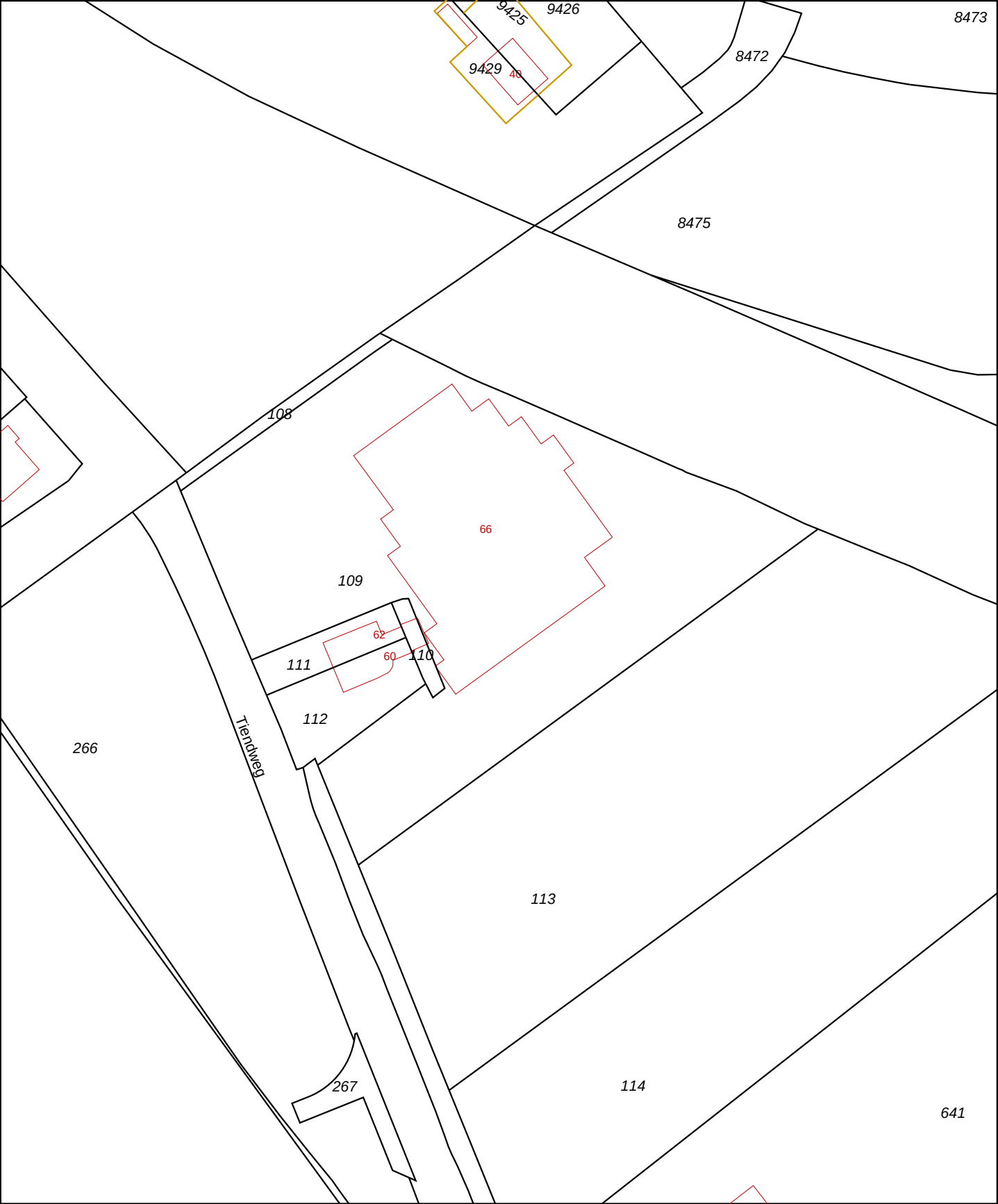


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object KRIMPEN AAN DE LEK B 109
Tiendweg 66, 2931 LC KRIMPEN AAN DE LEK
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 1 september 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

KRIMPEN AAN DE LEK

B

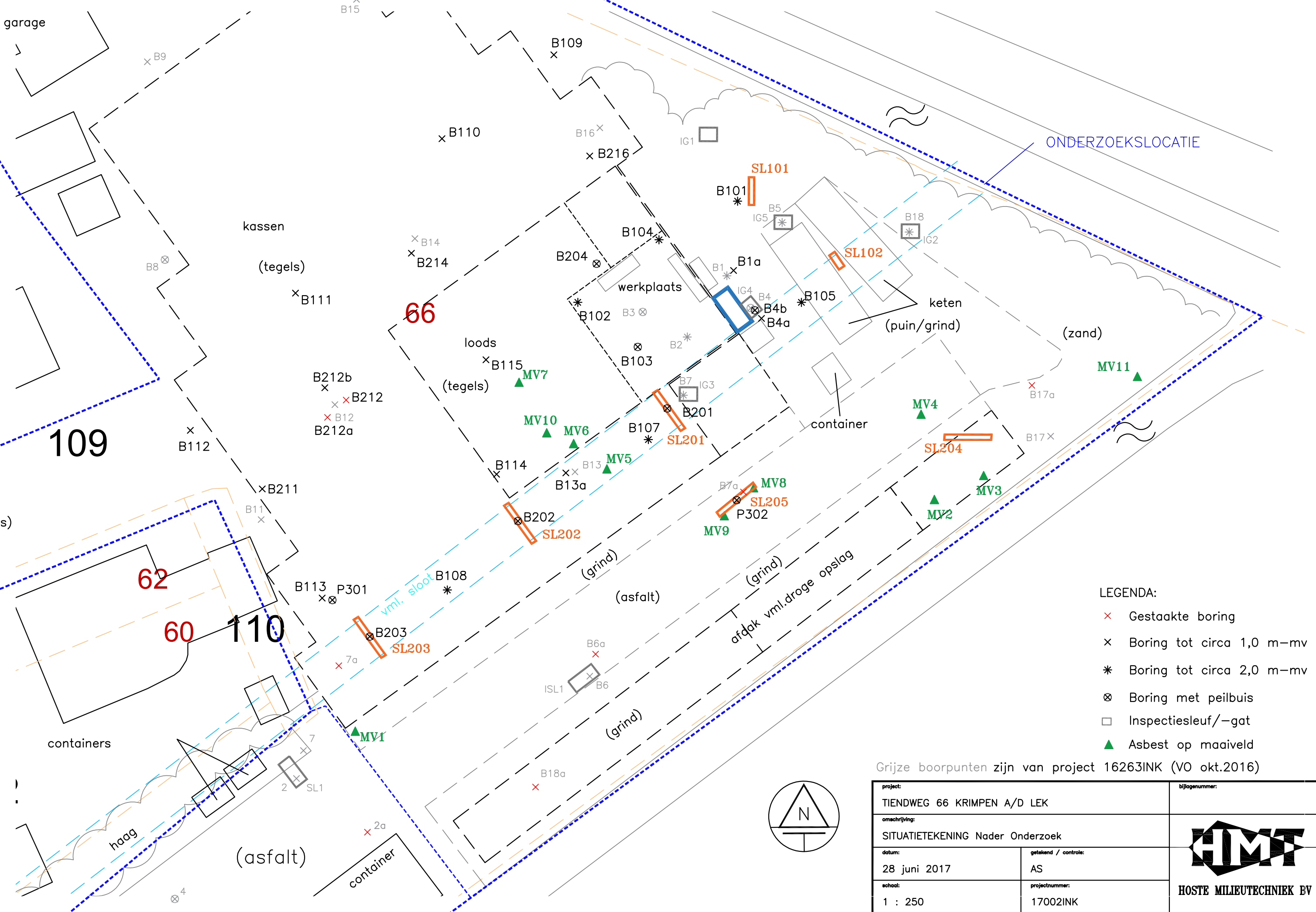
109

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bijlage 2: Situatietekening (schaal 1 : 250)



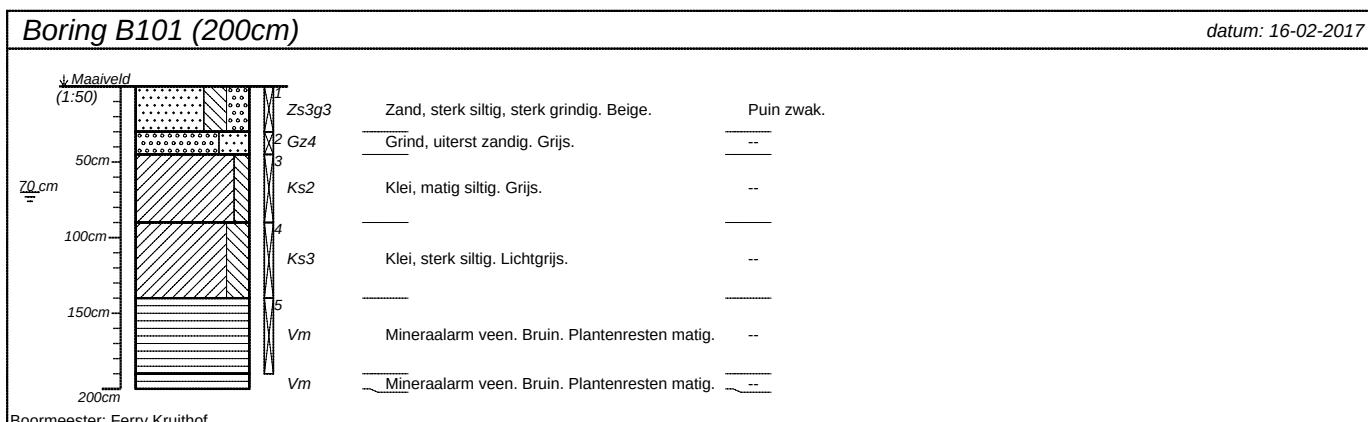
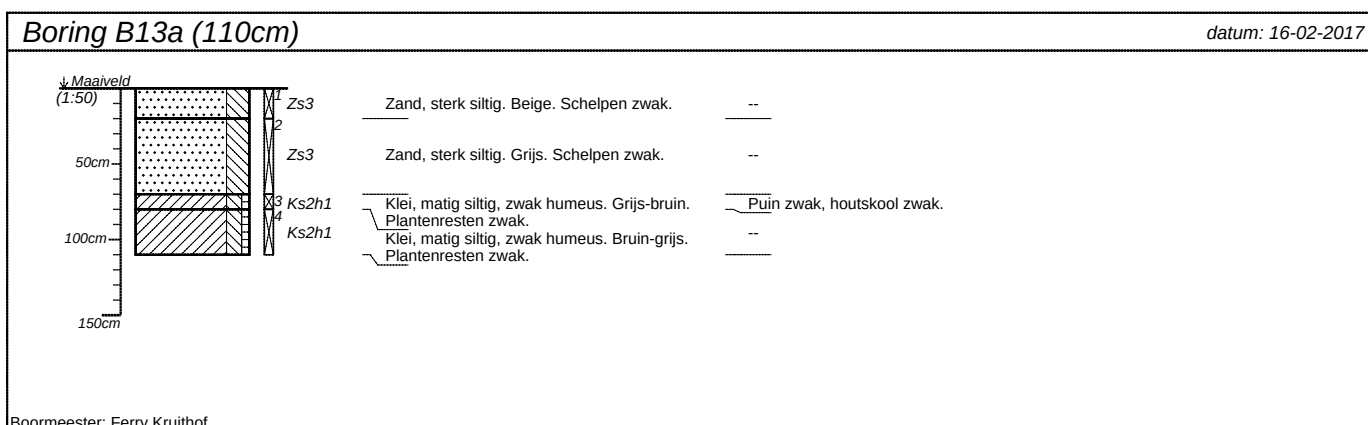
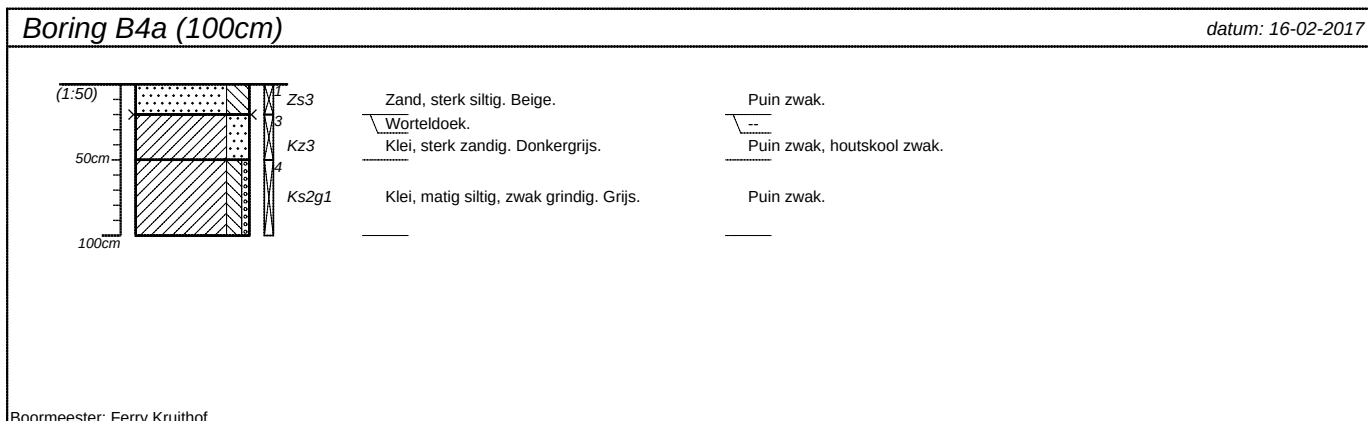
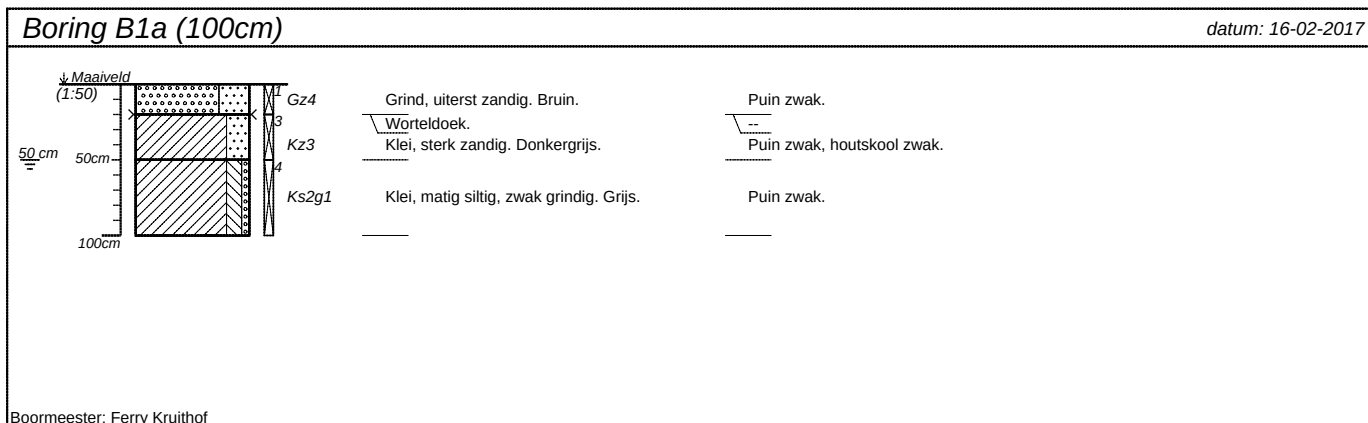
- LEGENDA:
- x Gestaakte boring
 - x Boring tot circa 1,0 m—mv
 - * Boring tot circa 2,0 m—mv
 - ⊗ Boring met peilbuis
 - Inspectiesleuf/—gat
 - ▲ Asbest op maaiveld

Grijze boorpunten zijn van project 16263INK (VO okt.2016)

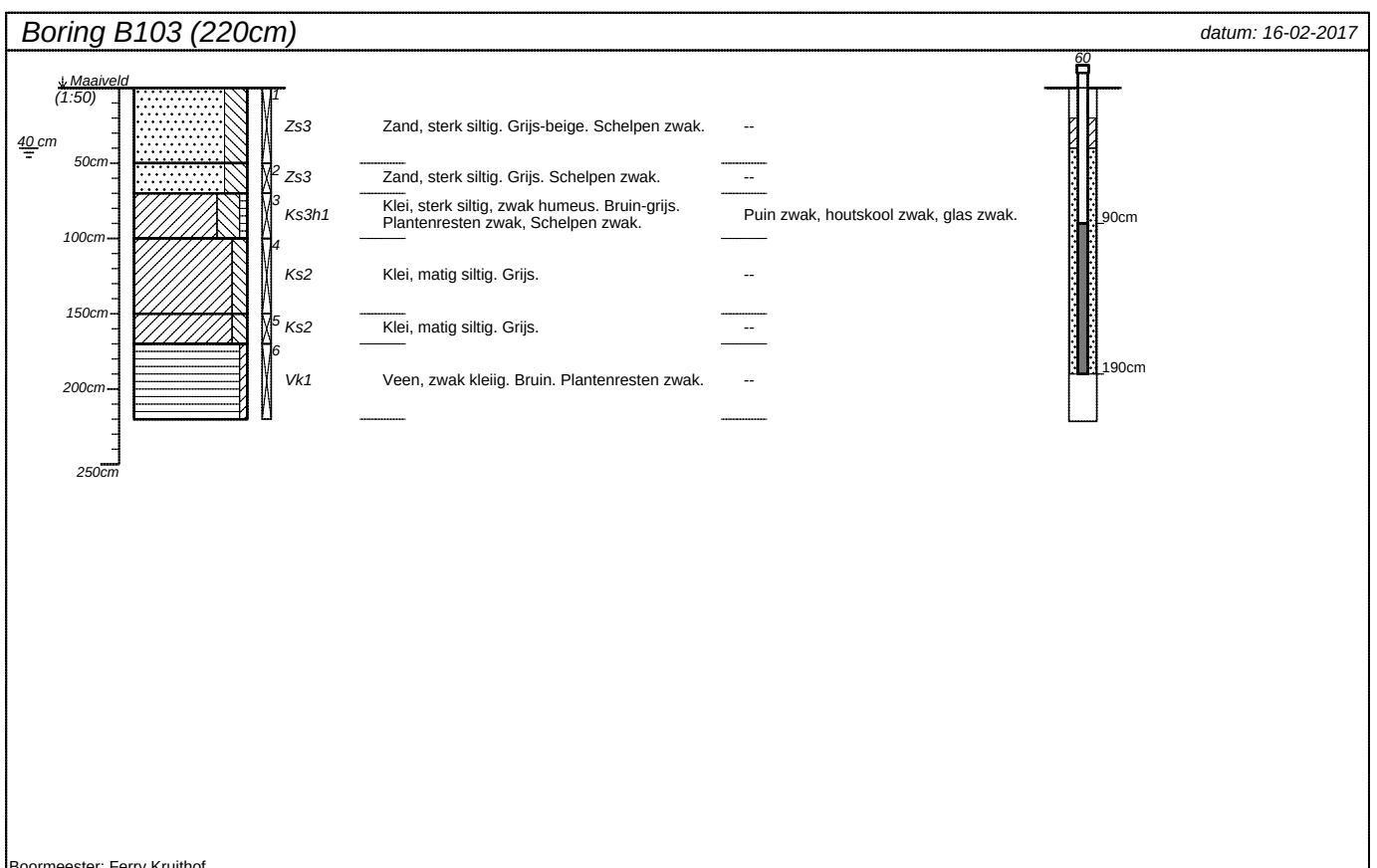
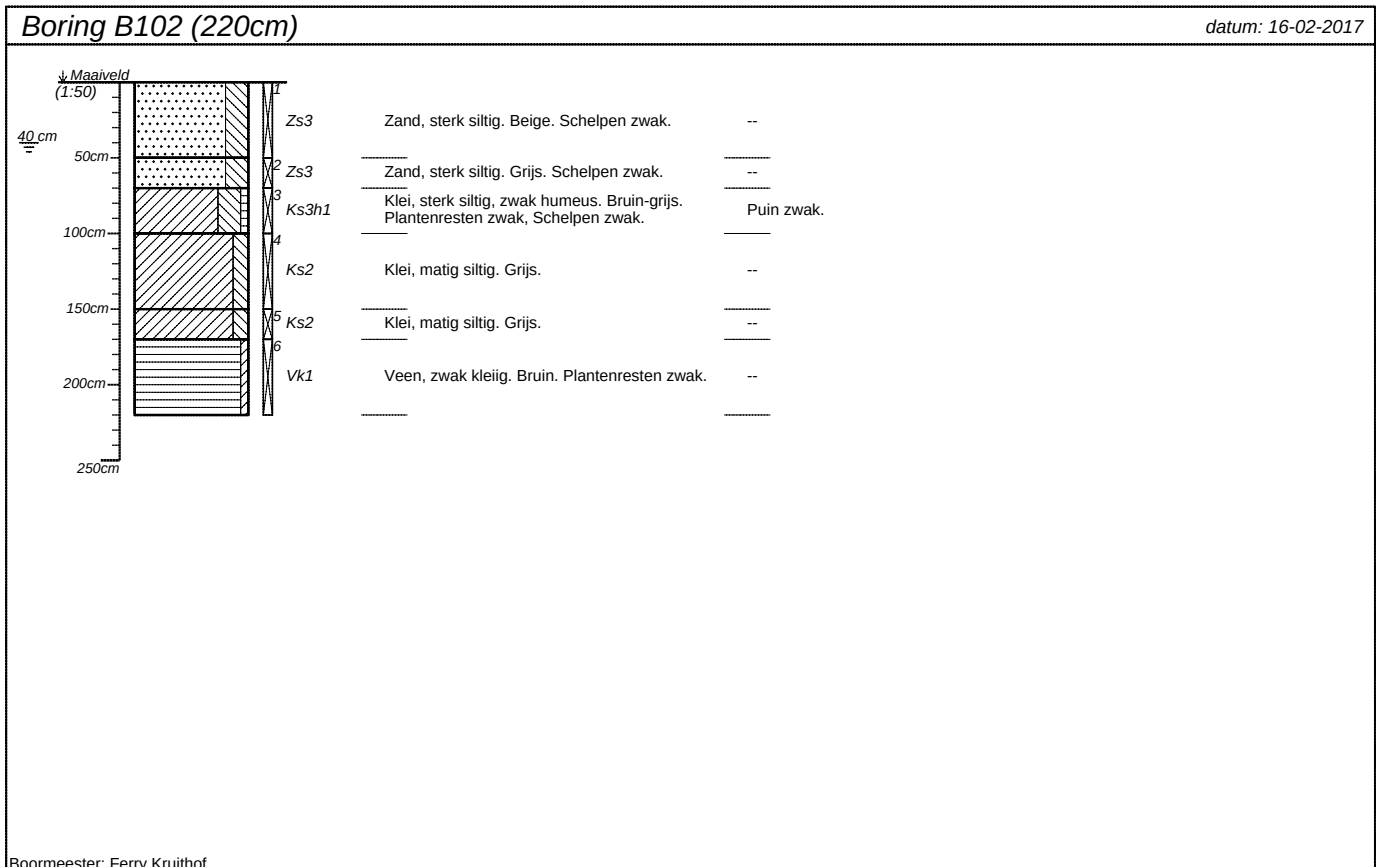
project: TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D LEK		bijlagennummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING Nader Onderzoek		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
datum: 28 juni 2017	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 250	projectnummer: 17002INK	



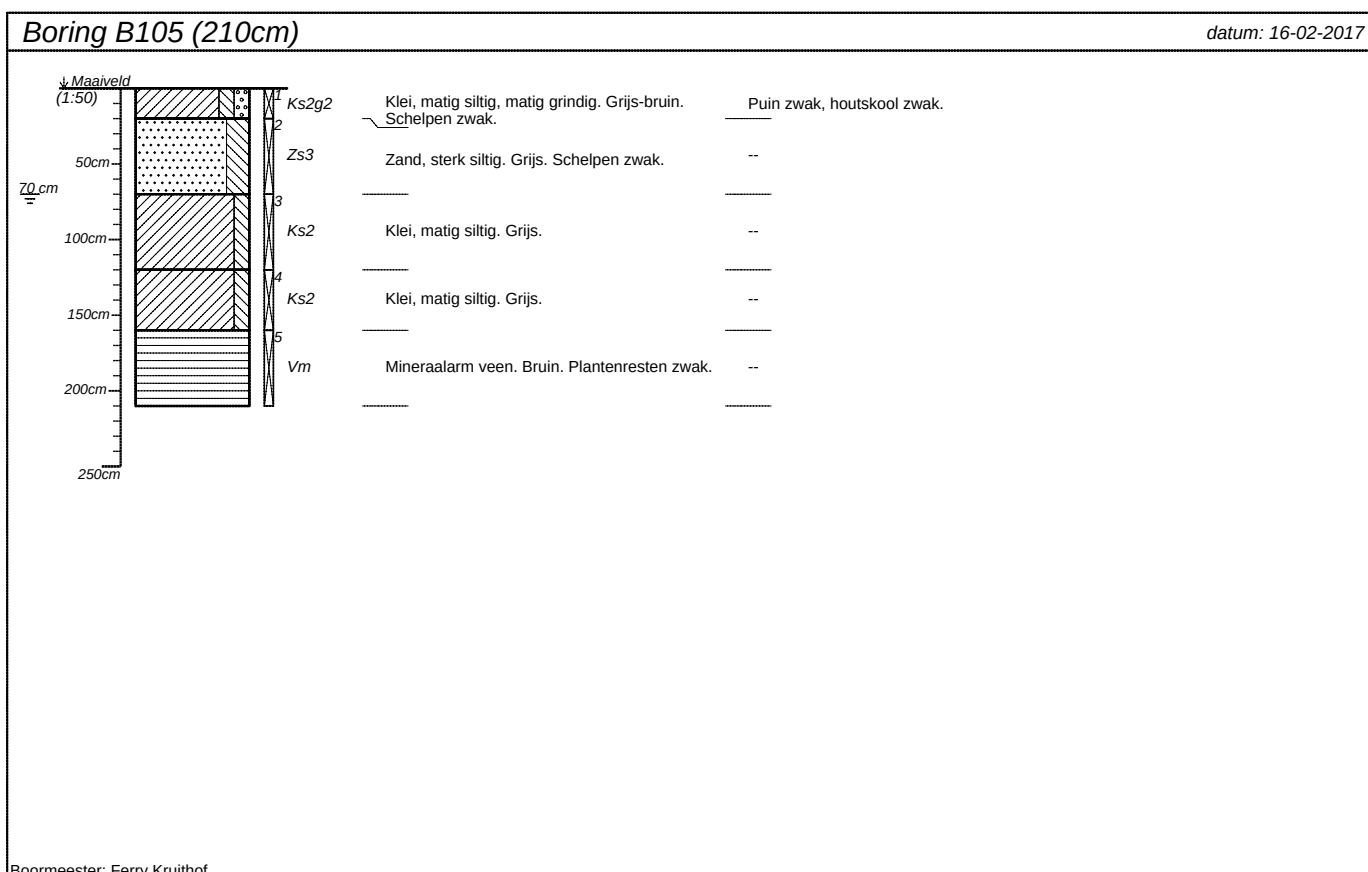
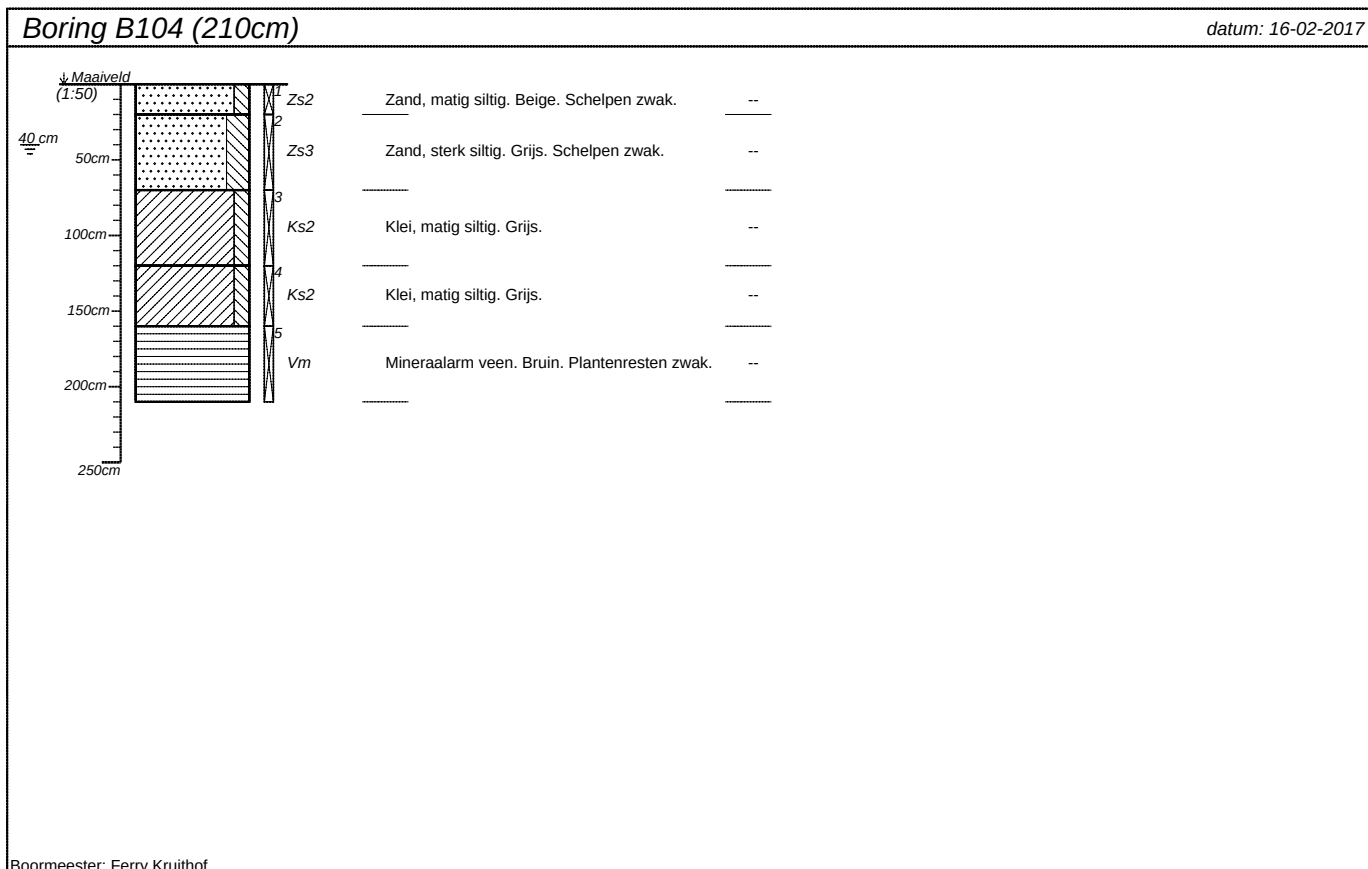
Bijlage 3: Grafische boorprofielen



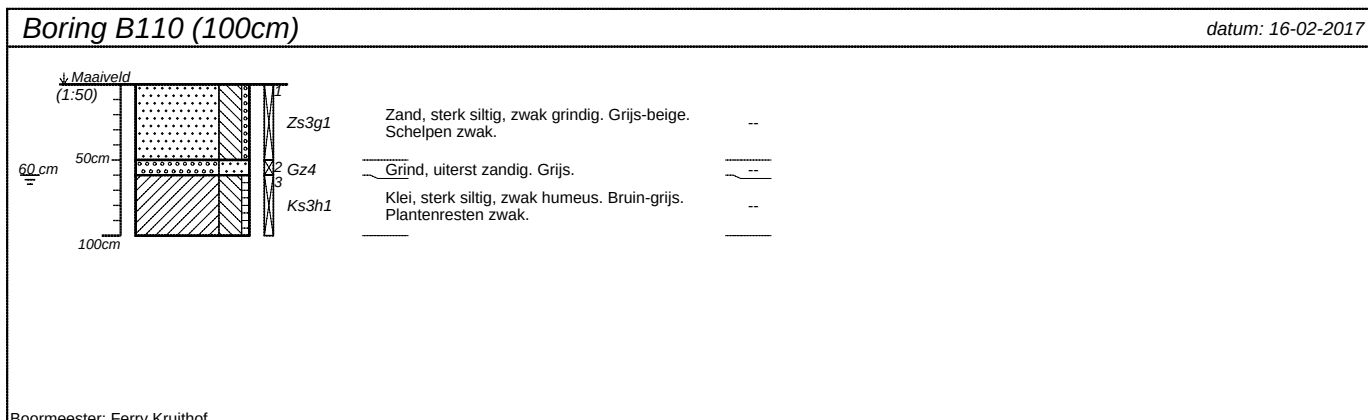
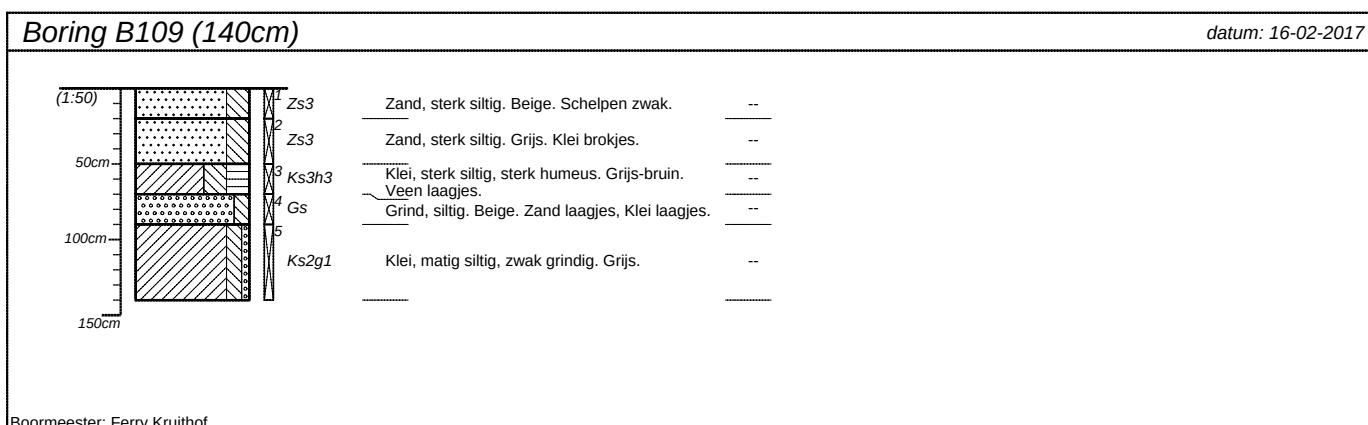
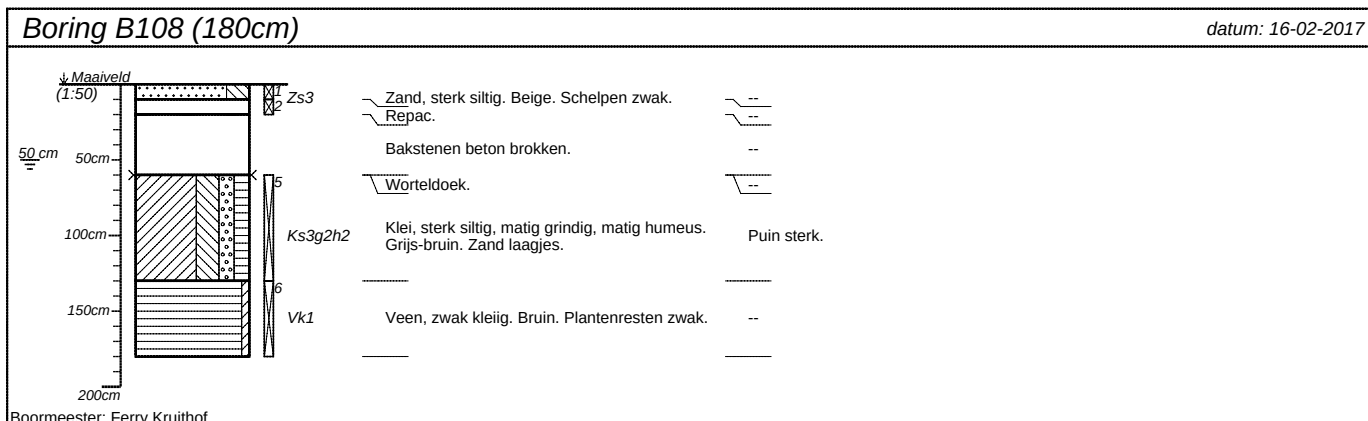
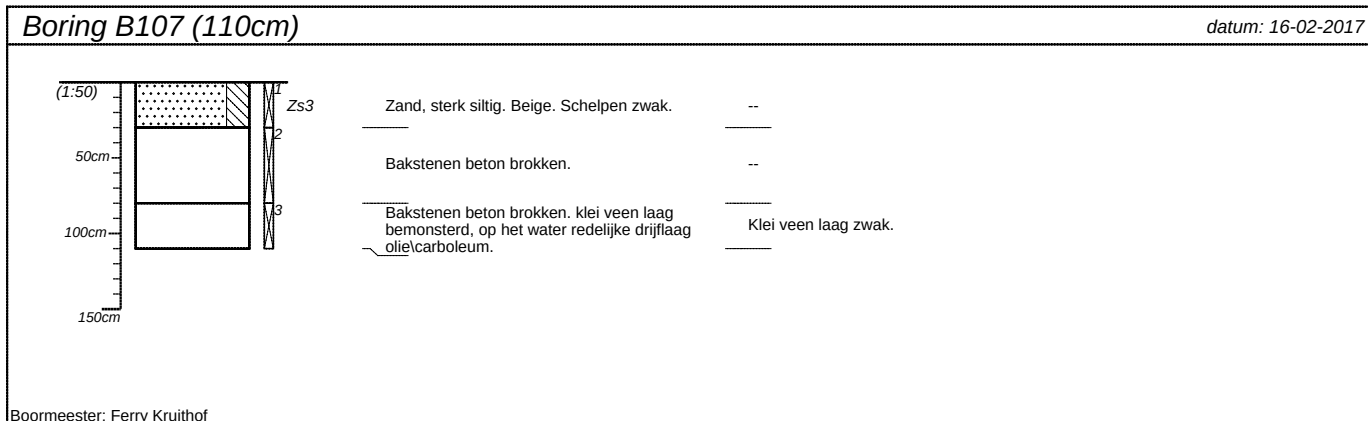
projectnummer 17002INK	blad 1/9	locatieadres	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek			
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
bureau HMT		land	



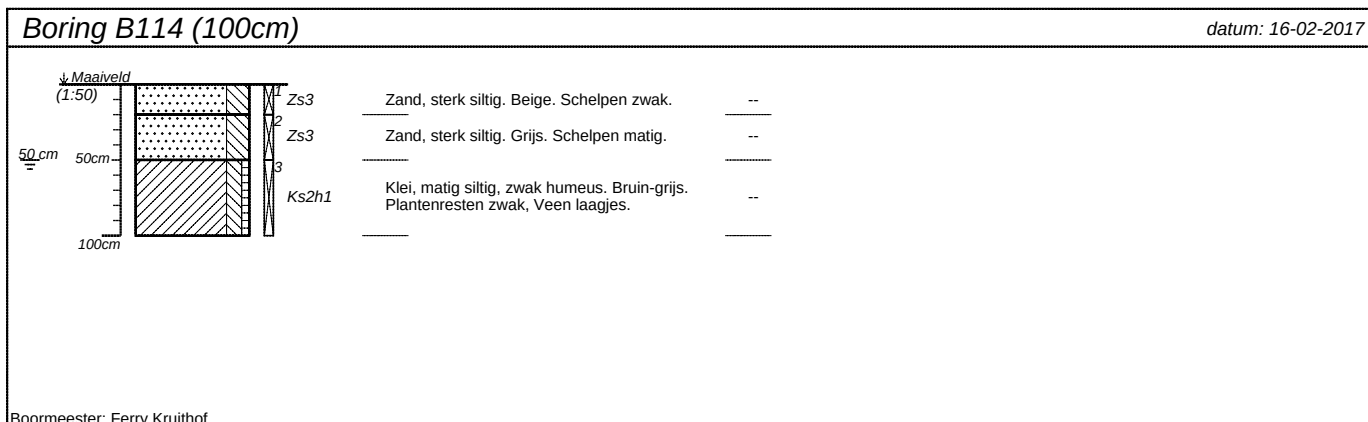
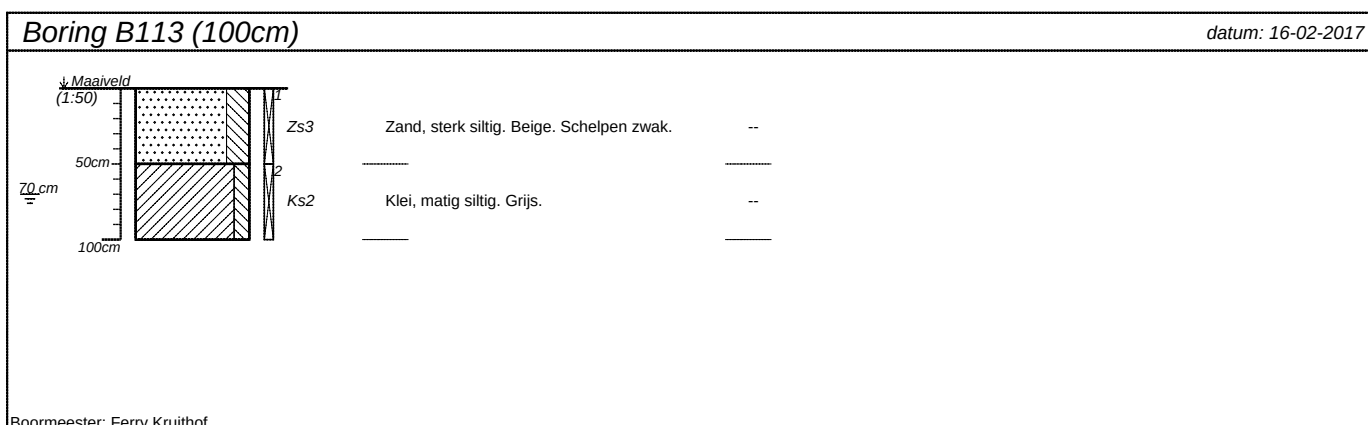
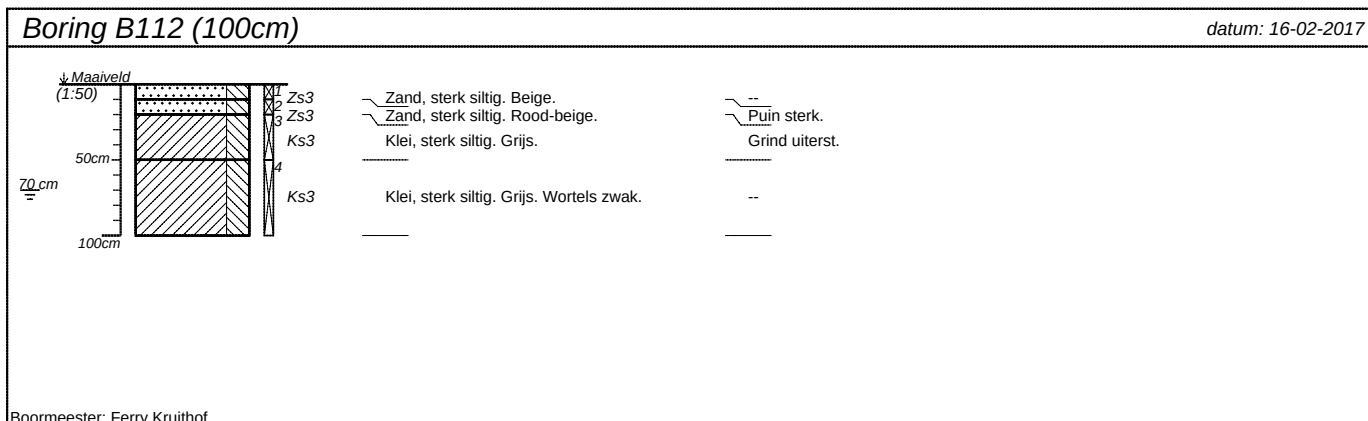
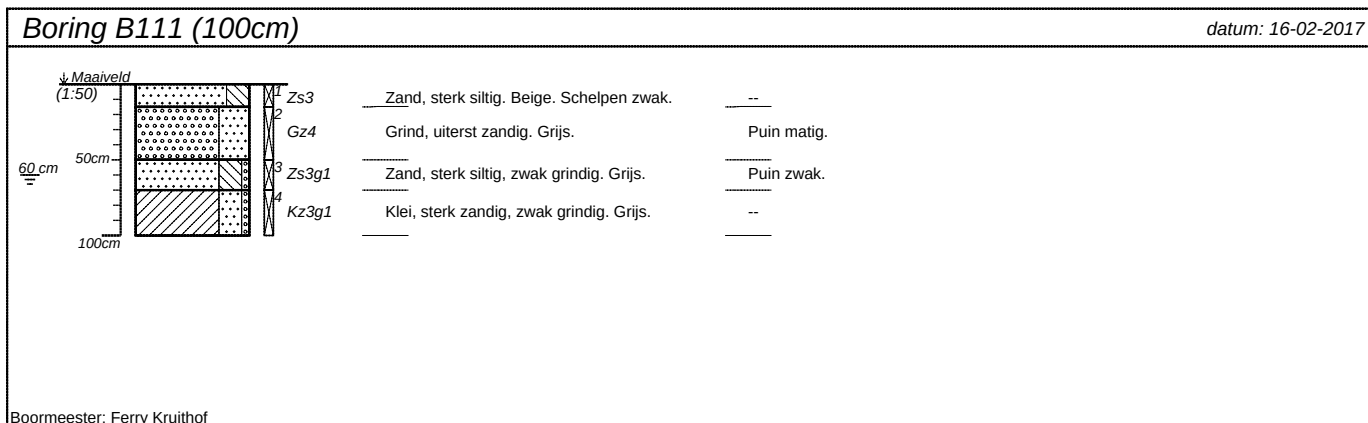
projectnummer 17002INK	blad 2/9	locatieadres	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek			
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
bureau HMT		land	



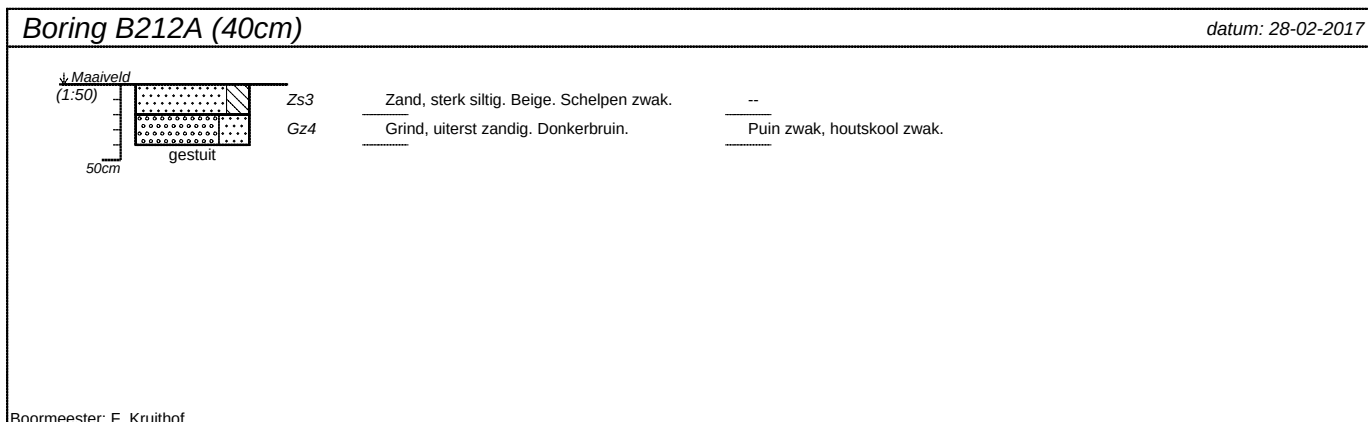
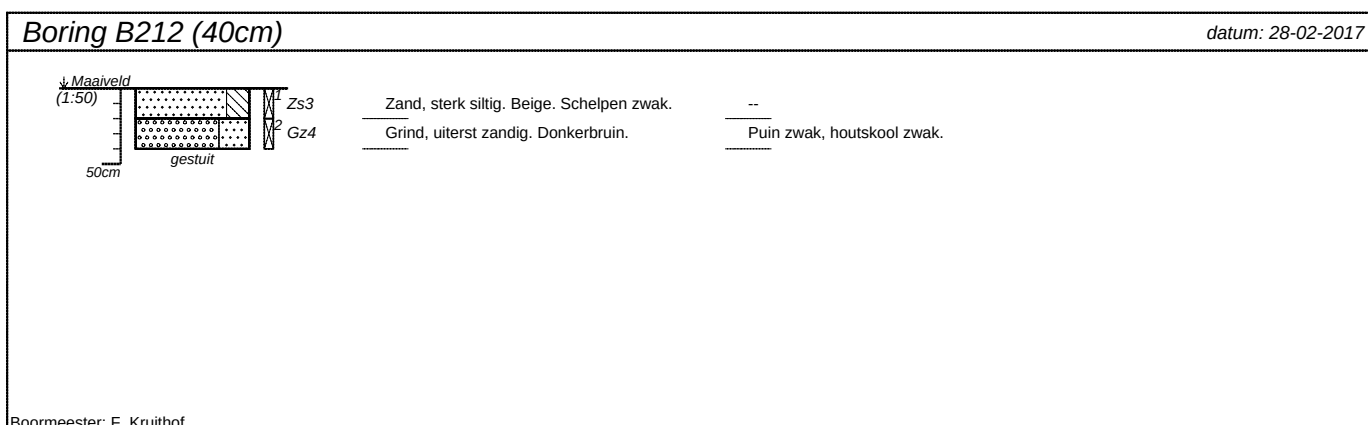
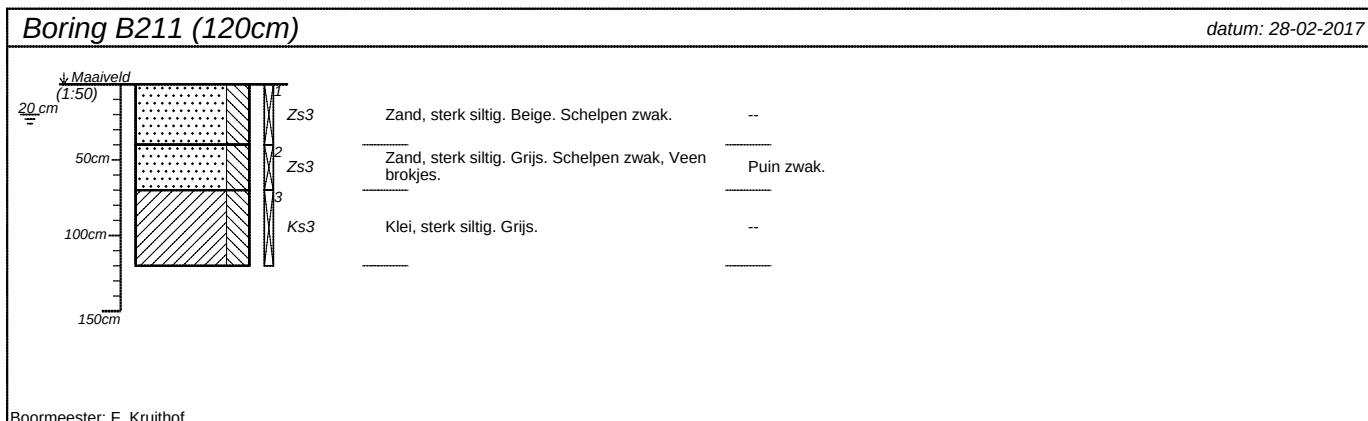
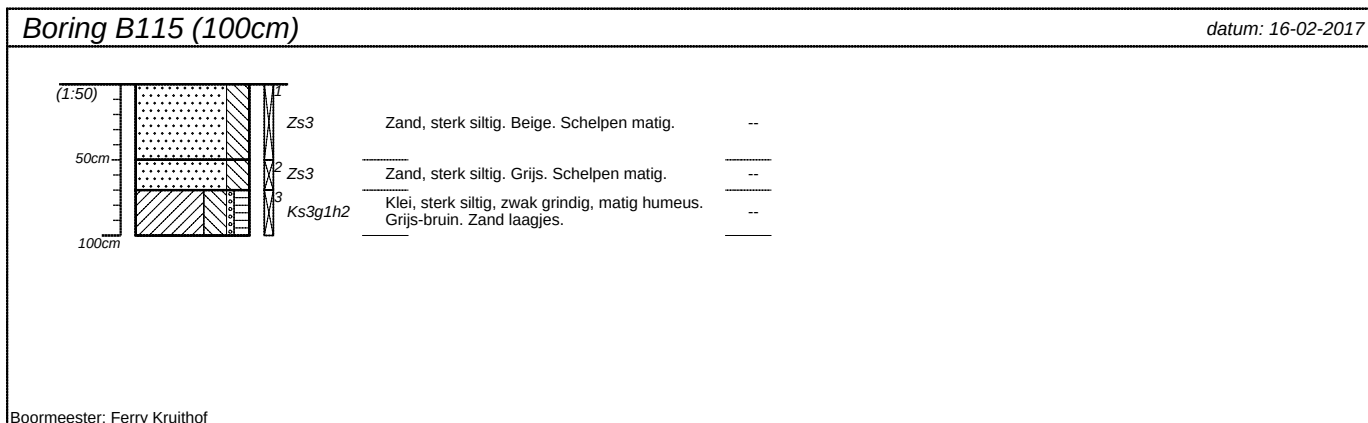
projectnummer 17002INK	blad 3/9	locatieadres	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek			
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
bureau HMT		land	



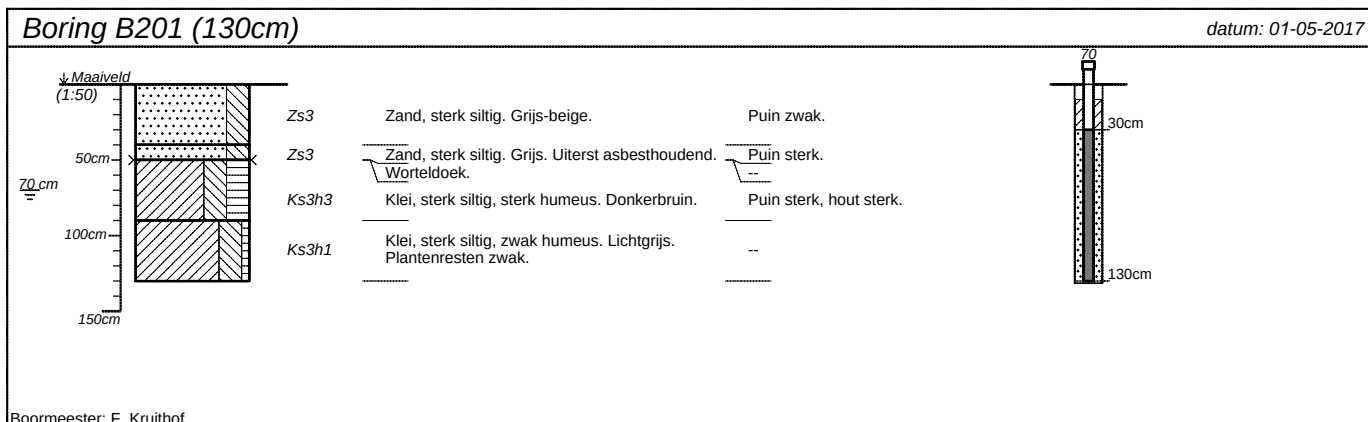
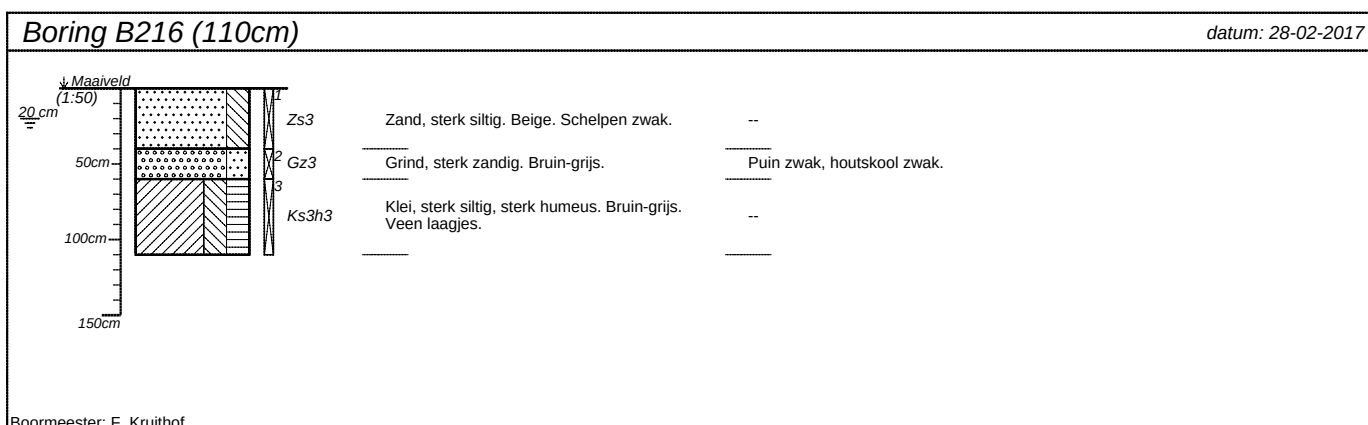
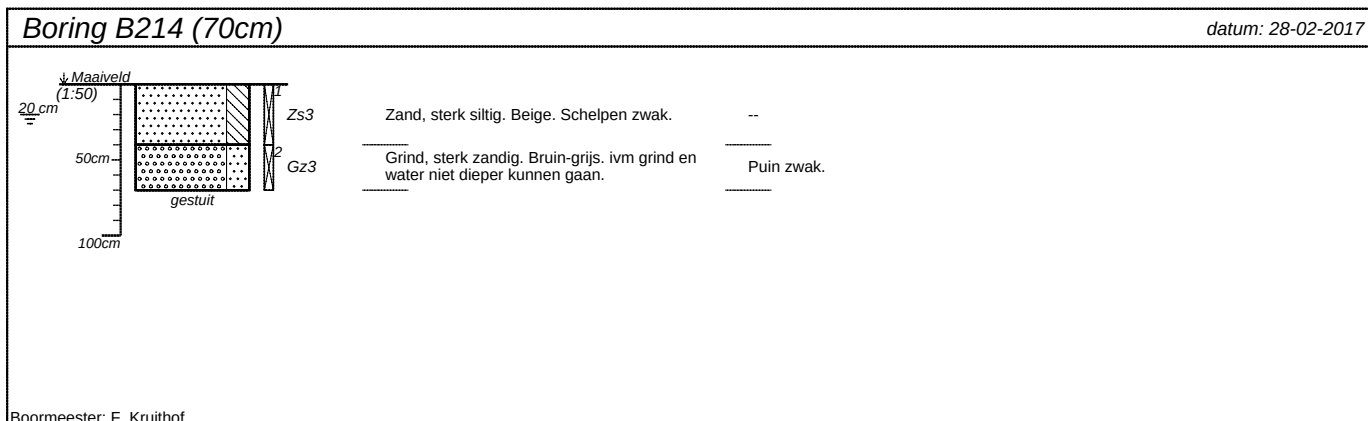
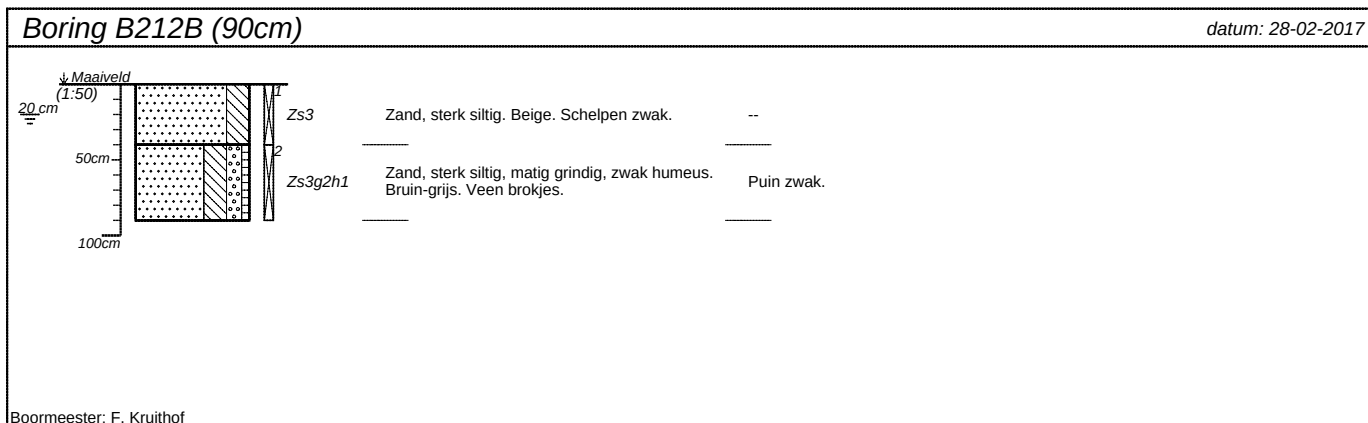
projectnummer 17002INK	blad 4/9	locatieadres Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		land	
bureau HMT			



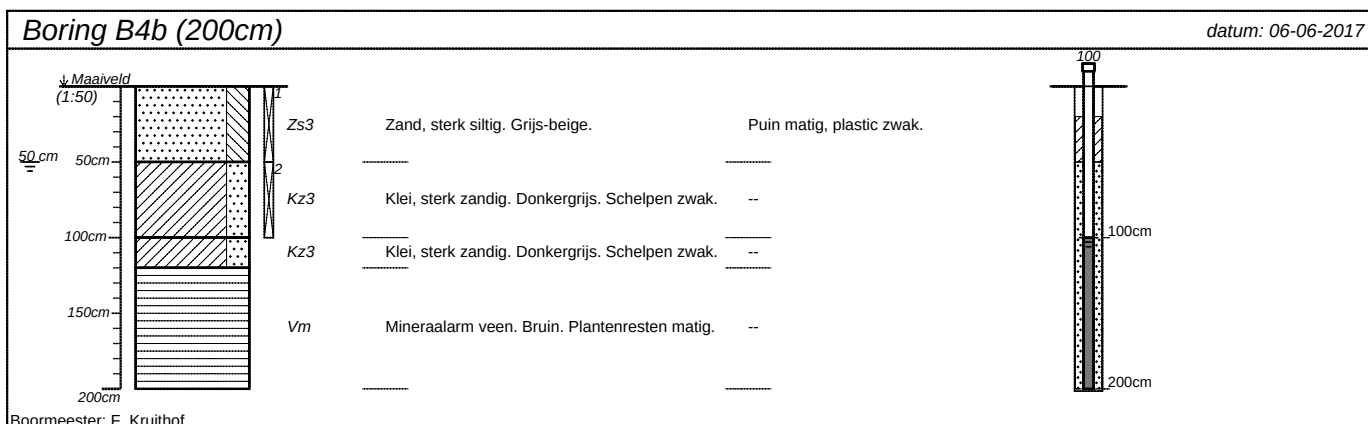
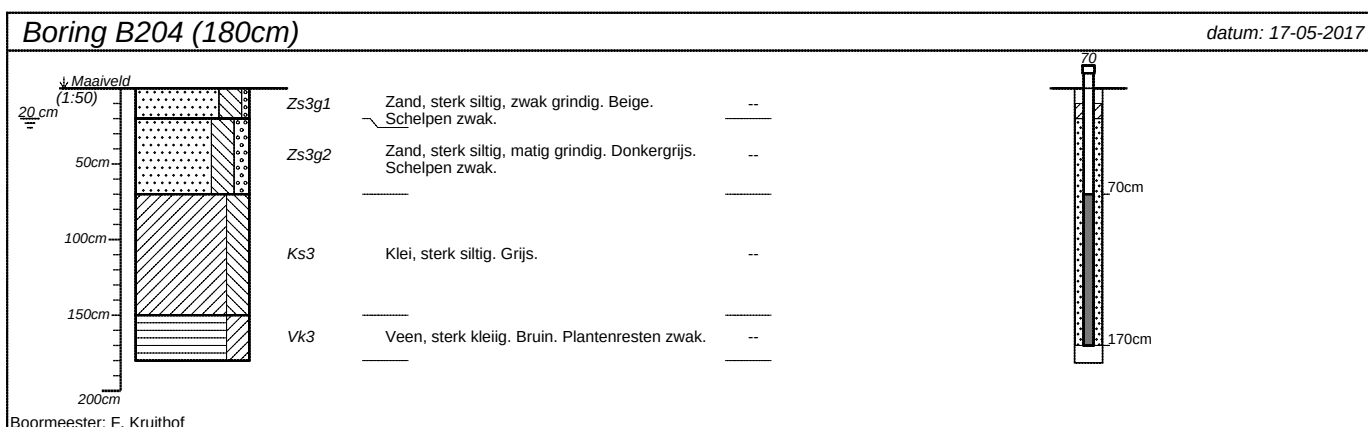
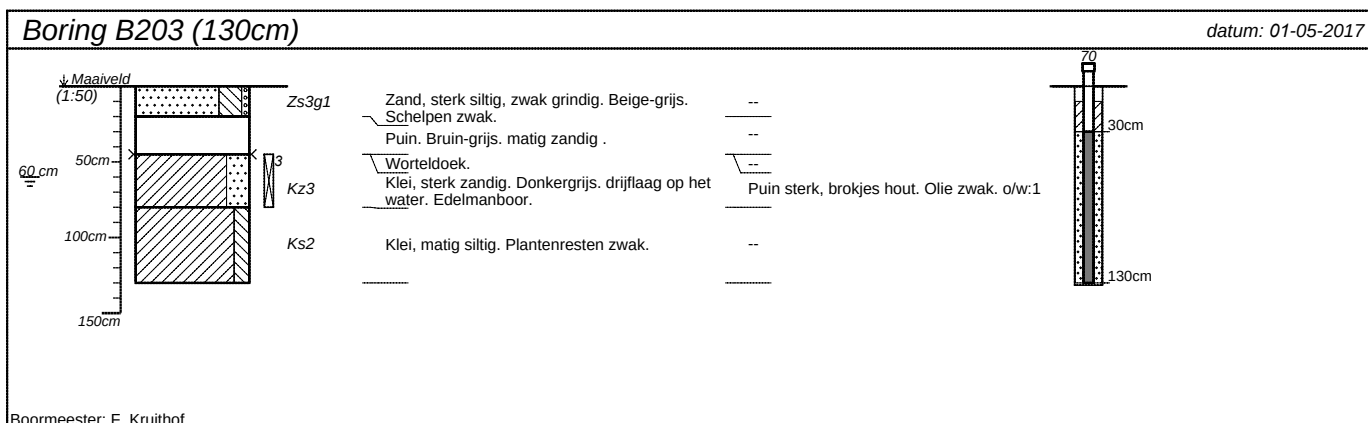
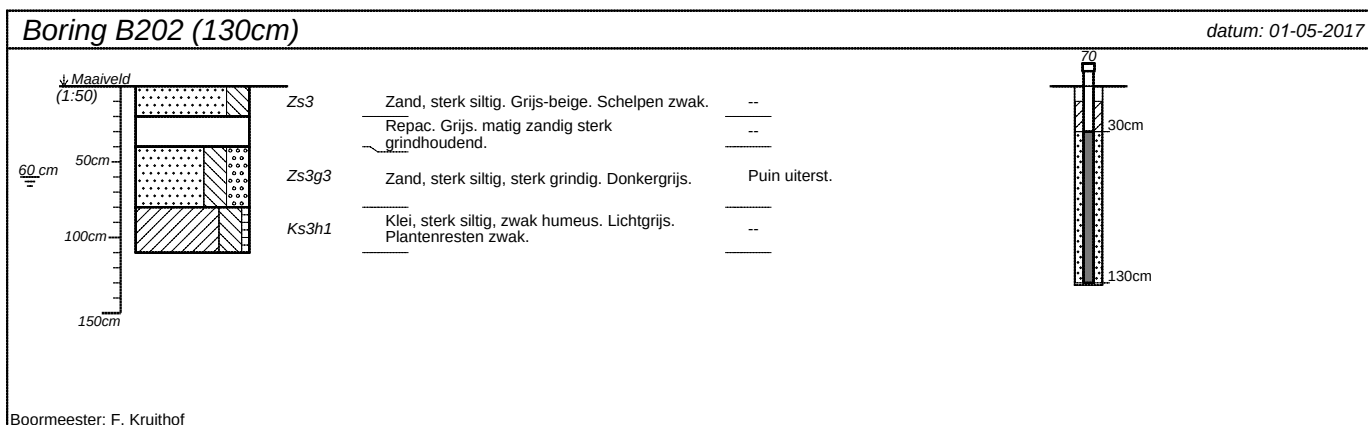
projectnummer 17002INK	blad 5/9	locatieadres	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek			
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
bureau HMT		land	



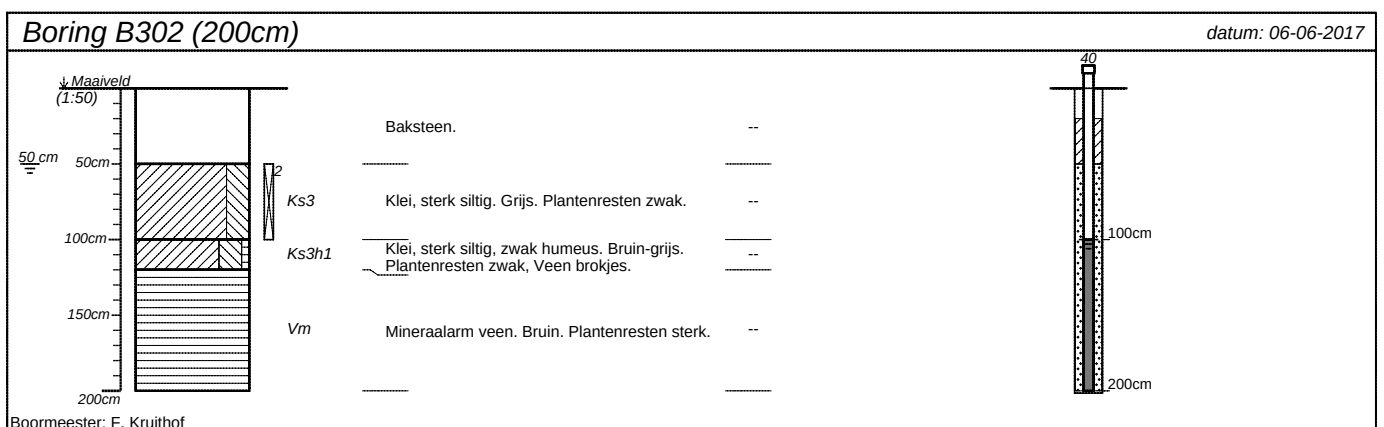
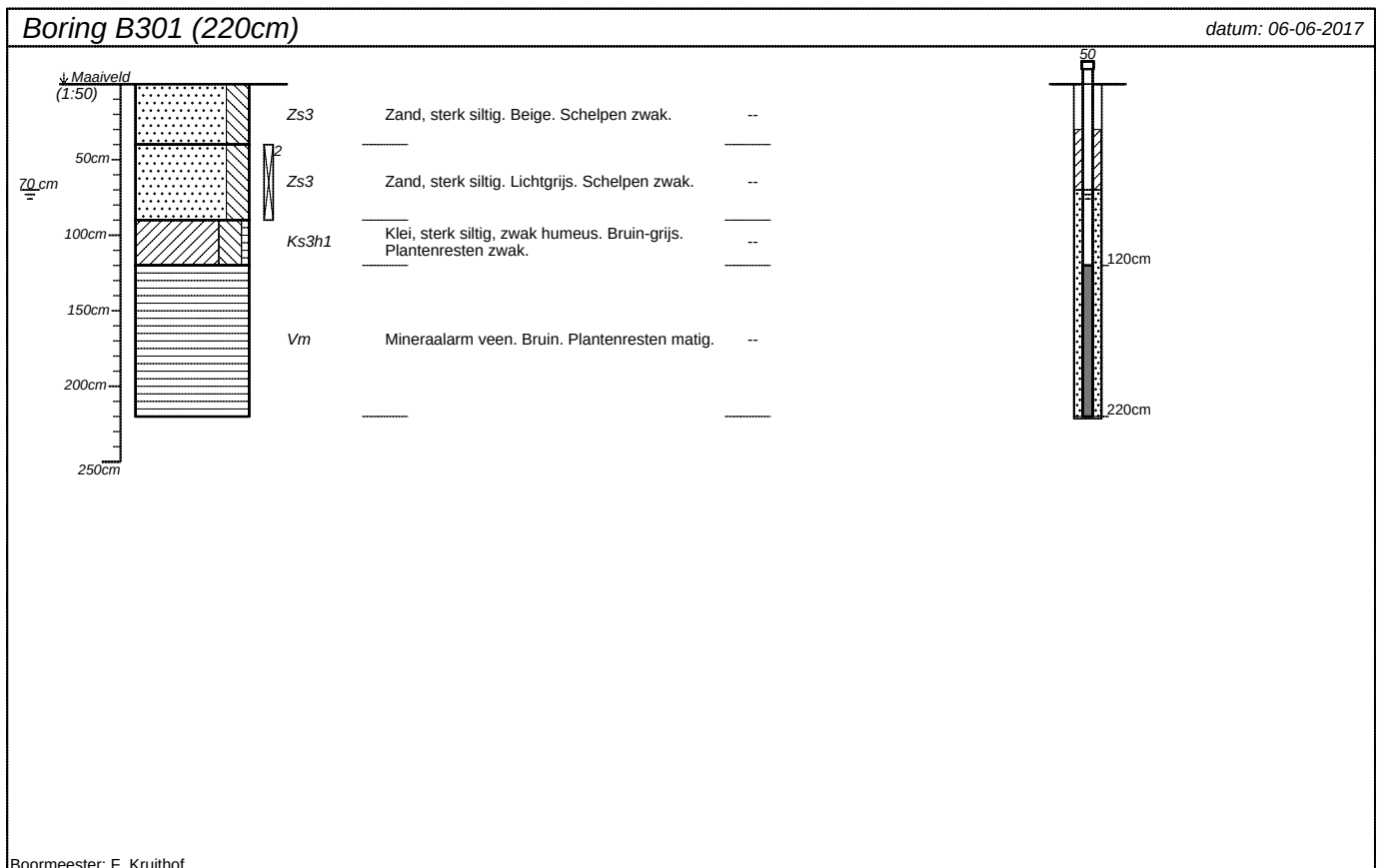
projectnummer 17002INK	blad 6/9	locatieadres	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek			
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
bureau HMT		land	



projectnummer 17002INK	blad 7/9	locatieadres	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek			
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
bureau HMT		land	



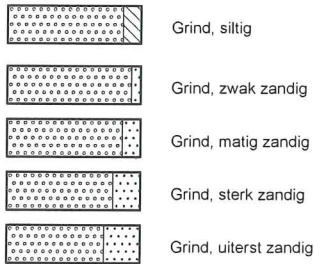
projectnummer 17002INK	blad 8/9	locatieadres	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek			
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
bureau HMT		land	



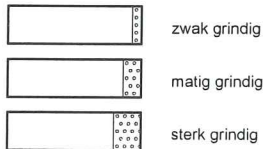
projectnummer 17002INK	blad 9/9	locatieadres	
locatie Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek			
opdrachtgever Vogé Vastgoed BV		postcode / plaats Krimpen aan de Lek	
bureau HMT		land	

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

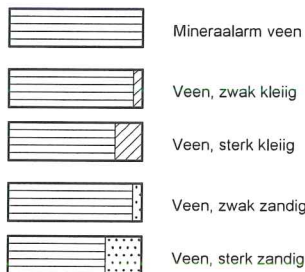


Grind als toevoeging

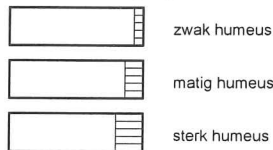


Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



Veen als toevoeging

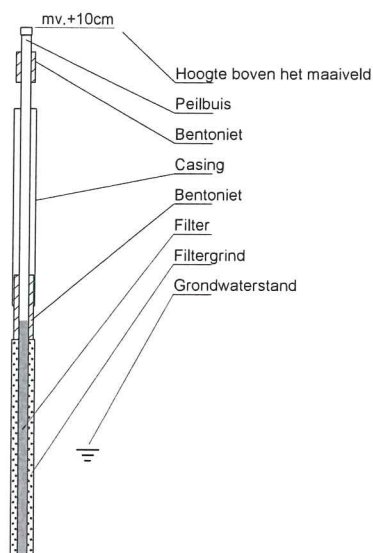


Laagaanduidingen



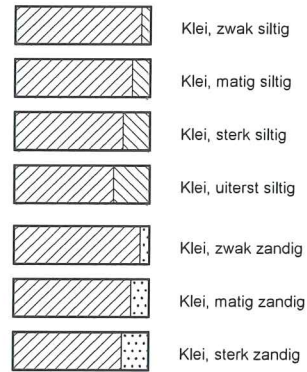
ww: 15 l

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

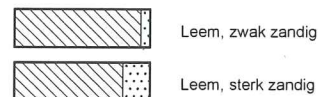
Klei



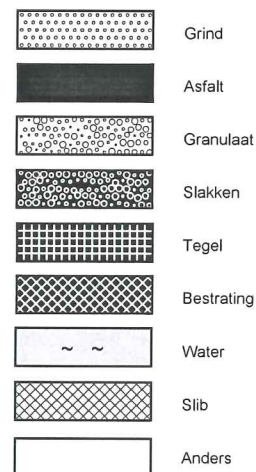
Zand



Leem



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Olie/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



Bijlage 4: Registratie formulieren veldwerkzaamheden (AT-Milieu)

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_13.1	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	januari '15
Visuele maaiveldinspectie bodemonderzoek		Pagina 1 van 2	

VISUELE MAAIVELDINSPECTIE BODEMONDERZOEK

01) Algemene projectgegevens			
Project nummer	AT17045	Project leider	Patrick Blom
Project naam	uitv vw Tiendweg 66	Adres locatie	Krimpen ad Lek
Opdrachtgever	Hoste Milieutechniek	Eigenaar locatie	onbeken
Uitvoerende organisatie	AT MilieuAdvies BV	Monsternemer	Mario van Kooten
Datum maaiveldinspectie	16.02.2017		

02) Controle locatie		
Onderdeel	Aanwezig en gecontroleerd	Opmerkingen
Komen de terreinomstandigheden overeen met de locatietekening	☒ ja ☐ nee	Zo nee, geef hier kort de bijzonderheden aan
Is het percentage inspecteerbaar maaiveld meer dan 25%	☒ ja ☐ nee	
Zijn er maatregelen noodzakelijk om maaiveldinspectie mogelijk te maken	☐ ja ☒ nee	Zo ja, aangeven welke maatregelen noodzakelijk zijn zoals maaien
Zijn de op de tekening aangegeven deello- catie(s) nog aanwezig, of zijn hierin wijzigin- gen opgetreden	☐ ja ☒ nee	Bij wijzigingen, toelichten en aangeven op tekening bebouwing gesloopt, asfalt verwijderd

03) Weersomstandigheden en vegetatie			
Neerslag	☐ <10mm per dag	☐ > 10 mm per dag	☒ droog
	☐ regen	☐ hagel	☐ sneeuw
Zicht	☐ <50m	☒ > 50 m	
Vegetatie en bedekking van het maaiveld	☒ <25%	☐ 25%-50%	☐ >50%
	Vermeld ook soort vegetatie en geef locatie vegetatie aan op tekening		
Andere invloeden	☐ waterplassen	☐ opslag	☒ overig, namelijk maaiveld verstoord door werkzaamheden

04) Beknopte beschrijving van werkzaamheden			
Methode van maaiveldin- spectie	☒ conform NEN 5707 (ofwel haakse raaien van 1,5 m)	☐ tijdens locatie-inspectie en t.p.v. boorpunten	☐ asbestverdachte (deel)locatie(s), zoals dammen of bij boringen waarin asbestverdacht materiaal is gevonden, haakse raaien van 1,5 m
Is er asbest aangetroffen	☐ nee ☒ ja, aantal (deel)locatie(s)	Vermeld hier ook de ingeschatte oppervlakte per (deel)locatie en geef dit aan op tekening	
Schatting van inspectie- efficiëntie (%)	☒ Totale locatie (95%) ☐ (Deel)locatie(s)		

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_13.1	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	januari '15
Visuele maaiveldinspectie bodemonderzoek		Pagina 2 van 2	

Project nummer AT17045

05) Overdracht naar projectleider		
Is project volledig afgerond	☒ ja ☐ nee ☐ nvt	
Is aan de projectleider duidelijk gemaakt welke werkzaamheden nog uitgevoerd moeten worden	☐ ja ☐ nee ☒ nvt	
Zijn aanvullende verdachte deellocaties, ten opzichte van onderzoeksopzet, op locatie aangetroffen	☒ ja ☐ nee ☐ nvt	Zo ja, geef een toelichting (n.a.v. gesprekken met opdrachtgever, omwonenden, enz.) zie tekening
Zijn de meerwerkzaamheden besproken met projectleider	☐ ja ☐ nee ☒ nvt	
Zijn er afwijkingen in uitvoering ten opzichte van onderzoeksopzet	☐ ja ☒ nee ☐ nvt	Zo ja, motiveer
Zijn er afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000	☐ ja ☒ nee ☐ nvt	Zo ja, motiveer
Is project besproken met projectleider	☒ ja ☐ nee ☐ nvt	

06) Resultaten van visuele maaiveldinspectie			
	Totaal aantal stukjes	Totaal gewicht (grammen)	Monstercode verpakking
Deellocatie	Geef de vindplaatsen aan op de bijgevoegde tekening		
Asbestverdacht materiaal type 1 MV1	1 vlakke? plaat bruin	19 gr	MV1 R001544450 (foos)
Asbestverdacht materiaal type 2 MV2	2 groef stuk golfplaat	(463+63) 526 gr	MV2 (63+8 gr) R001544234 (foos)
Asbestverdacht materiaal type 3 MV3	1 dikke vlakke plaat bruin	72 gr	MV3 R001544452 (foos)
Deellocatie	Geef de vindplaatsen aan op de bijgevoegde tekening		
Asbestverdacht materiaal type 1 MV4	1 heel dikke plaat (18mm) bruin	188 gr	MV4 R001544453 (foos)
Asbestverdacht materiaal type 2 MV5	1 golfplaat zwart/grijs	25 gr	MV5 (foos) R001544235
Asbestverdacht materiaal type 3 MV6	2 vlakke plaat zwart/grijs (in zandlaag)	75 gr	MV6 R001544244 (foos)
Deellocatie	zelfde materiaal Geef de vindplaatsen aan op de bijgevoegde tekening		
Asbestverdacht materiaal type 1 MV7	1 golfplaat zwart/grijs	45 gr	MV7 (foos) R001544236
Asbestverdacht materiaal type 2 MV8	1 golfplaat zwart/grijs	27 gr	MV8 (foos) R001544239
Asbestverdacht materiaal type 3 MV9	1 golfplaat zwart/grijs	17 gr	MV9 (foos) R001544241

07) Verantwoording					
Boormeester	Mario van Kooten	Datum	16-02-2017	Paraaf	MKO
Projectleider	Patrick Blom	Datum	16/2/17	Paraaf	PB

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_14	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	maart '14
Inspectiegat / proefsleuf formulier		Pagina 1 van 1	

INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF FORMULIER

01) Project gegevens			
Project nummer	AT17045 / 17002 INK	Project leider	Patrick Blom
Datum veldwerk	16-02-2017	Monsternemers	Mario van Kooten

02) Deellocatie en inspectiegat/proefsleufnummer			
(Deel)locatie			
Inspectiegat / proefsleuf	☐ inspectiegat ☒ proefsleuf	Nummer	SL101
Afmeting van inspectiegat of proefsleuf	Vermeld lengte x breedte x diepte in m Laagdikte >0,2 m: grootte inspectiegat 0,5 x 0,5 m Laagdikte 0,15 m: grootte inspectiegat 0,6 x 0,6 m Laagdikte 0,10 m: grootte inspectiegat 0,7 x 0,7 m Laagdikte 0,05 m: grootte inspectiegat 1,0 x 1,0 m 2,10 x 0,40 x 0,30 m		

03) Zintuiglijke waarnemingen, codering en meetgegevens						
Diepte [m -mv]	Bodemtype en bijmengingen	Geschat % bodemvreemd materiaal (uitgehakte of uitgezeefde fractie t.o.v. totaalgewicht)	Totaal aantal stukjes en totaalgewicht per type asbest-verdacht materiaal	Codering zakje met materiaal (verzamel)monster en barcode	Codering van grond(meng)monster fijnere bodemfractie en barcode (na harken of zeven)	Bodemvochtpercentages en eventueel genomen veiligheidsmaatregel, zoals bevochtigen grond
0-0,30	Zand, zand zwak humeus, sterk grindhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, grijsbeige op worteldoek	40%	-	-	SL101.1a 0005251 MG SL101.1b 0005252 MG (2x 12,5 kg) 000	Geef hier het bodemvocht% aan van de bovenste 10 cm van de bodem, na eventueel bevochtigen nogmaals het vocht% meten en hier registreren (=startmeting). Na bemonstering bodemvocht% in monsteremmer meten (=eindmeting)
0,30-0,45	volledig grind, sterk zandig, grijs	85 %	-	-	SL101.2 0005253 MG (15,0 kg)	
0,45-0,90	klei, matig siltig, grijs	-	-	-	-	

04) Toelichtingen	
f 001	

05) Verantwoording					
Boormeester	Mario van Kooten	Datum	16-02-2017	Paraaf	MKO
Projectleider	Patrick Blom	Datum	16/2/17	Paraaf	JB

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_14	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	maart '14
Inspectiegat / proefsleuf formulier		Pagina 1 van 1	

INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF FORMULIER

01) Project gegevens			
Project nummer	AT17045	Project leider	Patrick Blom
Datum veldwerk	16-02-2017	Monsternemers	Mario van Koolen

02) Deellocatie en inspectiegat/proefsleufnummer			
(Deel)locatie			
Inspectiegat / proefsleuf	☐ inspectiegat ☒ proefsleuf	Nummer	SL102
Afmeting van inspectiegat of proefsleuf	Vermeld lengte x breedte x diepte in m Laagdikte >0,2 m: grootte inspectiegat 0,5 x 0,5 m Laagdikte 0,15 m: grootte inspectiegat 0,6 x 0,6 m Laagdikte 0,10 m: grootte inspectiegat 0,7 x 0,7 m Laagdikte 0,05 m: grootte inspectiegat 1,0 x 1,0 m 1,30 x 0,50 x 0,70 m		

03) Zintuiglijke waarnemingen, codering en meetgegevens						
Diepte [m -mv]	Bodemtype en bijmengingen	Geschat % bodemvreemd materiaal (uitgehakte of uitgezeefde fractie t.o.v. totaalgewicht)	Totaal aantal stukjes en totaalgewicht per type asbestverdacht materiaal	Codering zakje met materiaal (verzamel)monster en barcode	Codering van grond(meng)monster fijnere bodemfractie en barcode (na harken of zeven)	Bodemvochtpercentage en eventueel genomen veiligheidsmaatregel, zoals bevochtigen grond
0-0,10	volledig grind, matig zandig, zwak (baksteen) puin, donker-grijs bruin op worteldoek	85%	-	-	SL102.1a 0005254 MG SL102.1b 0005255 MG (2x 12,5 kg)	Geef hier het bodemvocht% aan van de bovenste 10 cm van de bodem, na eventueel bevochtigen nogmaals het vocht% meten en hier registreren (=startmeting). Na bemonstering bodemvocht% in monsteremmer meten (=eindmeting)
0,10-0,35	zand, matig siltig, matig roesth. grijs				SL102.2 E1508707	
0,35-0,55	zand, matig grindh, matig puinh (grote stukken) zwak houtresten, donkergrijs	30% (door grove stukken)	3st / 89 gr gootplaat rood (foor)	SL102.4 R001544240	SL102.3a E1508708 SL102.3b E1508709 (2x 12,5 kg)	
0,55-1,00	klei, matig siltig lichtgrijs	-	-	-	SL102.5 E1508710	

04) Toelichtingen	
f003	

05) Verantwoording					
Boormeester	Mario van Koolen	Datum	16-02-2017	Paraaf	MK
Projectleider	Patrick Blom	Datum	16/2/17	Paraaf	PB

Veldwerkzaamheden	 Milieu Advies	ATMA FORMULIER V_12	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 2.1	januari '15
Verklaring van onafhankelijkheid		Pagina 1 van 1	

VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID VOOR DE KRITISCHE FUNCTIE

“Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde geregistreerde veldwerkers dat het veldwerk op onderstaande locatie:

Project nummer

AT17045

Naam onderzoekslocatie:

uitv vw Tiendweg 66

Plaats:

Krimpen ad Lek

Data van veldwerk:

16-02-2017

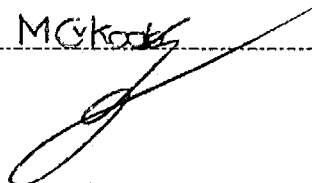
conform de eisen van de BRL SIKB 2000 is uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of de eigenaar (zijnde dege-
ne die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie)

Naam van geregistreerde veldwerker(s)

Handtekening van de geregistreerde veldwerker(s)

Mario van Kooten

M. van Kooten



Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_13.1	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	januari '15
Visuele maaiveldinspectie bodemonderzoek		Pagina 1 van 2	

VISUELE MAAIVELDINSPECTIE BODEMONDERZOEK

01) Algemene projectgegevens			
Project nummer	AT17131 / 17002 INK	Project leider	Patrick
Project naam	Tlendweg 66	Adres locatie	Krimpen aan de Lek
Opdrachtgever	Hoste	Eigenaar locatie	onbekend
Uitvoerende organisatie	AT MilieuAdvies BV	Monsternemer	Mario van Kooten
Datum maaiveldinspectie	01-05-2017		

02) Controle locatie		
Onderdeel	Aanwezig en gecontroleerd	Opmerkingen
Komen de terreinomstandigheden overeen met de locatietekening	☒ ja ☐ nee	Zo nee, geef hier kort de bijzonderheden aan
Is het percentage inspecteerbaar maaiveld meer dan 25%	☒ ja ☐ nee	
Zijn er maatregelen noodzakelijk om maaiveldinspectie mogelijk te maken	☐ ja ☒ nee	Zo ja, aangeven welke maatregelen noodzakelijk zijn zoals maaien
Zijn de op de tekening aangegeven deellootatie(s) nog aanwezig, of zijn hierin wijzigingen opgetreden	☒ ja ☐ nee	Bij wijzigingen, toelichten en aangeven op tekening

03) Weersomstandigheden en vegetatie			
Neerslag	☐ <10mm per dag	☐ > 10 mm per dag	☒ droog
	☐ regen	☐ hagel	☐ sneeuw
Zicht	☐ <50m	☒ > 50 m	
Vegetatie en bedekking van het maaiveld	☒ <25%	☐ 25%-50%	☐ >50%
	Vermeld ook soort vegetatie en geef locatie vegetatie aan op tekening		
Andere invloeden	☐ waterplassen	☐ opslag	☐ overig, namelijk

04) Beknopte beschrijving van werkzaamheden			
Methode van maaiveldinspectie	☐ conform NEN 5707 (ofwel haakse raaien van 1,5 m)	☐ tijdens locatie-inspectie en t.p.v. boorpunten	☒ asbestverdachte (deel)locatie(s), zoals dammen of bij boringen waarin asbestverdacht materiaal is gevonden, haakse raaien van 1,5 m
Is er asbest aangetroffen	☐ nee ☒ ja, aantal (deel)locatie(s)	Vermeld hier ook de ingeschatte oppervlakte per (deel)locatie en geef dit aan op tekening 2 (aanvulling op eerdere MV inspectie)	
Schatting van inspectie-efficiëntie (%)	Totale locatie ☒ (Deel)locatie(s) 80%		

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_13.1	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	januari '15
Visuele maaiveldinspectie bodemonderzoek		Pagina 2 van 2	

Project nummer AT17131

05) Overdracht naar projectleider		
Is project volledig afgerond	☒ ja ☐ nee ☐ nvt	
Is aan de projectleider duidelijk gemaakt welke werkzaamheden nog uitgevoerd moeten worden	☐ ja ☐ nee ☒ nvt	
Zijn aanvullende verdachte deellocaties, ten opzichte van onderzoeksopzet, op locatie aangetroffen	☐ ja ☒ nee ☐ nvt	Zo ja, geef een toelichting (n.a.v. gesprekken met opdrachtgever, omwonenden, enz.)
Zijn de meerwerkzaamheden besproken met projectleider	☐ ja ☐ nee ☒ nvt	
Zijn er afwijkingen in uitvoering ten opzichte van onderzoeksopzet	☐ ja ☒ nee ☐ nvt	Zo ja, motiveer
Zijn er afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000	☐ ja ☒ nee ☐ nvt	Zo ja, motiveer
Is project besproken met projectleider	☒ ja ☐ nee ☐ nvt	

06) Resultaten van visuele maaiveldinspectie			
	Totaal aantal stukjes	Totaal gewicht (grammen)	Monstercode verpakking
Deellocatie	Geef de vindplaatsen aan op de bijgevoegde tekening		
Asbestverdacht materiaal type 1	foto 004 2 golfplaat grijs wit, 1 zijde zwart	64	MV10 P5170565
Asbestverdacht materiaal type 2 "MV11"	foto 006 6 golfplaat grijs wit, 1 zijde zwart	470	idem MV10
Asbestverdacht materiaal type 3			
Deellocatie	Geef de vindplaatsen aan op de bijgevoegde tekening		
Asbestverdacht materiaal type 1			
Asbestverdacht materiaal type 2			
Asbestverdacht materiaal type 3			
Deellocatie	Geef de vindplaatsen aan op de bijgevoegde tekening		
Asbestverdacht materiaal type 1			
Asbestverdacht materiaal type 2			
Asbestverdacht materiaal type 3			

07) Verantwoording					
Boormeester	Mario van Kooten	Datum	01-05-2017	Paraaf	MKO
Projectleider	Patrick Blom	Datum	1/5/17	Paraaf	PB

Veldwerkzaamheden	 Milieu Advies	ATMA FORMULIER V_14	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	maart '14
Inspectiegat / proefsleuf formulier		Pagina 1 van 1	

INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF FORMULIER

01) Project gegevens			
Project nummer	AT17131 / 19002 INK	Project leider	patrick
Datum veldwerk	01-05-2017	Monsternemers	Mario van Keulen

02) Deellocatie en inspectiegat/proefsleufnummer			
(Deel)locatie			
Inspectiegat / proefsleuf	☐ inspectiegat ☒ proefsleuf	Nummer	SL201
Afmeting van inspectiegat of proefsleuf	Vermeld lengte x breedte x diepte in m Laagdikte >0,2 m: grootte inspectiegat 0,5 x 0,5 m Laagdikte 0,15 m: grootte inspectiegat 0,6 x 0,6 m Laagdikte 0,10 m: grootte inspectiegat 0,7 x 0,7 m Laagdikte 0,05 m: grootte inspectiegat 1,0 x 1,0 m 1,50 x 0,50 x 1,00 m		

03) Zintuiglijke waarnemingen, codering en meetgegevens						
Diepte [m -mv]	Bodemtype en bijmengingen	Geschat % bodemvreemd materiaal (uitgeharkte of uitgezeefde fractie t.o.v. totaalgewicht)	Totaal aantal stukjes en totaalgewicht per type asbestverdacht materiaal	Codering zakje met materiaal (verzamel)monster en barcode	Codering van grond(meng)monster fijnere bodemfractie en barcode (na harken of zeven)	Bodemvochtpercentage en eventueel genomen veiligheidsmaatregel, zoals bevochtigen grond
0-0,40	zand, matig grof, matig siltig, zwak puinhoudend, grijs beige	2% residu 200 gr	-	-	SL201.1 (15,4 kg) 0019263MG	Geef hier het bodemvocht% aan van de bovenste 10 cm van de bodem, na eventueel bevochtigen nogmaals het vocht% meten en hier registreren (=stermeting). Na bemonstering bodemvocht% in monsteremmer meten (=eindmeting) 5: 17,2% 2: 11,8%
0,40-0,50	zand, matig grof, matig siltig, sterk puinh. neutraalgrijs op worteldoek	25% residu 2,6 kg	> 100 stukjes ca 6,3 kg golfplaat, donkergrijs	SL201.5 1st/29 gr P5170566	SL201.2 (15,5 kg) 0019264MG	
0,50-0,90 (midden demping)	klei, matig siltig, sterk humeus, sterk puinh. donker bruin	30%	-	-	SL201.3 (12,4 kg) 0019266MG	
0,90-1,20	klei, matig siltig lichtgrijs	-	-	-	SL201.4 (12,6 kg) 0019267MG	

04) Toelichtingen	
foto 001/002	

05) Verantwoording					
Boormeester	Mario van Keulen	Datum	01-05-2017	Paraaf	MKO
Projectleider	Patrick Blom	Datum	1/5/17	Paraaf	PB

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_14	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	maart '14
Inspectiegat / proefsleuf formulier		Pagina 1 van 1	

INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF FORMULIER

01) Project gegevens			
Project nummer	AT17131 / 17002.INK	Project leider	patrick
Datum veldwerk	01-05-2017	Monsternemers	Marie van Kooten

02) Deellocatie en inspectiegat/proefsleufnummer			
(Deel)locatie			
Inspectiegat / proefsleuf	☐ inspectiegat ☒ proefsleuf	Nummer	SL 202
Afmeting van inspectiegat of proefsleuf	Vermeld lengte x breedte x diepte in m Laagdikte >0,2 m: grootte inspectiegat 0,5 x 0,5 m Laagdikte 0,15 m: grootte inspectiegat 0,6 x 0,6 m Laagdikte 0,10 m: grootte inspectiegat 0,7 x 0,7 m Laagdikte 0,05 m: grootte inspectiegat 1,0 x 1,0 m 2,00 x 0,60 x 1,10 m		

03) Zintuiglijke waarnemingen, codering en meetgegevens						
Diepte [m -mv]	Bodemtype en bijmengingen	Geschat % bodemvreemd materiaal (uitgehakte of uitgezeefde fractie t.o.v. toetaalgewicht)	Totaal aantal stukjes en toetaalgewicht per type asbestverdacht materiaal	Codering zakje met materiaal (verzamel)monster en barcode	Codering van grond(meng)monster fijnere bodemfractie en barcode (na harken of zeven)	Bodemvochtpercentage en eventueel genomen veiligheidsmaatregel, zoals bevochtigen grond
0-0,20	zand, matig grof, matig siltig, beige grijs	-	-	-	SL 202.1 (14,9 kg) 0019268 MG	Geef hier het bodemvocht% aan van de bovenste 10 cm van de bodem, na eventueel bevochtigen nogmaals het vocht% meten en hier registreren (=startmeting). Na bemonstering bodemvocht% in monsteremmer meten (=eindmeting)
0,20-0,40	vollendig repar., grindlaagjes, matig zandig, grijsbruin op worteldoek	90 % residu 1,9 kg	-	-	SL 202.2 (13,8 kg) 0019269 MG	s: 8,6 % e: 14,6 %
0,40-0,80	vollendig puin, sterk zandig, sterk grindh., vele tegels, donkergrijs	70 % residu 2,7 kg	-	-	SL 202.3A (14,3 kg) 0019271 MG SL 202.3B (12,5 kg) 0019273 MG	
0,80-1,10	klei, matig siltig lichtgrijs	-	-	-	SL 202.4 (11,2 kg) 0019272 MG	

04) Toelichtingen	
foto 003	

05) Verantwoording					
Boormeester	Marie van Kooten	Datum	01-05-2017	Paraaf	MKO
Projectleider	Patrick Blom	Datum	1/5/17	Paraaf	PB

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_14	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	maart '14
Inspectiegat / proefsleuf formulier		Pagina 1 van 1	

INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF FORMULIER

01) Project gegevens			
Project nummer	AT17131/17002 INK	Project leider	patrick
Datum veldwerk	01-05-2017	Monsternemers	Marie van Kooten

02) Deellocatie en inspectiegat/proefsleufnummer			
(Deel)locatie			
Inspectiegat / proefsleuf	☐ inspectiegat ☒ proefsleuf	Nummer	5L203
Afmeting van inspectiegat of proefsleuf	Vermeld lengte x breedte x diepte in m Laagdikte >0,2 m: grootte inspectiegat 0,5 x 0,5 m Laagdikte 0,15 m: grootte inspectiegat 0,6 x 0,6 m Laagdikte 0,10 m: grootte inspectiegat 0,7 x 0,7 m Laagdikte 0,05 m: grootte inspectiegat 1,0 x 1,0 m 2,00 x 0,60 x 1,30 m		

03) Zintuiglijke waarnemingen, codering en meetgegevens						
Diepte [m -mv]	Bodemtype en bijmengingen	Geschat % bodemvreemd materiaal (uitgehakte of uitgezeefde fractie t.o.v. toetaalgewicht)	Totaal aantal stukjes en toetaalgewicht per type asbestverdacht materiaal	Codering zakje met materiaal (verzamel)monster en barcode	Codering van grond(meng)monster fijnere bodemfractie en barcode (na harken of zeven)	Bodemvochtpercentage en eventueel genomen veiligheidsmaatregel, zoals bevochtigen grond
0-0,20	zand, matig grof, matig siltig, grijsbeige	-	-	-	5L203.1 (14,1 kg) 0019274 MG	Geef hier het bodemvocht% aan van de bovenste 10 cm van de bodem, na eventueel bevochtigen nogmaals het vocht% meten en hier registreren (=slermeting). Na bemonstering bodemvocht% in monster-emmer meten (=eindmeting)
0,20-0,45	volledig puin, matig zandig, grijsbruin op worteldoek (groot puin, zand van bovenaf)	95%	-	-	visuele inspectie, geen monster	
0,45-0,80	klei, sterk zandig, sterk puinh, stukken hout, donkergrijs	45% residu 1,5	-	-	5L203.3 (15,8 kg) 0019275 MG	
0,80-1,30	klei, matig siltig, lichtgrijs	-	-	-	5L203.4 (12,4 kg) 0019276 MG	

04) Toelichtingen	
foto 006: struif, olieopsporen op water foto 007: laag 0,20-0,45 m -mv	

05) Verantwoording					
Boormeester	Marie van Kooten	Datum	01-05-2017	Paraaf	MK
Projectleider	Patrick Blom	Datum	11/5/17	Paraaf	PB

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_14	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	maart '14
Inspectiegat / proefsleuf formulier		Pagina 1 van 1	

INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF FORMULIER

01) Project gegevens			
Project nummer	AT17131/17002 INK	Project leider	patrick
Datum veldwerk	01-05-2017	Monsternemers	Mario van Kooten

02) Deellocatie en inspectiegat/proefsleufnummer			
(Deel)locatie			
Inspectiegat / proefsleuf	☐ inspectiegat ☒ proefsleuf	Nummer	SL204
Afmeting van inspectiegat of proefsleuf	Vermeld lengte x breedte x diepte in m Laagdikte >0,2 m: grootte inspectiegat 0,5 x 0,5 m Laagdikte 0,15 m: grootte inspectiegat 0,6 x 0,6 m Laagdikte 0,10 m: grootte inspectiegat 0,7 x 0,7 m Laagdikte 0,05 m: grootte inspectiegat 1,0 x 1,0 m 2,00 x 0,60 x 1,00 m		

03) Zintuiglijke waarnemingen, codering en meetgegevens						
Diepte [m -mv]	Bodentype en bijmengingen	Geschat % bodemvreemd materiaal (uitgeharkte of uitgezeefde fractie t.o.v. toetaalgewicht)	Totaal aantal stukjes en toetaalgewicht per type asbestverdacht materiaal	Codering zakje met materiaal (verzamel)monster en barcode	Codering van grond(meng)monster fijnere bodemfractie en barcode (na harken of zeven)	Bodemvochtpercentage en eventueel genomen veiligheidsmaatregel, zoals bevochtigen grond
0-0,20	Zand, matig grof, matig siltig, sterk humeus, matig puinh. matig grindh. donkerbruin	10% residu 1,4 kg	-	-	SL204.1 (12,1 kg) 0019282MG	Geef hier het bodemvocht% aan van de bovenste 10 cm van de bodem, na eventueel bevochtigen nogmaals het vocht% meten en hier registreren (=startmeting). Na bemonstering bodemvocht% in monsteremmer meten (=eindmeting) S: 21,0 % e: 24,3 %
0,20-0,55	volledig puin, zandlagen, grijsbruin	50% residu 2,7 kg	-	-	SL204.2 A (14,1 kg) 0019279MG SL204.2 B (11,1 kg) 0019278MG	
0,55-1,00	klei, zwak siltig, lichtgrijs	-	-	-	SL204.3 (13,8 kg) 0019281MG	

04) Toelichtingen
foto 008

05) Verantwoording					
Boormeester	Mario van Kooten	Datum	01-05-2017	Paraaf	MKO
Projectleider	Patrick Blom	Datum	1/5/17	Paraaf	PB

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_14	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	maart '14
Inspectiegat / proefsleuf formulier		Pagina 1 van 1	

INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF FORMULIER

01) Project gegevens			
Project nummer	AT17131 / 17002 INK	Project leider	patrick
Datum veldwerk	01-05-2017	Monsternemers	Mario van Kooten

02) Deellocatie en inspectiegat/proefsleufnummer			
(Deel)locatie			
Inspectiegat / proefsleuf	☐ inspectiegat ☒ proefsleuf	Nummer	SL 205
Afmeting van inspectiegat of proefsleuf	Vermeld lengte x breedte x diepte in m Laagdikte >0,2 m: grootte inspectiegat 0,5 x 0,5 m Laagdikte 0,15 m: grootte inspectiegat 0,6 x 0,6 m Laagdikte 0,10 m: grootte inspectiegat 0,7 x 0,7 m Laagdikte 0,05 m: grootte inspectiegat 1,0 x 1,0 m 2,00 x 0,60 x 0,50 m		

03) Zintuiglijke waarnemingen, codering en meetgegevens						
Diepte [m -mv]	Bodentype en bijmengingen	Geschat % bodemvreemd materiaal (uitgeharkte of uitgezeefde fractie t.o.v. toetaalgewicht)	Totaal aantal stukjes en toetaalgewicht per type asbestverdacht materiaal	Codering zakje met materiaal (verzamel)monster en barcode	Codering van grond(meng)monster fijnere bodemfractie en barcode (na harken of zeven)	Bodemvochtpercentage en eventueel genomen veiligheidsmaatregel, zoals bevochtigen grond
0-0,06	asfalt					Geef hier het bodemvocht% aan van de bovenste 10 cm van de bodem, na eventueel bevochtigen nogmaals het vocht% meten en hier registreren (=starmeting). Na bemonstering bodemvocht% in monsteremmer meten (=eindmeting)
0,06-0,50	volledig bakstenen/ baksteenpuin op worteldoek	100%	-	-	SL 205,1 (12,8 kg) 0019277 MG	
0,50-0,80	klei, matig ziltig, lichtgrijs	-	-	-		

04) Toelichtingen	
foto 0011	

05) Verantwoording					
Boormeester	Mario van Kooten	Datum	01-05-2017	Paraaf	MKO
Projectleider	Patrick Blom	Datum	11/5/17	Paraaf	PB

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_12	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 2.1	januari '15
Verklaring van onafhankelijkheid		Pagina 1 van 1	

VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID VOOR DE KRITISCHE FUNCTIE

“Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde geregistreerde veldwerkers dat het veldwerk op onderstaande locatie:

Project nummer

AT17131 / 17002 INK

Naam onderzoekslocatie:

Tiendweg 66

Plaats:

Krimpen aan de Lek

Data van veldwerk:

01-05-2017

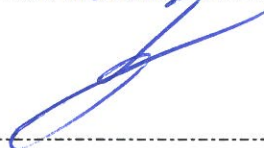
conform de eisen van de BRL SIKB 2000 is uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of de eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie)

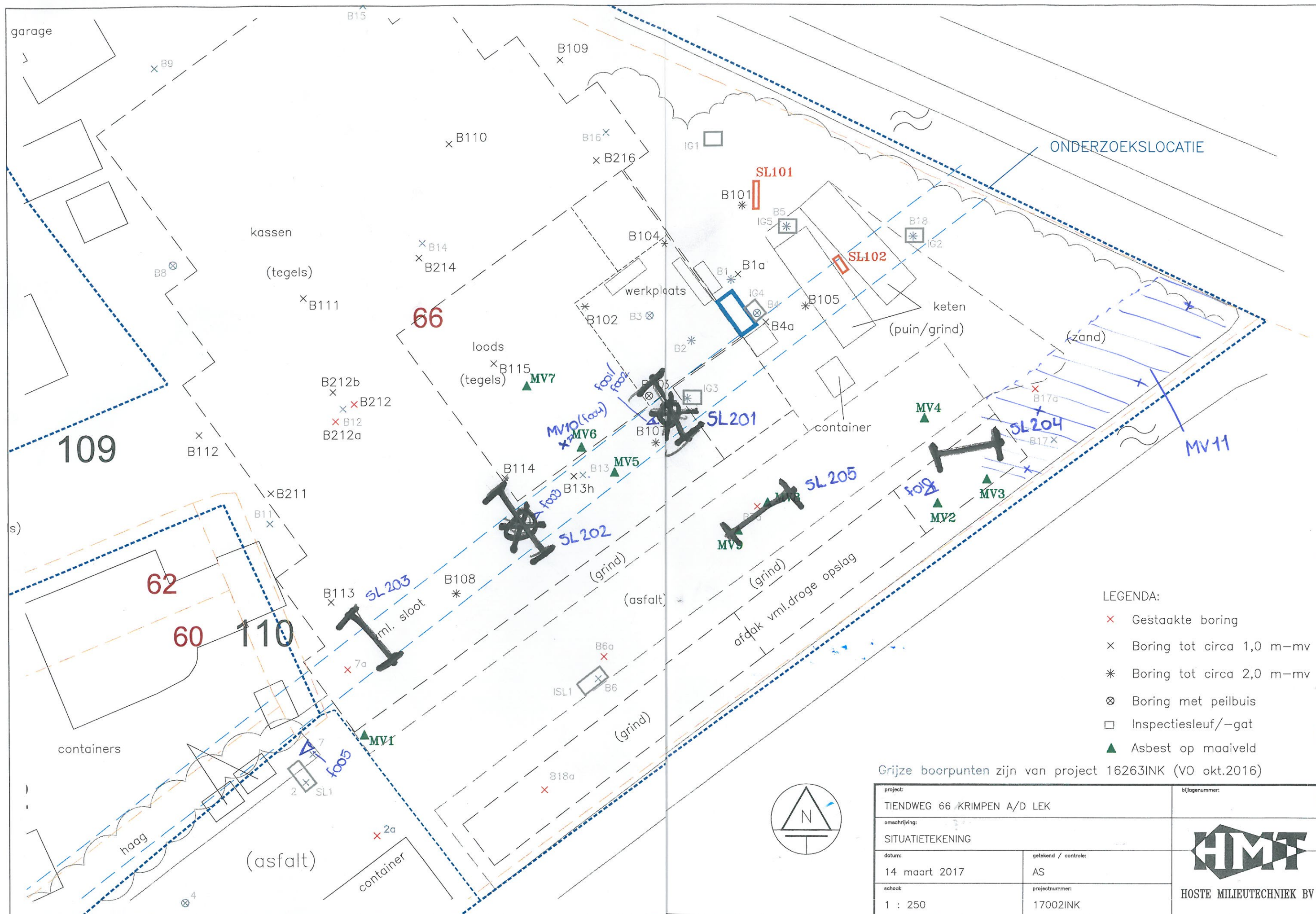
Naam van geregistreerde veldwerker(s)

Handtekening van de geregistreerde veldwerker(s)

Mario van Kooten

MCvKooten





- LEGENDA:
- × Gestaakte boring
 - × Boring tot circa 1,0 m—mv
 - * Boring tot circa 2,0 m—mv
 - ⊗ Boring met peilbuis
 - Inspectiesleuf/—gat
 - ▲ Asbest op maaiveld

Grijze boorpunten zijn van project 16263INK (VO okt.2016)



project: TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D LEK		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIEKENING		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
datum: 14 maart 2017	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 250	projectnummer: 17002INK	



Bijlage 5: Overschrijdingstabellen



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-1
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017020249
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 23-02-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 8,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 70,8 70,80
 Organische stof % (m/m) ds 8,4 8,400
 Gloeirest % (m/m) ds 91,2

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9404441 MM1 (1,0-1,6 m-mv): B102.4+B103.4+B105.4

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-1
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017020249
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 23-02-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,5	69,5					
Organische stof	% (m/m) ds	10,8	10,80					
Gloeirest	% (m/m) ds	88,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8	8					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0324					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,1481					
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,1852					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,3704					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,25					
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,2593					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,1389					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,1944					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,15	0,1389					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,1759					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	1,894	*	0,35	1,5	20,8	40
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	221,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,9	1,035	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	18,68	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	35	47,95	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,22	0,2706	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	1,900	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	185,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	388,0	*	20	140	430	720
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9404442 B103-3 (0,7-1,0 m-mv: B103.3)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde GSSD
 groter dan Achtergrondwaarde RG
 groter dan Tussenwaarde AW
 groter dan Interventiewaarde T
 I
 Gestandaardiseerd gehalte
 Vereiste Rapportagegrens
 Achtergrondwaarde
 Tussenwaarde
 Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-1
 Datum monsternamen 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatsnummer 2017020249
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 23-02-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 8,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,1

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd
 Verkleinen brekermolen (cryogeen) Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 73,1 73,10
 Organische stof % (m/m) ds 8,4 8,400
 Gloeirest % (m/m) ds 91,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 4,1 4,100

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	78	239,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,6487	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,1	17,44	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	51,20	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,063	0,0833	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	29,79	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	136	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	300	560,7	**	20	140	430	720

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9404443 B1a-3 (0,2-0,5 m-mv): B1a.3

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-1
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017020249
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 23-02-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 10,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7,9

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 65,6 65,60
 Organische stof % (m/m) ds 10,1 10,10
 Gloeirest % (m/m) ds 89,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 7,9 7,900

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	160	356,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,93	1,094	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8	17,09	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	35	48,84	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1485	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	31,28	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	137,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	362,4	*	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9404444 B4a-3 (0,2-0,5 m-mv): B4a.3

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-1
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017020249
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 23-02-2017

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 82,6 82,60
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,4900
 Gloeirest % (m/m) ds 99,6

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 5 9404445 MM2 (0,5-0,7 m-mv): B102.2+B103.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
* groter dan Achtergrondwaarde	AW	Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde	T	Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-1
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017020249
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 23-02-2017

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81,9 81,90
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,4900
 Gloeirest % (m/m) ds 99,5

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 6 9404446 MM3 (0,2-0,7 m-mv): B114.2+B115.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
* groter dan Achtergrondwaarde	AW	Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde	T	Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-1
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017020249
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 23-02-2017

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 4,6
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd
 Verkleinen brekermolen (cryogeen) Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 77,4 77,40
 Organische stof % (m/m) ds 4,6 4,600
 Gloeirest % (m/m) ds 95

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,1500					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,2300					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,0580					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,089	0,0890					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,0700					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	1,037	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 9404447 110-2 (0,5-0,6 m-mv): B110.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen		GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	groter dan Achtergrondwaarde	AW	Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde	T	Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde		

I Interventiewaarde

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-1
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017020249
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 23-02-2017

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 82,7 82,70
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,4900
 Gloeirest % (m/m) ds 99,1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,059	0,0590					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1000					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,0580					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,4620	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 8 9404448 111-3 (0,5-0,7 m-mv): B111.3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
* groter dan Achtergrondwaarde	AW	Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde	T	Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde	I	Interventiewaarde



Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Uw projectnummer	17002INK
Projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Ordernummer	17002-02
Datum monsternamen	28-02-2017
Monsternemer	F. Kruithof
Certificaatnummer	2017025225
Startdatum	28-02-2017
Rapportagedatum	08-03-2017

Analyse	Eenheid	211.2	GSSD	Oordeel	212.2	GSSD	Oordeel	214.2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		3,7			1,6			0,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			25			25		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	78,8	78,8		93,2	93,2		87,4	87,4	
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7		1,6	1,6		0,9	0,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9			98			98,8		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,15	0,15		0,059	0,059	
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,32	0,32		0,071	0,071	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5		0,35	0,35		0,18	0,18	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,21	0,21		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,33	0,33		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,12	0,12		0,05	0,05	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,14	0,14		0,089	0,089	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,12	0,12		0,066	0,066	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,15	0,15		0,073	0,073	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,3	2,265	*	1,9	1,925	*	0,87	0,863	-
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds									

Legenda

Analyse	Eenheid	216.2	GSSD	Oordeel	B13.3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		2,5			14,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			25		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1		64	64	
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5		14,4	14,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1			85,2		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,0243	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,18	0,125	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,23	0,1597	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,59	0,4097	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,075	0,075		0,31	0,2153	
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,33	0,2292	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,2	0,1389	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,076		0,25	0,1736	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,066	0,066		0,21	0,1458	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,2	0,1389	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	0,762	-	2,5	1,76	*
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds				2,5		

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	211-2 (0,4-0,7 m-mv): 211.2	9420263
2	212-2 (0,2-0,4 m-mv): 212.2	9420264
3	214-2 (0,4-0,7 m-mv): 214.2	9420265
4	216-2 (0,4-0,6 m-mv): 216.2	9420266
5	B13-3 (0,7-0,8 m-mv): B13.3	9429504

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
groter dan achtergrondwaarde
groter dan tussenwaarde
groter dan interventiewaarde

-
*
**



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17002INK
Projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Ordernummer	17002-7
Datum monstername	16-02-2017
Monsternemer	F. Kruithof
Certificaatnummer	2017020250
Startdatum	16-02-2017
Rapportagedatum	23-02-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,2	82,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	91	276,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,5283	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	26,35	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	39,25	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,088	0,1212	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,9	2,9	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	49,3	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	53,59	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	230	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	37						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	793,1	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0014	0,0048					
PCB 52	mg/kg ds	0,0013	0,0044					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,0068					
PCB 153	mg/kg ds	0,0019	0,0065					
PCB 180	mg/kg ds	0,0016	0,0055					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0096	0,0331	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,64					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,6	0,6					
Chryseen	mg/kg ds	0,54	0,54					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,21	0,21					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,7	4,705	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Analytico-nr	Monster						
1	9404450	108-5 (0,6-1,3 m-mv): B108.5						
Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde								
Gebruikte afkortingen			GSSD	Gestandaardiseerd gehalte				
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde		RG	Vereiste Rapportagegrens				
*	groter dan Achtergrondwaarde		AW	Achtergrondwaarde				
**	groter dan Tussenwaarde		T	Tussenwaarde				
***	groter dan Interventiewaarde		I	Interventiewaarde				



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-08
 Datum monsternamen 01-05-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017056225
 Startdatum 02-05-2017
 Rapportagedatum 08-05-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	68,2	68,2					
Organische stof	% (m/m) ds	8,6	8,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,3	6,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	98	247		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,5529	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	26,3	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	36,09	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1535	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,6	2,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	34,36	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	107,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	273,8	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	220	255,8	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	0,0019	0,0022					
PCB 101	mg/kg ds	0,0023	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	0,0035	0,004					
PCB 153	mg/kg ds	0,0041	0,0047					
PCB 180	mg/kg ds	0,0032	0,0037					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0201	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,05	0,05					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,7	0,7					
Anthraceen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Chryseen	mg/kg ds	0,89	0,89					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,3	6,34	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9516910 203.3

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Ordernummer 17002-4
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017020251
 Startdatum 16-02-2017
 Rapportagedatum 22-02-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,75	0,75	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	1,7	1,700	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	0,13	0,1300	*	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,61	0,6100	**	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0,028	0,0280	*	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	0,018	0,0180	*	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,0070	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,0070	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,0070	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,0070	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	3,3	1,693	***				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9404451 PbB3

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-05
 Datum monsternamen 28-02-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017025243
 Startdatum 28-02-2017
 Rapportagedatum 06-03-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	5,3	5,3	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	5,4	0,6945					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9420313 PbB3

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	RG
*	groter dan Streefwaarde	S
**	groter dan Tussenwaarde	T
***	groter dan Interventiewaarde	I

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 17002INK
Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Ordernummer 17002-05
Datum monstername 28-02-2017
Monsternemer F. Kruijthof
Certificaatnummer 2017025243
Startdatum 28-02-2017
Rapportagedatum 06-03-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,077	0,619					
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	52	52	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5	5	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,8	3,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	18						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	31						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	19						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	73	73	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen toetsoordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 9420314 PbB103

Indoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	S	Streefwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-06
 Datum monsternamen 10-05-2017
 Monsternemer F. Kruihof
 Certificaatnummer 2017060757
 Startdatum 10-05-2017
 Rapportagedatum 15-05-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	10	10	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,7	3,7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	28	28	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	11	11	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,29	0,29	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,018	0,018	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	0,015	0,015	*	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,05	0,05	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0,052	0,052	*	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	0,11	0,11	**	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0,062	0,062	***	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0,032	0,032	**	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,36	2,871	***	-	-	-	-
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,92	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
1	9530918	PbB201	RG	Vereiste Rapportagegrens
Eindoordeel:			S	Streefwaarde
			T	Tussenwaarde
			I	Interventiewaarde
Gebruikte afkortingen				
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	**	groter dan Tussenwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	***	groter dan Interventiewaarde	



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-06
 Datum monstername 10-05-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017060757
 Startdatum 10-05-2017
 Rapportagedatum 15-05-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,39	0,39	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	11	11	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	9,3	9,3	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	14	14	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	17	17	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	48	48	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9530919 Pbb202

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	S	Streefwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-06
 Datum monstername 10-05-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017060757
 Startdatum 10-05-2017
 Rapportagedatum 15-05-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	88	88	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	21	21	*	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	15	15	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	10	10	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	44	44	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	23	23	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Naftaleen	µg/L	0,49	0,49	*	0,02	0,01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9530920 PbB203

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen
 - kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD
 RG
 S
 T
 I
 Gestandaardiseerd gehalte
 Vereiste Rapportagegrens
 Streefwaarde
 Tussenwaarde
 Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-14
 Datum monstername 17-05-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017064808
 Startdatum 18-05-2017
 Rapportagedatum 24-05-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,13	0,13	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,013	0,013	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,023	0,023	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,21	0,6379					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9543291 PbB202 (0,3-1,3 m-mv)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-14
 Datum monstername 17-05-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017064808
 Startdatum 18-05-2017
 Rapportagedatum 24-05-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,055	0,055	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,057	0,057	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	0,02	0,02	*	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,34	0,34	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0,071	0,071	*	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	0,065	0,065	*	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0,029	0,029	**	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	0,054	0,054	***	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0,038	0,038	**	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0,042	0,042	**	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,77	4,083	***				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9543292 PbB203 (0,3-1,3 m-mv)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-14
 Datum monstername 17-05-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017064808
 Startdatum 18-05-2017
 Rapportagedatum 24-05-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,029	0,029	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,01	0,01	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,096	0,6222					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9543293 PbB204 (0,7-1,7 m-mv)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen
 - kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-14
 Datum monstername 17-05-2017
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2017064808
 Startdatum 18-05-2017
 Rapportagedatum 24-05-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,42	0,42	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,016	0,016	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,019	0,019	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,51	0,6386					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9543294 PbB103 (0,9-1,9 m-mv)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen
 - kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-15
 Datum monstername 14-06-2017
 Monsternemer FK
 Certificaatnummer 2017077144
 Startdatum 14-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,22	0,22	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,029	0,029	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,011	0,011	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,31	0,6303					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9581939 Pb B4b

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-15
 Datum monsternamen 14-06-2017
 Monsternemer FK
 Certificaatnummer 2017077144
 Startdatum 14-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,093	0,619					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9581940 Pb 301

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-15
 Datum monstername 14-06-2017
 Monsternemer FK
 Certificaatnummer 2017077144
 Startdatum 14-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,13	0,13	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,012	0,012	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,015	0,015	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,21	0,6297					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9581941 Pb 302

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-15
 Datum monstername 14-06-2017
 Monsternemer FK
 Certificaatnummer 2017077144
 Startdatum 14-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,11	0,11	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,033	0,033	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	0,014	0,014	*	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,024	0,024	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,22	0,644					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9581942 Pb 201

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17002INK
 Projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
 Ordernummer 17002-15
 Datum monstername 14-06-2017
 Monsternemer FK
 Certificaatnummer 2017077144
 Startdatum 14-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Analyse	Eenheid	S	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,14	0,14	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,062	0,062	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	0,022	0,022	*	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,13	0,13	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,4	0,7578					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 9581943 Pb 203

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde



Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 17002INK
Omschrijving: Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek

Monstercode		Tussenlaag Proefsleuf SL201		Tussenlaag Proefsleuf SL102	
Oppervlakte in m2	1,5*0,5	0,75	1,3*0,5	0,65	
Inspectiediepte in m	0,4-0,5	0,10	0,35-0,55	0,20	
Geïnspecteerd volume in m3		0,08		0,13	
Droge stofpercentage		75,00 *	10% 0,11*1,3	0,14	
Soortelijk gewicht in kg/m3		1.700,00		1.650,00	
Geïnspecteerd in kg/d.s.		95,63		192,06	
Analysesresultaten		SL201.5		SL102.4	
Aangetroffen (gram)	6300			89	
Aangeleverd bij lab (gram)	26			89	
Vermenigvuldigingsfactor	244,19			1,00	
	mg	wegingsfactor	mg	mg	wegingsfactor
actinoliet	0	10	0	0	10
amosiet	0	10	0	0	10
anthophylit	0	10	0	0	10
chrysotiel	3.200	1	3.200	9.400	1
crocidoliet	0	10	0	0	10
tremoliet	0	10	0	0	10
Totaal			3.200,00		9.400,00
Voorlopig gehalte in mg/kg d.s.			33,46		48,94
Correcties:					
vermenigvuldigingsfactor aangeleverd monster			244,19		1,00
inspectie efficiency in procent			90,00		90,00
Gecorrigeerd gewogen gehalte in mg/kg d.s.			9.079,39		54,38
Grondmonster		SL201.2		MMSL2 (SL102.3a+SL102.3b)	
Gehalte in mg/kg d.s.			n.b.		0,50
Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.		9.079,39		55,00	

n.b. is niet bepaald



Bijlage 6: Analysecertificaten



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-DE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 08-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017025225/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer	17002-02
Monster(s) ontvangen	28-Feb-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-02

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2017025225/1
Startdatum 28-Feb-2017
Rapportagedatum 08-Mar-2017/11:33
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)					64.0
S Droge stof	% (m/m)	78.8	93.2	87.4	83.1	
Q Organische stof	% (m/m) ds					14.4 ¹⁾
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7 ¹⁾	1.6 ¹⁾	0.9 ¹⁾	2.5 ¹⁾	
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	98.0	98.8	97.1	85.2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
Q Naftaleen	mg/kg ds					<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.15	0.059	0.12	
Q Fenanthreen	mg/kg ds					0.18
Q Anthraceen	mg/kg ds					0.23
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.32	0.071	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.50	0.35	0.18	0.16	
Q Fluorantheen	mg/kg ds					0.59
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.21	0.11	0.075	
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0.31
S Chryseen	mg/kg ds	0.35	0.33	0.13	0.090	
Q Chryseen	mg/kg ds					0.33
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.12	0.050	<0.050	
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.20
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.14	0.089	0.076	
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0.25
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.21
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.12	0.066	0.066	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.15	0.073	0.070	
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.20
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	1.9	0.87	0.76	
Nr. Monsteromschrijving						
1	211-2 (0,4-0,7 m-mv): 211.2				Datum monstername	Monster nr.
2	212-2 (0,2-0,4 m-mv): 212.2				28-Feb-2017	9420263
3	214-2 (0,4-0,7 m-mv): 214.2				28-Feb-2017	9420264
4	216-2 (0,4-0,6 m-mv): 216.2				28-Feb-2017	9420265
5	B13-3 (0,7-0,8 m-mv): B13.3				28-Feb-2017	9420266
					16-Feb-2017	9429504

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-02

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2017025225/1
Startdatum 28-Feb-2017
Rapportagedatum 08-Mar-2017/11:33
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					2.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds					2.5

Nr. Monsteromschrijving

1 211-2 (0,4-0,7 m-mv): 211.2
2 212-2 (0,2-0,4 m-mv): 212.2
3 214-2 (0,4-0,7 m-mv): 214.2
4 216-2 (0,4-0,6 m-mv): 216.2
5 B13-3 (0,7-0,8 m-mv): B13.3

Datum monstername 28-Feb-2017 9420263
28-Feb-2017 9420264
28-Feb-2017 9420265
28-Feb-2017 9420266
16-Feb-2017 9429504

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

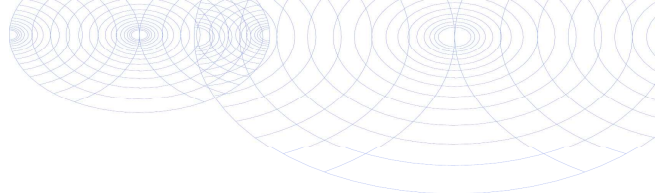
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017025225/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9420263	211.2(40-70)		40	70	0533800129	211-2 (0,4-0,7 m-mv): 211.2
9420264	212.2(20-40)		20	40	0533800132	212-2 (0,2-0,4 m-mv): 212.2
9420265	214.2(40-70)		40	70	0533800123	214-2 (0,4-0,7 m-mv): 214.2
9420266	216.2(40-60)		40	60	0533800126	216-2 (0,4-0,6 m-mv): 216.2
9429504					0533194322	B13-3 (0,7-0,8 m-mv): B13.3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017025225/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017025225/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

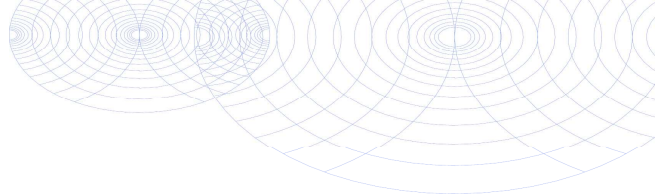
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017025225/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

9429504

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 23-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017020249/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
Uw ordernummer	17002-1
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
Uw ordernummer 17002-1

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017020249/1
Startdatum 16-Feb-2017
Rapportagedatum 23-Feb-2017/12:29
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)			Uitgevoerd	Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	70.8	69.5	73.1	65.6	82.6
S Organische stof	% (m/m) ds	8.4 ¹⁾	10.8	8.4	10.1	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.2	88.7	91.3	89.3	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		8.0	4.1	7.9	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		100	78	160	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.90	0.50	0.93	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		8.8	6.1	8.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds		35	32	35	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.22	0.063	0.12	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		1.9	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		18	12	16	
S Lood (Pb)	mg/kg ds		150	100	110	
S Zink (Zn)	mg/kg ds		250	300	230	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.16			<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20			<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.40			<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.27			<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.28			<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.15			<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.21			<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.15			<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.19			<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	2.0			0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (1,0-1,6 m-mv): B102.4+B103.4+B105.4	16-Feb-2017	9404441
2	B103-3 (0,7-1,0 m-mv): B103.3	16-Feb-2017	9404442
3	B1a-3 (0,2-0,5 m-mv): B1a.3	16-Feb-2017	9404443
4	B4a-3 (0,2-0,5 m-mv): B4a.3	16-Feb-2017	9404444
5	MM2 (0,5-0,7 m-mv): B102.2+B103.2	16-Feb-2017	9404445

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17002INK	Certificaatnummer/Versie	2017020249/1
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel	Startdatum	16-Feb-2017
Uw ordernummer	17002-1	Rapportagedatum	23-Feb-2017/12:29
Monsternemer	F. Kruithof	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.9	77.4	82.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	4.6 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	95.0	99.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.059
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.100
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.14	0.058
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.089	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.070	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	1.0	0.46

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM3 (0,2-0,7 m-mv): B114.2+B115.2	16-Feb-2017	9404446
7	110-2 (0,5-0,6 m-mv): B110.2	16-Feb-2017	9404447
8	111-3 (0,5-0,7 m-mv): B111.3	16-Feb-2017	9404448

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017020249/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9404441	B103.4(100-1		100	150	0533800523	MM1 (1,0-1,6 m-mv): B102.4+B103.4
9404441	B105.4(120-1		120	160	0533194335	
9404441	B102.4(100-1		100	150	0533800584	
9404442	B103.3(70-10		70	100	0533800518	B103-3 (0,7-1,0 m-mv): B103.3
9404443	B1α.3(20-50)		20	50	0533800516	B1α-3 (0,2-0,5 m-mv): B1α.3
9404444	B4α.3(20-50)		20	50	0533800513	B4α-3 (0,2-0,5 m-mv): B4α.3
9404445	B102.2(50-70		50	70	0533800212	MM2 (0,5-0,7 m-mv): B102.2+B103.2
9404445	B103.2(50-70		50	70	0533800519	
9404446	B114.2(20-50		20	50	0533800550	MM3 (0,2-0,7 m-mv): B114.2+B115.2
9404446	B115.2(50-70		50	70	0533800542	
9404447	B110.2(50-60		50	60	0533800573	110-2 (0,5-0,6 m-mv): B110.2
9404448	B111.3(50-70		50	70	0533800555	111-3 (0,5-0,7 m-mv): B111.3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017020249/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017020249/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analyscertificaat

Datum: 23-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017020250/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
Uw ordernummer	17002-7
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
 Uw projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Uw ordernummer 17002-7

Monsternemer F. Kruithof
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017020250/1
 Startdatum 16-Feb-2017
 Rapportagedatum 23-Feb-2017/08:37
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	91
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.088
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	37
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	0.0013

Nr. Monsteromschrijving

1 108-5 (0,6-1,3 m-mv): B108.5

Datum monstername

16-Feb-2017

Monster nr.

9404450

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
Uw ordernummer 17002-7

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017020250/1
Startdatum 16-Feb-2017
Rapportagedatum 23-Feb-2017/08:37
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0020 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0019
S PCB 180	mg/kg ds	0.0016
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0096

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.31
S Anthraceen	mg/kg ds	0.64
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.60
S Chryseen	mg/kg ds	0.54
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.7

Nr. Monsteromschrijving

1 108-5 (0,6-1,3 m-mv): B108.5

Datum monstername

16-Feb-2017

Monster nr.

9404450

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

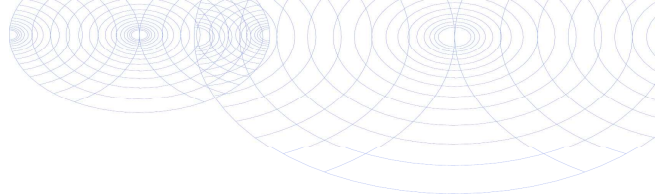
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017020250/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9404450	B108.5(60-13		60	130	0533800374	108-5 (0,6-1,3 m-mv): B108.5

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017020250/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017020250/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

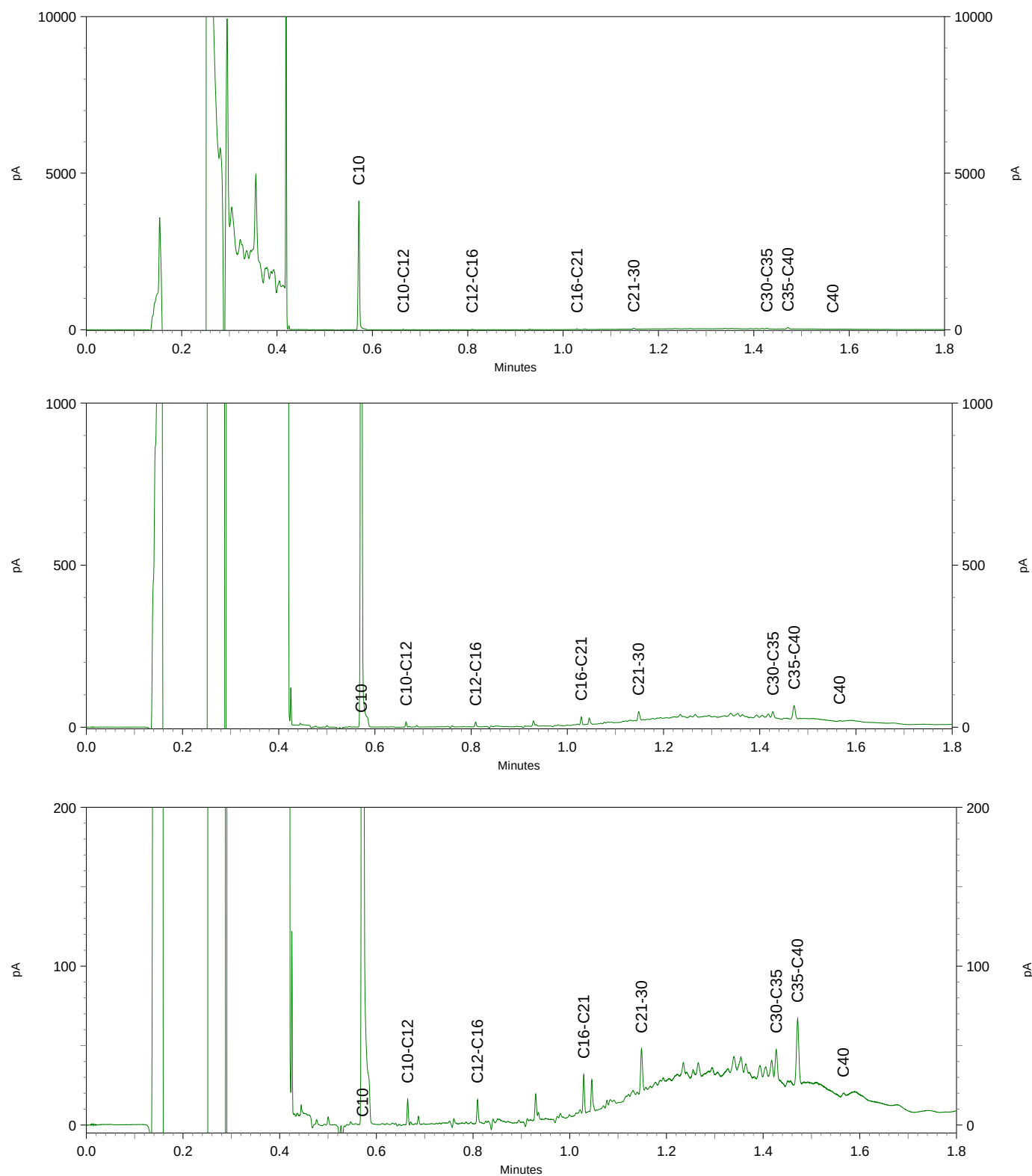
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9404450

Certificate no.: 2017020250

Sample description.: 108-5 (0,6-1,3 m-mv): B108.5

V



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analyscertificaat

Datum: 08-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017056225/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer	17002-08
Monster(s) ontvangen	01-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-08

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017056225/1
Startdatum 02-May-2017
Rapportagedatum 08-May-2017/13:21
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	68.2
S Organische stof	% (m/m) ds	8.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	98
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	82
S Zink (Zn)	mg/kg ds	160
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	220
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 203.3

Datum monstername

01-May-2017

Monster nr.

9516910

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-08

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017056225/1
Startdatum 02-May-2017
Rapportagedatum 08-May-2017/13:21
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 52	mg/kg ds	0.0019
S PCB 101	mg/kg ds	0.0023
S PCB 118	mg/kg ds	0.0016
S PCB 138	mg/kg ds	0.0035 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0041
S PCB 180	mg/kg ds	0.0032
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.70
S Anthraceen	mg/kg ds	0.91
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.67
S Chryseen	mg/kg ds	0.89
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.36
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.32
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.3

Nr. Monsteromschrijving

1 203.3

Datum monstername

01-May-2017

Monster nr.

9516910

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

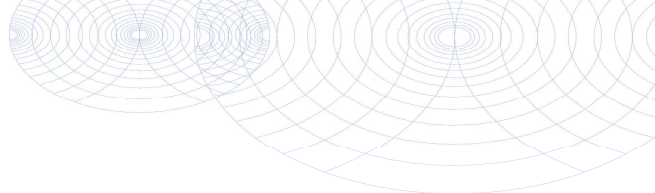
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017056225/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9516910	203				0533799115	203.3

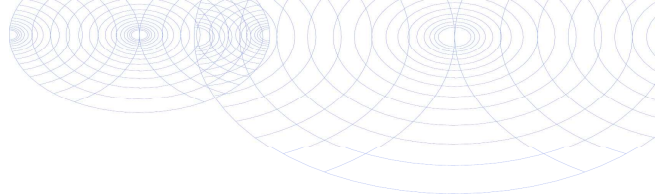


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017056225/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017056225/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

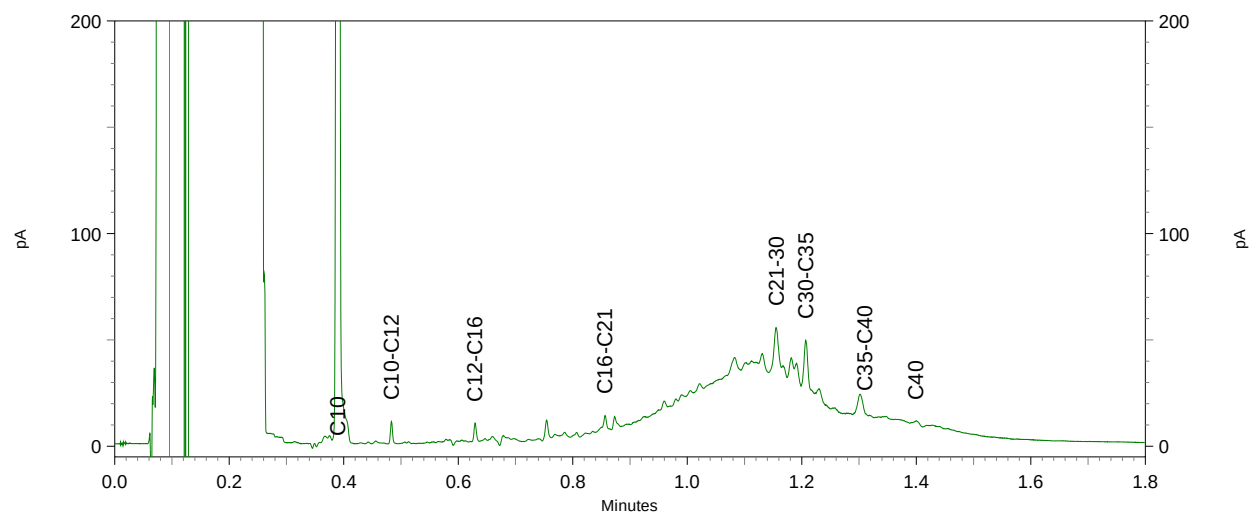
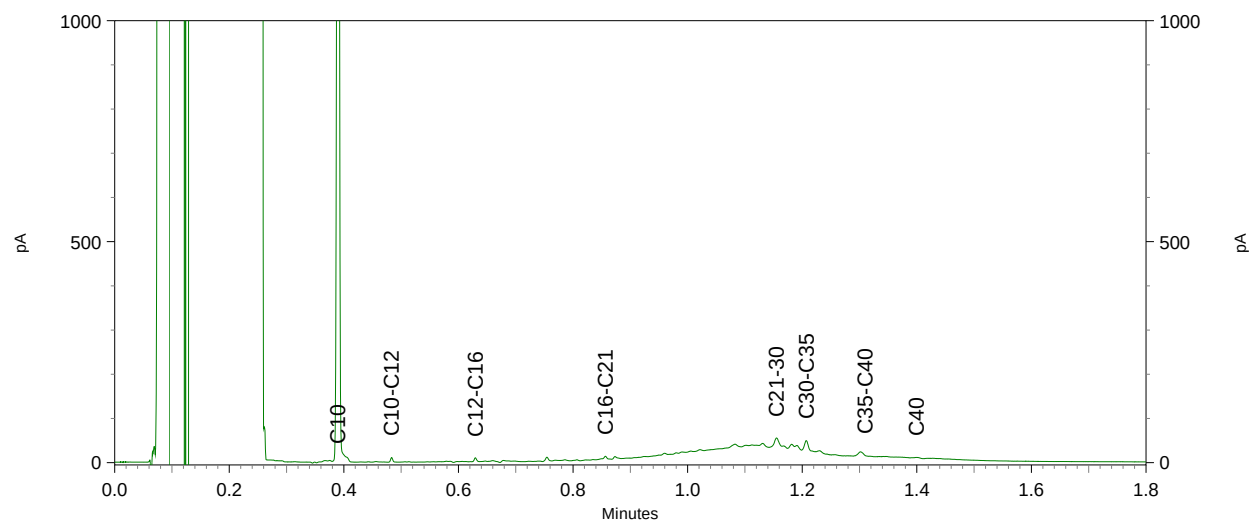
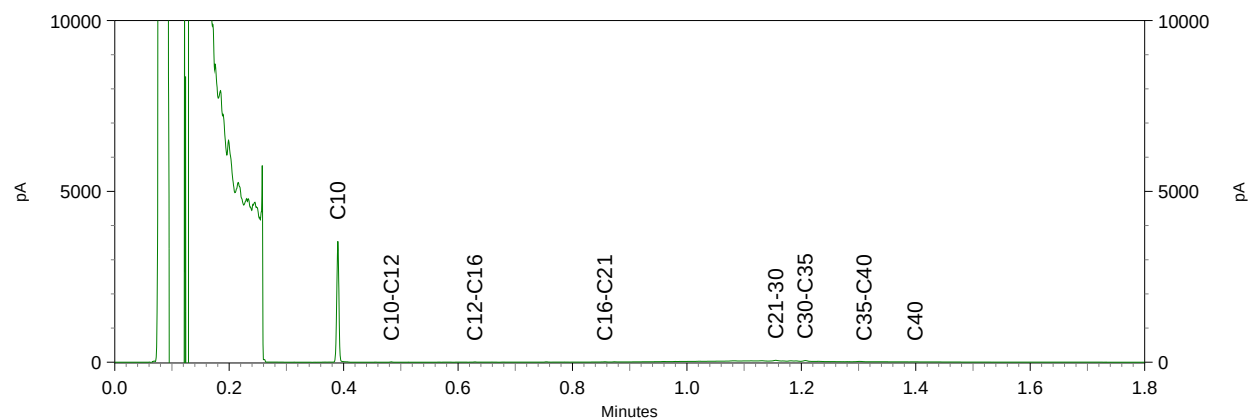
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9516910

Certificate no.: 2017056225

Sample description.: 203.3

V





Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 22-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017020251/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
Uw ordernummer	17002-4
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
 Uw projectnaam Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
 Uw ordernummer 17002-4

Monsternemer F. Kruithof
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017020251/1
 Startdatum 16-Feb-2017
 Rapportagedatum 22-Feb-2017/15:36
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	µg/L	0.75
S Fenanthreen	µg/L	1.7
S Anthraceen	µg/L	0.13
S Fluorantheen	µg/L	0.61
S Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.028
S Chryseen	µg/L	0.018
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010
S Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	3.3

Nr. Monsteromschrijving

1 PbB3

Datum monstername

16-Feb-2017

Monster nr.

9404451

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

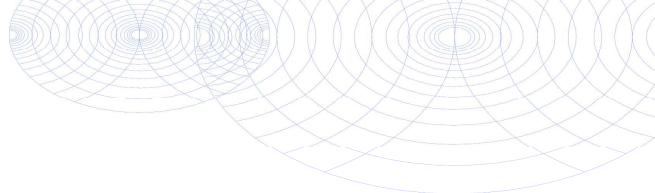
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017020251/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9404451					0630052066	PbB3

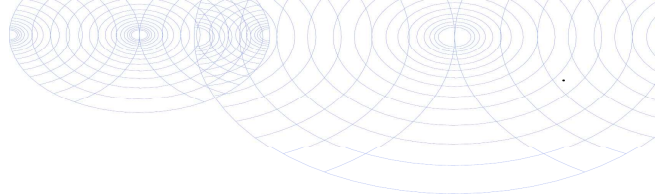


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017020251/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK (10) (VROM)	W0260	GC-MS	Cf. pb. 3110-4 en gw ISO 28540

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analyscertificaat

Datum: 06-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017025243/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer	17002-05
Monster(s) ontvangen	28-Feb-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-05

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017025243/1
Startdatum 28-Feb-2017
Rapportagedatum 06-Mar-2017/14:07
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L		52
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		5.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		3.8
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L		<0.20
S Toluene	µg/L		<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20
S o-Xyleen	µg/L		<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L		<0.90
S Styreen	µg/L		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
1 PbB3		Datum monstername	Monster nr.
2 PbB103		28-Feb-2017	9420313
		28-Feb-2017	9420314

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-05

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017025243/1
Startdatum 28-Feb-2017
Rapportagedatum 06-Mar-2017/14:07
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
CKW (som)	µg/L		<1.6
S Tribroommethaan	µg/L		<0.20
S Vinylchloride	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L		<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L		<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L		<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L		18
Minerale olie (C30-C35)	µg/L		31
Minerale olie (C35-C40)	µg/L		19
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		73
Chromatogram			Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	µg/L	5.3	<0.020
S Fenanthreen	µg/L	<0.010	<0.010
S Anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010
S Fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010
S Chryseen	µg/L	<0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	5.4	0.077

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PbB3	28-Feb-2017	9420313
2	PbB103	28-Feb-2017	9420314

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



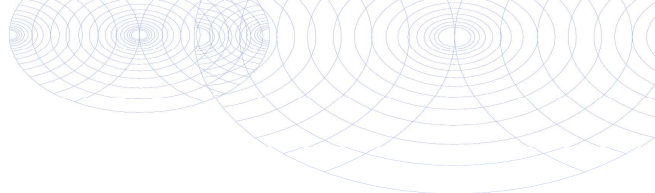
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017025243/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9420313					0630052073	PbB3
9420314					0630052072	PbB103
9420314					0680210001	
9420314					0680210000	
9420314					0800534614	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017025243/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017025243/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PAK (10) (VROM)	W0260	GC-MS	Cf. pb. 3110-4 en gw ISO 28540

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

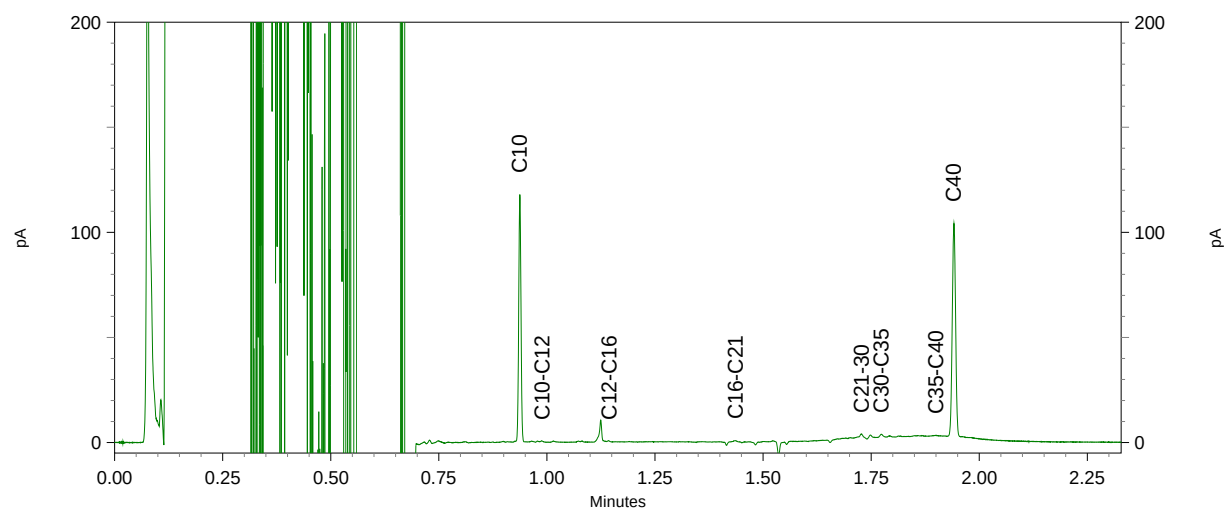
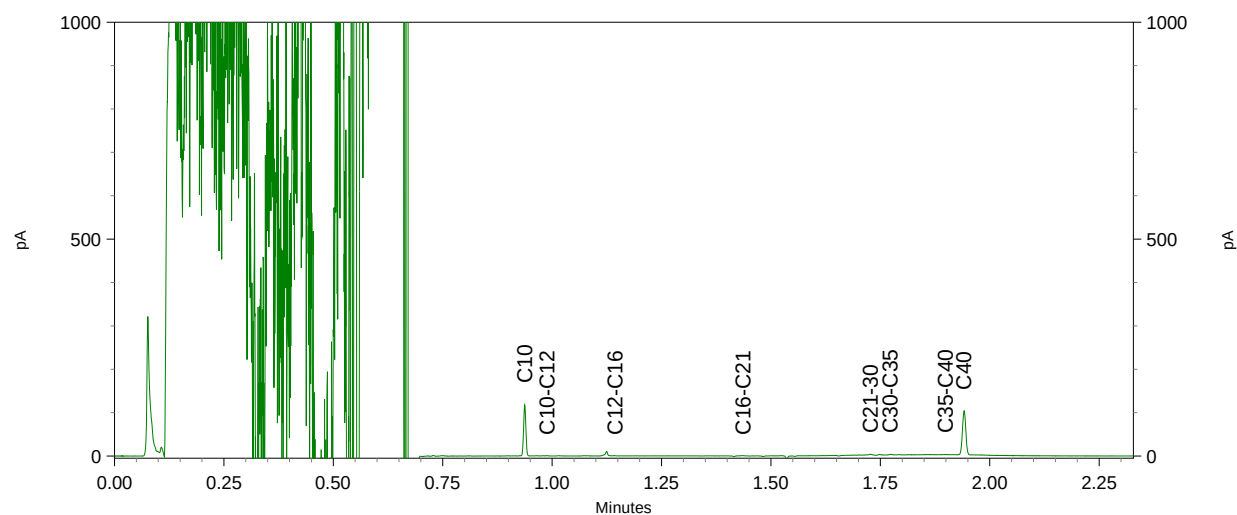
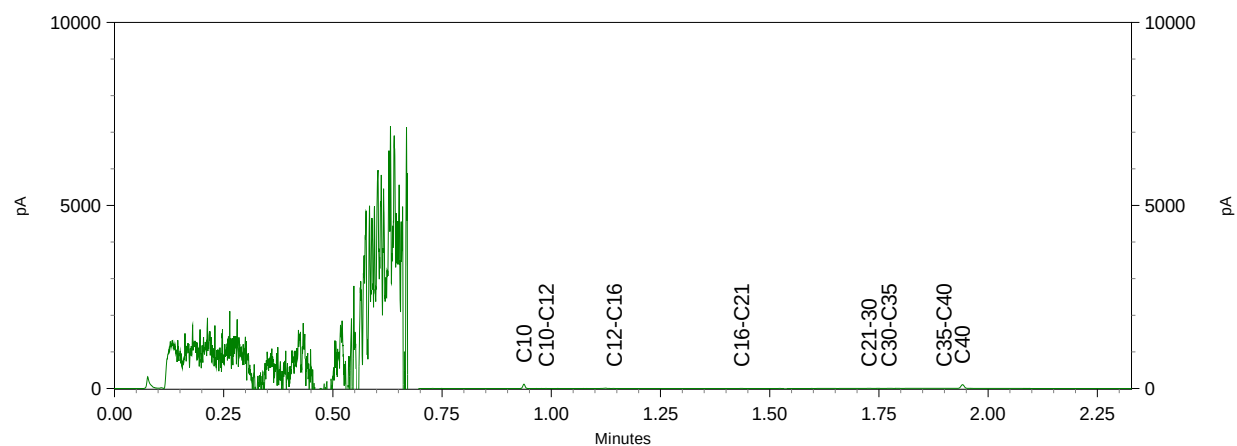
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9420314

Certificate no.: 2017025243

Sample description.: PbB103

V





Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-ORP

Analyscertificaat

Datum: 15-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017060757/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer	17002-06
Monster(s) ontvangen	10-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-06

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017060757/1
Startdatum 10-May-2017
Rapportagedatum 15-May-2017/15:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	120	130	88
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.39	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	10	11	21
S Koper (Cu)	µg/L	3.7	9.3	15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	28	14	10
S Nikkel (Ni)	µg/L	11	17	44
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	48	23
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	0.29	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L		<0.020	0.49
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername		Monster nr.
1	PbB201	10-May-2017		9530918
2	PbB202	10-May-2017		9530919
3	PbB203	10-May-2017		9530920

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-06

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017060757/1
Startdatum 10-May-2017
Rapportagedatum 15-May-2017/15:45
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	µg/L	<0.020		
S Fenanthreen	µg/L	0.018		
S Anthraceen	µg/L	0.015		
S Fluorantheen	µg/L	0.050		
S Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.052		
S Chryseen	µg/L	0.11		
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.062		
S Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010		
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010		
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.032		
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0.36		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PbB201	10-May-2017	9530918
2	PbB202	10-May-2017	9530919
3	PbB203	10-May-2017	9530920

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017060757/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9530918					0630052079	PbB201
9530918					0680251498	
9530918					0680251487	
9530918					0800576917	
9530919					0630052049	PbB202
9530919					0680251493	
9530919					0680251492	
9530919					0800576806	
9530920					0680251491	PbB203
9530920					0630052058	
9530920					0680251482	
9530920					0800576907	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017060757/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017060757/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
PAK (10) (VROM)	W0260	GC-MS	Cf. pb. 3110-4 en gw ISO 28540

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analyscertificaat

Datum: 24-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017064808/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer	17002-14
Monster(s) ontvangen	17-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-14

Monsternemer F. Kruithof
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017064808/1
Startdatum 18-May-2017
Rapportagedatum 24-May-2017/11:54
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	µg/L	0.13	0.055	0.029	0.42
S Fenanthreen	µg/L	0.013	0.057	<0.010	0.016
S Anthraceen	µg/L	<0.010	0.020	<0.010	<0.010
S Fluorantheen	µg/L	0.023	0.34	0.010	0.019
S Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010	0.071	<0.010	<0.010
S Chryseen	µg/L	<0.010	0.065	<0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	0.029	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	0.054	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	0.038	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	0.042	<0.010	<0.010
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0.21	0.77	0.096	0.51

Nr. Monsteromschrijving

1 PbB202 (0,3-1,3 m-mv)
2 PbB203 (0,3-1,3 m-mv)
3 PbB204 (0,7-1,7 m-mv)
4 PbB103 (0,9-1,9 m-mv)

Datum monstername 17-May-2017
17-May-2017
17-May-2017
17-May-2017

Monster nr. 9543291
9543292
9543293
9543294

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

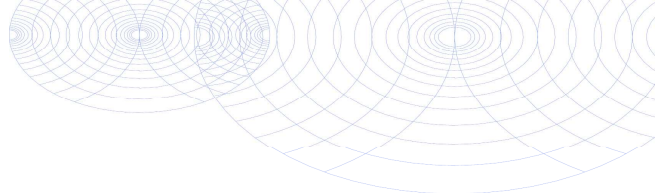


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017064808/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9543291					0630052071	PbB202 (0,3-1,3 m-mv)
9543292					0630052081	PbB203 (0,3-1,3 m-mv)
9543293					0650102397	PbB204 (0,7-1,7 m-mv)
9543294					0630052080	PbB103 (0,9-1,9 m-mv)



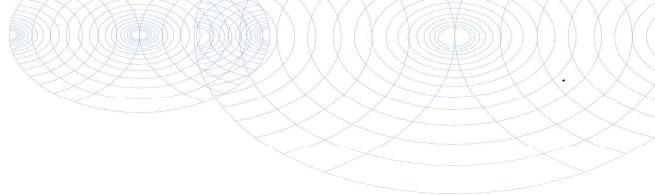
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017064808/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK (10) (VROM)	W0260	GC-MS	Cf. pb. 3110-4 en gw ISO 28540

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. BW
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 20-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017077144/2
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer	17002-15
Monster(s) ontvangen	14-Jun-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-15

Monsternemer FK
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017077144/2
Startdatum 14-Jun-2017
Rapportagedatum 20-Jun-2017/15:16
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	µg/L	0.22	<0.020	0.13	0.11	0.14
S Fenanthreen	µg/L	0.029	<0.010	0.012	0.033	0.062
S Anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	0.014	0.022
S Fluorantheen	µg/L	0.011	<0.010	0.015	0.024	0.13
S Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Chryseen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0.31	0.093	0.21	0.22	0.40

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb B4b	14-Jun-2017	9581939
2	Pb 301	14-Jun-2017	9581940
3	Pb 302	14-Jun-2017	9581941
4	Pb 201	14-Jun-2017	9581942
5	Pb 203	14-Jun-2017	9581943

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

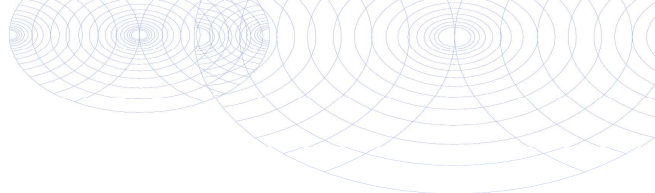
Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017077144/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9581939					0630095891	Pb B4b
9581940					0630095883	Pb 301
9581941					0630095878	Pb 302
9581942					0630095877	Pb 201
9581943					0630095892	Pb 203



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017077144/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

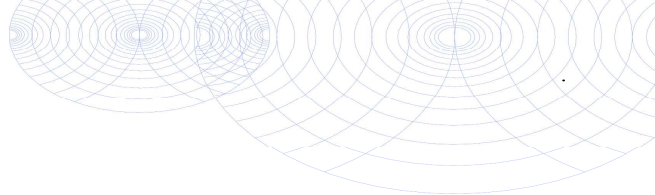
Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(o)t(en) met een lager versienummer

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017077144/2**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK (10) (VROM)	W0260	GC-MS	Cf. pb. 3110-4 en gw ISO 28540

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 24-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017020255/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
Uw ordernummer	17002-10
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17002INK	Certificaatnummer/Versie	2017020255/1
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel	Startdatum	16-Feb-2017
Uw ordernummer	17002-10	Rapportagedatum	23-Feb-2017/19:49
Monsternemer	M. Van Kooten	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.5 ¹⁾	81.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	25.0 ²⁾	24.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	3.7 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	5.7 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<9.6 ²⁾	9.4 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.5 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMSL1 (0-0,3 m-mv)	16-Feb-2017	9404462
2	MMSL2 (0,35-0,55 m-mv)	16-Feb-2017	9404463

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

FZ

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017020255/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9404462	SL102	SL102.1a	0	10	0005254MG	MMSL1 (0-0,3 m-mv)
9404462	SL101	SL101.1a	0	30	0005251MG	
9404463	SL102	SL102.3a	35	55	E1508708	MMSL2 (0,35-0,55 m-mv)
9404463	SL102	SL102.3b	35	55	E1508709	

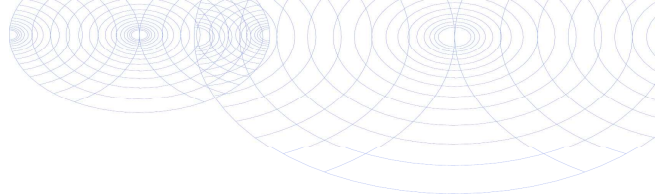
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017020255/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

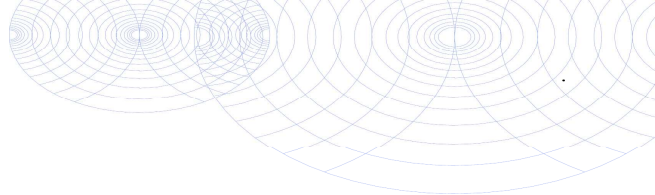
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017020255/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647983
Project omschrijving : 2017020255-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

0778560 = MMSL1 (0-0,3 m-mv)

0778561 = MMSL2 (0,35-0,55 m-mv)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/02/2017	16/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	16/02/2017	16/02/2017
Startdatum :	16/02/2017	16/02/2017
Monstercode :	0778560	0778561
Matrix :	Grond	Grond

Asbestonderzoek

S Asbestonderzoek

uitgevoerd

uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647983
Project omschrijving : 2017020255-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647983
Project omschrijving : 2017020255-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0778560	MMSL1 (0-0,3 m-mv)	SL102	0-.1	0005254MG
		SL101	0-.3	0005251MG
0778561	MMSL2 (0,35-0,55 m-mv)	SL102	.35-.55	E15087080
		SL102	.35-.55	E15087091

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647983
 Project omschrijving : 2017020255-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 0778560
 Uw referentie : MMSL1 (0-0,3 m-mv)

Asbestonderzoek

Initialen analist : W.P.
 Datum geanalyseerd : 23-02-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 25020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 22643 g
 Percentage droogrest : 90,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12047,3	54,0	95,4	0,79	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1648,9	7,4	100,8	6,11	0	0,0
1-2 mm	520,2	2,3	172,4	33,14	0	0,0
2-4 mm	400,1	1,8	400,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	2078,6	9,3	2078,6	100,00	0	0,0
8-16 mm	5459,9	24,5	5459,9	100,00	0	0,0
>16 mm	162,3	0,7	162,3	100,00	0	0,0
Totaal	22317,3	100,0	8469,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647983
 Project omschrijving : 2017020255-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 0778561
 Uw referentie : MMSL2 (0,35-0,55 m-mv)

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
 Datum geanalyseerd : 23-02-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 24690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 20098 g
 Percentage droogrest : 81,4 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	17664,5	89,2	72,2	0,41	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1087,7	5,5	71,9	6,61	0	0,0
1-2 mm	277,1	1,4	67,5	24,36	1	2,0
2-4 mm	157,7	0,8	157,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	282,2	1,4	282,2	100,00	1	12,7
8-16 mm	335,4	1,7	335,4	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	19804,6	100,0	986,9		2	14,7

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	1,1	0,2	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,5	0,2	1,5	0,5	0,2	1,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,5	0,0	0,5
totaal afgerond	0,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647983
Project omschrijving : 2017020255-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 0778561
Uw referentie : MMSL2 (0,35-0,55 m-mv)

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647983
Project omschrijving : 2017020255-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-ORP

Analyscertificaat

Datum: 11-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017056877/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer	17002-12
Monster(s) ontvangen	01-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-12

Certificaatnummer/Versie 2017056877/1
Startdatum 03-May-2017
Rapportagedatum 11-May-2017/06:37
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer M. van Kooten
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.9 ¹⁾	49.8 ¹⁾	85.8 ¹⁾	70.7 ¹⁾	58.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.4 ²⁾	12.3 ²⁾	27.4 ²⁾	15.6 ²⁾	12.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<7.7 ²⁾	<9.6 ²⁾	<0.8 ²⁾	<8.0 ²⁾	<5.6 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<1.6 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.8 ²⁾	<0.8 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<1.6 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.8 ²⁾	<0.8 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<1.6 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.8 ²⁾	<0.8 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 SL201.1 (0-0,4 m-mv)
- 2 SL201.3 (0,5-0,9 m-mv)
- 3 SL202.2 (0,4-0,8 m-mv)
- 4 SL203.3 (0,45-0,8 m-mv)
- 5 SL204.1 (0-0,2 m-mv)

Datum monstername

- 01-May-2017
- 01-May-2017
- 01-May-2017
- 01-May-2017
- 01-May-2017

Monster nr.

- 9518885
- 9518886
- 9518887
- 9518888
- 9518889

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17002INK
Uw projectnaam TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer 17002-12

Certificaatnummer/Versie 2017056877/1
Startdatum 03-May-2017
Rapportagedatum 11-May-2017/06:37
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer M. van Kooten
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	67.9 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<1.1 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. **Monsteromschrijving**
6 MMSL1-5 (0,5-1,3 m-mv)

Datum monstername 01-May-2017
Monster nr. 9518890

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
PB

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017056877/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9518885	SL201	SL201.1			0019263MG	SL201.1 (0-0,4 m-mv)
9518886	SL201	SL201.3			0019266MG	SL201.3 (0,5-0,9 m-mv)
9518887	SL202	SL202.2a	Zie opmerking.		0019271MG	SL202.2 (0,4-0,8 m-mv)
9518887	SL202	SL202.2b			0019273MG	
9518888	SL203	SL203.3			0019275MG	SL203.3 (0,45-0,8 m-mv)
9518889	SL204	SL204.1			0019282MG	SL204.1 (0-0,2 m-mv)
9518890		SL201.4			0019267MG	MMSL1-5 (0,5-1,3 m-mv)
9518890		SL202.4			0019272MG	
9518890		SL203.4			0019276MG	
9518890		SL204.3			0019281MG	
9518890		SL205.1			0019277MG	

Tce lichting

In de labopdracht is een verkeerde 'naam' over de geanalyseerde monsters gebruikt

SL202.2a moet zijn SL202.3a

SL202.2b moet zijn SL202.3b

Ver controle tussengevoegd monsternameformulier met de juiste codes.

S. Heste

26-06-2017

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Veldwerkzaamheden		ATMA FORMULIER V_14	
Formulieren AT MilieuAdvies B.V.		Versie: 1.3	maart '14
Inspectiegat / proefsleuf formulier		Pagina 1 van 1	

INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF FORMULIER

01) Project gegevens			
Project nummer	AT17131 / 17002.INK	Project leider	patrick
Datum veldwerk	01-05-2017	Monsternemers	Marie van Kooten

02) Deellocatie en inspectiegat/proefsleufnummer			
(Deel)locatie			
Inspectiegat / proefsleuf	☐ inspectiegat ☒ proefsleuf	Nummer	SL 202
Afmeting van inspectiegat of proefsleuf	Vermeld lengte x breedte x diepte in m Laagdikte >0,2 m: grootte inspectiegat 0,5 x 0,5 m Laagdikte 0,15 m: grootte inspectiegat 0,6 x 0,6 m Laagdikte 0,10 m: grootte inspectiegat 0,7 x 0,7 m Laagdikte 0,05 m: grootte inspectiegat 1,0 x 1,0 m 2,00 x 0,60 x 1,10 m		

03) Zintuiglijke waarnemingen, codering en meetgegevens						
Diepte [m -mv]	Bodemtype en bijmengingen	Geschat % bodemvreemd materiaal (uitgehakte of uitgezeefde fractie t.o.v. toetaalgewicht)	Totaal aantal stukjes en toetaalgewicht per type asbestverdacht materiaal	Codering zakje met materiaal (verzamel)monster en barcode	Codering van grond(meng)monster fijnere bodemfractie en barcode (na harken of zeven)	Bodemvochtpercentage en eventueel genomen veiligheidsmaatregel, zoals bevochtigen grond
0-0,20	zand, matig grof, matig siltig, beige grijs	-	-	-	SL 202.1 (14,9 kg) 0019268 MG	Geef hier het bodemvocht% aan van de bovenste 10 cm van de bodem, na eventueel bevochtigen nogmaals het vocht% meten en hier registreren (=startmeting). Na bemonstering bodemvocht% in monsteremmer meten (=eindmeting) s: 8,6% e: 14,6%
0,20-0,40	volledig repac, grindlaagjes, matig zandig, grijsbruin op worteldoek	90% residu 1,9 kg	-	-	SL 202.2 (13,8 kg) 0019269 MG	
0,40-0,80	volledig puin, sterk zandig, sterk grindh., hele tegels, donkergrijs	70% residu 2,7 kg	-	-	SL 202.3A (14,3 kg) 0019271 MG SL 202.3B (12,5 kg) 0019273 MG	
0,80-1,10	klei, matig siltig lichtgrijs	-	-	-	SL 202.4 (11,2 kg) 0019272 MG	

04) Toelichtingen	
foto 003	

05) Verantwoording					
Boormeester	Marie van Kooten	Datum	01-05-2017	Paraaf	MKO
Projectleider	Patrick Blom	Datum	1/5/17	Paraaf	PB

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017056877/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

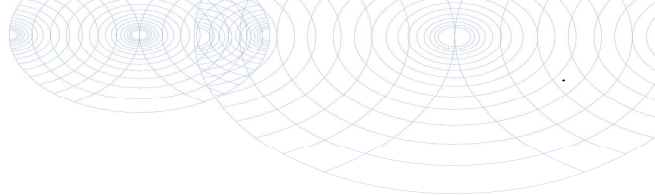
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017056877/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665528
 Project omschrijving : 2017056877-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5414704
 Uw referentie : SL201.1 (0-0,4 m-mv)

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 11-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 15350 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13953 g
 Percentage droogrest : 90,9 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	11546,6	85,2	29,3	0,25	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1081,3	8,0	85,0	7,86	0	0,0
1-2 mm	397,3	2,9	144,6	36,40	0	0,0
2-4 mm	168,3	1,2	168,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	190,9	1,4	190,9	100,00	0	0,0
8-16 mm	167,6	1,2	167,6	100,00	0	0,0
>16 mm	1,2	0,0	1,2	100,00	0	0,0
Totaal	13553,2	100,0	786,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665528
 Project omschrijving : 2017056877-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5414705
 Uw referentie : SL201.3 (0,5-0,9 m-mv)

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 11-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).
 (S).

Massa aangeleverde monster : 12300 g
 Droge massa aangeleverde monster : 6125 g
 Percentage droogrest : 49,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	3948,4	65,7	8,2	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	407,4	6,8	45,7	11,22	0	0,0
1-2 mm	436,0	7,3	96,3	22,09	0	0,0
2-4 mm	194,2	3,2	194,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	312,5	5,2	312,5	100,00	0	0,0
8-16 mm	598,0	10,0	598,0	100,00	0	0,0
>16 mm	109,4	1,8	109,4	100,00	0	0,0
Totaal	6005,9	100,0	1364,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,6	0,0	1,6	<1,6	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665528
 Project omschrijving : 2017056877-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5414706
 Uw referentie : SL202.2 (0,4-0,8 m-mv)

*Screeft monster
 SL 202.3*

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 11-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).
 (S). (S).

Massa aangeleverde monster : 27410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 23518 g
 Percentage droogrest : 85,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	23053,6	99,6	4,2	0,02	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	43,8	0,2	35,5	81,05	0	0,0
1-2 mm	26,1	0,1	19,3	73,95	0	0,0
2-4 mm	13,4	0,1	13,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	2,3	0,0	2,3	100,00	0	0,0
8-16 mm	1,1	0,0	1,1	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	23140,3	100,0	75,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665528
 Project omschrijving : 2017056877-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5414707
 Uw referentie : SL203.3 (0,45-0,8 m-mv)

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 11-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).
 (S). (S). (S).

Massa aangeleverde monster : 15640 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11057 g
 Percentage droogrest : 70,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7334,5	67,8	10,6	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	936,9	8,7	99,9	10,66	0	0,0
1-2 mm	383,5	3,5	107,5	28,03	0	0,0
2-4 mm	270,9	2,5	270,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	709,5	6,6	709,5	100,00	0	0,0
8-16 mm	1184,2	10,9	1184,2	100,00	0	0,0
>16 mm	4,7	0,0	4,7	100,00	0	0,0
Totaal	10824,2	100,0	2387,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,8	0,0	0,7	<0,8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665528
 Project omschrijving : 2017056877-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5414708
 Uw referentie : SL204.1 (0-0,2 m-mv)

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 10-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).
 (S). (S). (S). (S).

Massa aangeleverde monster : 12260 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7160 g
 Percentage droogrest : 58,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	4685,4	66,9	36,8	0,79	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	507,9	7,2	89,1	17,54	0	0,0
1-2 mm	256,5	3,7	85,5	33,33	0	0,0
2-4 mm	230,1	3,3	230,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	358,1	5,1	358,1	100,00	0	0,0
8-16 mm	914,2	13,0	914,2	100,00	0	0,0
>16 mm	55,8	0,8	55,8	100,00	0	0,0
Totaal	7008,0	100,0	1769,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,8	0,0	0,8	<0,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665528
 Project omschrijving : 2017056877-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5414709
 Uw referentie : MMSL1-5 (0,5-1,3 m-mv)

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 11-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).
 (S). (S). (S). (S).

Massa aangeleverde monster : 12550 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8521 g
 Percentage droogrest : 67,9 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8215,6	98,9	3,9	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	38,1	0,5	33,5	87,93	0	0,0
1-2 mm	15,3	0,2	9,9	64,71	0	0,0
2-4 mm	7,4	0,1	7,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	12,7	0,2	12,7	100,00	0	0,0
8-16 mm	13,0	0,2	13,0	100,00	0	0,0
>16 mm	8,9	0,1	8,9	100,00	0	0,0
Totaal	8311,0	100,0	89,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 665528
Project omschrijving	: 2017056877-17002INK
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	---

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665528
Project omschrijving : 2017056877-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5414704	SL201.1 (0-0,4 m-mv)	SL201.1 (0-04 m-mv)		0019263MG
5414705	SL201.3 (0,5-0,9 m-mv)	SL201.3 (05-09 m-mv)		0019266MG
5414706	SL202.2 (0,4-0,8 m-mv)	SL202 SL202		0019271MG 0019273MG
5414707	SL203.3 (0,45-0,8 m-mv)	SL203.3 (045-08 m-mv)		0019275MG
5414708	SL204.1 (0-0,2 m-mv)	SL204.1 (0-02 m-mv)		0019282MG
5414709	MMSL1-5 (0,5-1,3 m-mv)	0,5-1,3 m-mv#! 0,5-1,3 m-mv#! 0,5-1,3 m-mv#! 0,5-1,3 m-mv#! 0,5-1,3 m-mv#!		0019267MG 0019272MG 0019276MG 0019281MG 0019277MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665528
Project omschrijving : 2017056877-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)



datum: 23-02-2017

project: 17002INK

nummer: I17-0134

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analysecertificaat

Datum: 22-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017020261/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
Uw ordernummer	17002-20
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17002INK	Certificaatnummer/Versie	2017020261/1
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel	Startdatum	16-Feb-2017
Uw ordernummer	17002-20	Rapportagedatum	22-Feb-2017/13:36
Monsternemer	M. van Kooten	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
Aantal stuks		1 ¹⁾
Gewicht	g	63.8 ¹⁾
Amfibool	mg	0.0 ¹⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	8000 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 ASB107-2

Datum monstername

16-Feb-2017

Monster nr.

9404480

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

PB

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017020261/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9404480	B107	B107-2	30	80	R001544237	ASB107-2

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017020261/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

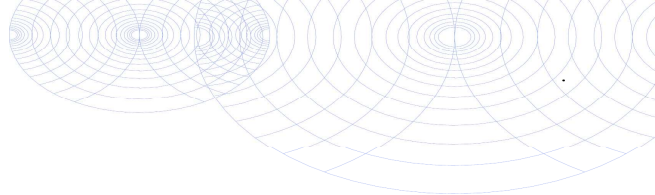
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017020261/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest verzamel Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647985
Project omschrijving : 2017020261-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
0778563 = ASB107-2

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/02/2017
Ontvangstdatum opdracht : 16/02/2017
Startdatum : 16/02/2017
Monstercode : 0778563
Matrix : Grond

Asbestonderzoek

Asbest verzamelmonster

uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 647985
Project omschrijving	: 2017020261-17002INK
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	---

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647985
Project omschrijving : 2017020261-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0778563	ASB107-2	B107	.3-.8	R001544237A

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647985
Project omschrijving : 2017020261-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 0778563
Uw referentie : ASB107-2

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : C.S.
Datum geanalyseerd : 16-02-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 70,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 63,8 g
Percentage droogrest : **90,37 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentiin asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentiin massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	63,8	hecht	chrysotiel 10-15		1	7975,0	0,0
Totaal	63,8				1	7975,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8000	0,0	8000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8000	0,0	

Totaal massa asbest: **8000 mg**

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analyscertificaat

Datum: 22-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017020259/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel
Uw ordernummer	17002-11
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17002INK	Certificaatnummer/Versie	2017020259/1
Uw projectnaam	Tiendweg 66 Krimpen a/d IJssel	Startdatum	16-Feb-2017
Uw ordernummer	17002-11	Rapportagedatum	22-Feb-2017/13:36
Monsternemer	M. van Kooten	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
Aantal stuks		3 ¹⁾
Gewicht	g	74.8 ¹⁾
Amfibool	mg	0.0 ¹⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	9400 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 SL102.4

Datum monstername

16-Feb-2017

Monster nr.

9404475

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

PB

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017020259/1**

Pagina 1/1

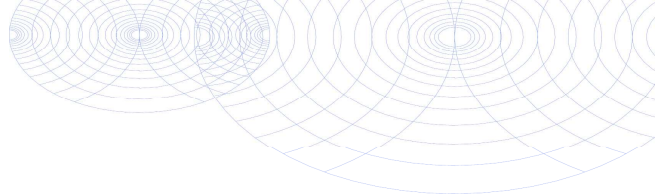
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9404475	SL102	SL102.4			R001544240	SL102.4

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017020259/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

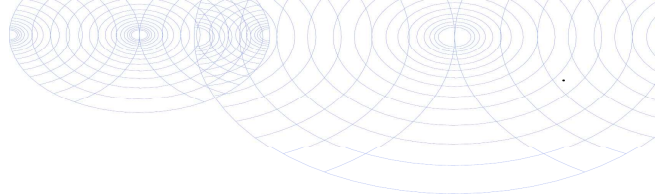
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017020259/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest verzamel Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647984
Project omschrijving : 2017020259-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
0778562 = SL102.4

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/02/2017
Ontvangstdatum opdracht : 16/02/2017
Startdatum : 16/02/2017
Monstercode : 0778562
Matrix : Grond

Asbestonderzoek

Asbest verzamelmonster

uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	647984
Project omschrijving	:	2017020259-17002INK
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	---

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647984
Project omschrijving : 2017020259-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0778562	SL102.4	SL102.4		R0015442404

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 647984
Project omschrijving : 2017020259-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 0778562
Uw referentie : SL102.4

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : C.S.
Datum geanalyseerd : 16-02-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 87,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 74,8 g
Percentage droogrest : 85,29 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	74,8	hecht	chrysotiel 10-15		3	9350,0	0,0
Totaal	74,8				3	9350,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	9400	0,0	9400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	9400	0,0	

Totaal massa asbest: 9400 mg



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hette Verhave
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUD-DE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 10-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017056886/1
Uw project/verslagnummer	17002INK
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL
Uw ordernummer	17002-13
Monster(s) ontvangen	03-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17002INK	Certificaatnummer/Versie	2017056886/1
Uw projectnaam	TIENDWEG 66 KRIMPEN A/D IJSSEL	Startdatum	03-May-2017
Uw ordernummer	17002-13	Rapportagedatum	10-May-2017/15:41
Monsternemer	M. van Kooten	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Uitbesteed onderzoek			
Aantal stuks		1 ¹⁾	2 ¹⁾
Gewicht	g	25.8 ¹⁾	61.0 ¹⁾
Amfibool	mg	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	3200 ¹⁾	7600 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SL201.5	03-May-2017	9518910
2	AVMV10-11	03-May-2017	9518911

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

PB

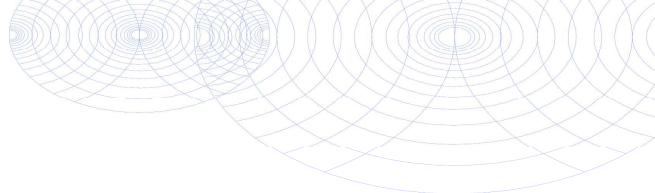
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017056886/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9518910	SL201	SL201.5			P5170566	SL201.5
9518911		Maaiveld 10 en 11			P5170565	AVMV10-11

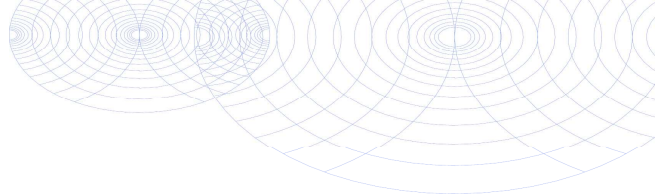


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017056886/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

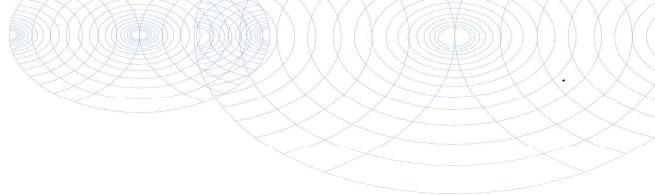
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017056886/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest verzamel Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665529
Project omschrijving : 2017056886-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5414710
Uw referentie : SL201.5

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 03-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 28,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 25,8 g
Percentage droogrest : **90,53 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	25,8	hecht	chrysotiel 10-15		1	3225,0	0,0
Totaal	25,8				1	3225,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3200	0,0	3200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3200	0,0	

Totaal massa asbest: **3200 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665529
 Project omschrijving : 2017056886-17002INK
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5414711
 Uw referentie : AVMV10-11

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : B.H.
 Datum geanalyseerd : 03-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 63,4 g
 Droge massa aangeleverde monster : 61,0 g
 Percentage droogrest : **96,21 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	61,0	hecht	chrysotiel 10-15		2	7625,0	0,0
Totaal	61,0				2	7625,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7600	0,0	7600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7600	0,0	

Totaal massa asbest: **7600 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 665529
Project omschrijving	: 2017056886-17002INK
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen**Asbest**

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	---

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 665529
Project omschrijving : 2017056886-17002INK
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5414710	SL201.5	SL201.5		P5170566C
5414711	AVMV10-11	AVMV10-11		P5170565B



Bijlage 7: Foto's

Foto 1 en 2, Sleuf 101



Foto 3 en 4, Sleuf 102 en aangetroffen asbest verdacht materiaal uit laag 0,35-0,55 sleuf 102



Foto 5 en 6, Sleuf 201 en uitkomend asbesthoudend materiaal uit laag 0,4 – 0,5 m-mv sleuf 201



Foto 7, aangetroffen asbestverdacht materiaal en oliefilm gat bij boring B107 (nabij sleuf 201)



Foto 8, Sleuf (en peilbuis) 202



Foto 9 en 10, Sleuf 203 (oliefilm op water) en uitkomend materiaal laag 0,2 – 0,45 m-mv sleuf 203



Foto 11 en 12, Sleuf 204 en 205



Foto 13 t/m 24, asbest op maaiveld MV1 t/m MV11



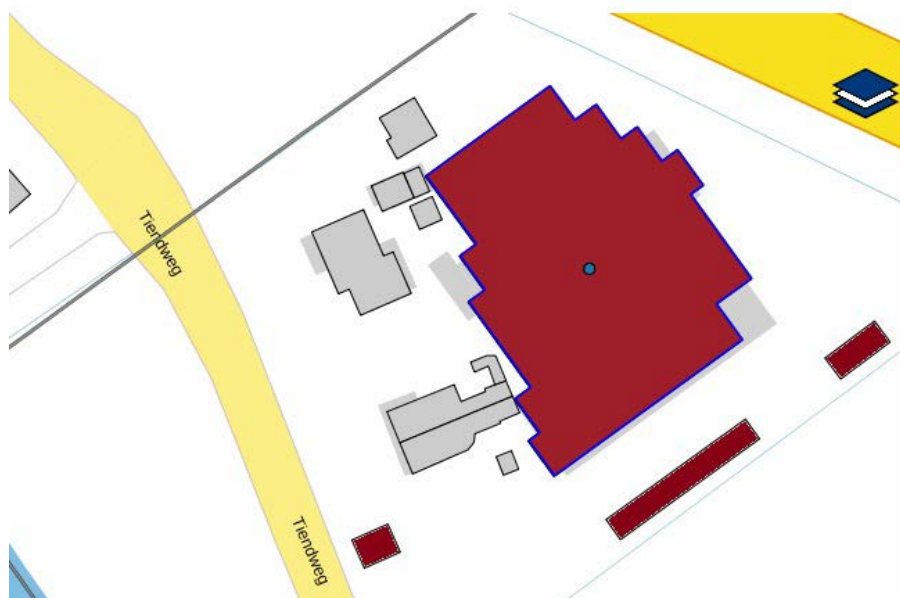


Bijlage 8: Historische informatie



Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)

BAG PDF Help



Resultaat
[Tiendweg 66 Krimpen aan de Lek](#)

Pand

ID	0643100002037272
Bouwjaar	1998
Status	Pand in gebruik

Verblijfsobject

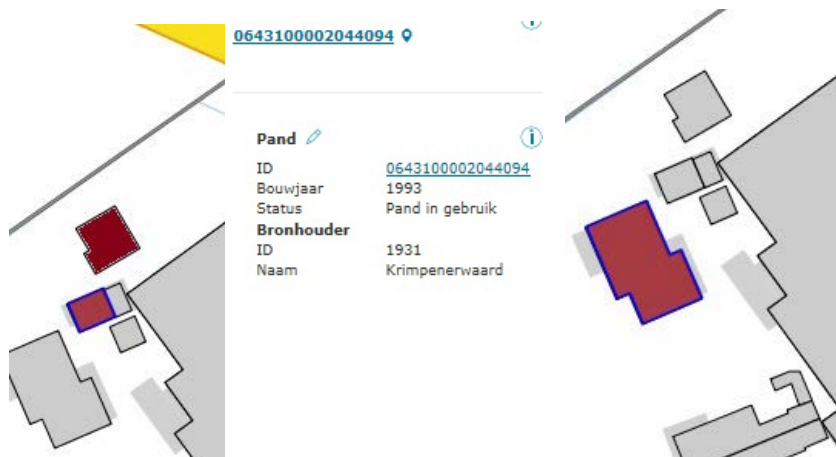
ID	0643010002048603
Gebruiksdoel	woonfunctie, industrielfunctie
Oppervlakte	1539 m2
Status	Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID	0643200002055168
Postcode	2931LC
Huisnummer	66
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven

Openbareruimte

ID	0643300002037078
Naam	Tiendweg
Status	Naamgeving uitgegeven



[0643100002044094](#)

Pand

ID	0643100002044094
Bouwjaar	1993
Status	Pand in gebruik

Bronhouder

ID	1931
Naam	Krimpenewaard

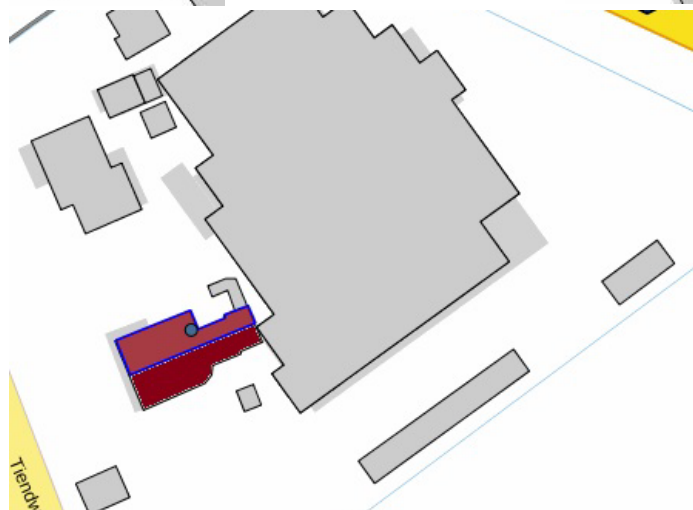
Resultaat
[0643100002038301](#)

Pand

ID	0643100002038301
Bouwjaar	1965
Status	Pand in gebruik

Bronhouder

ID	1931
Naam	Krimpenewaard



Pand

ID	0643100002039576
Bouwjaar	1938
Status	Pand in gebruik

Verblijfsobject

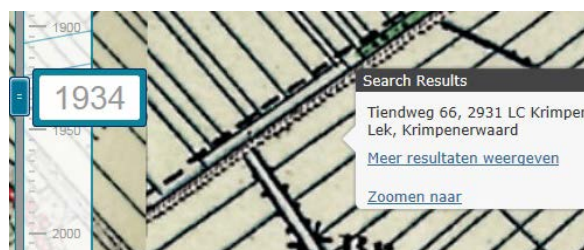
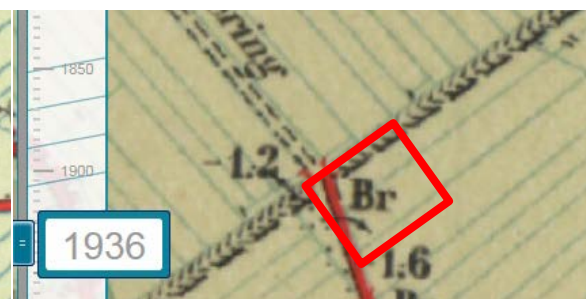
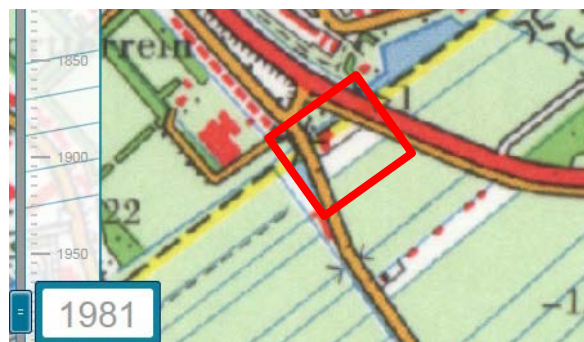
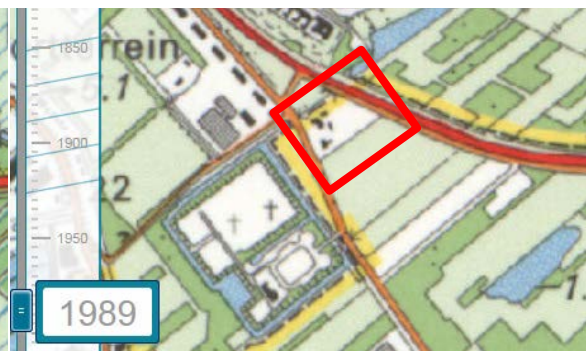
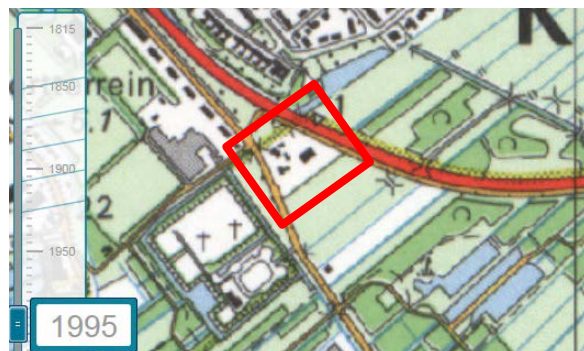
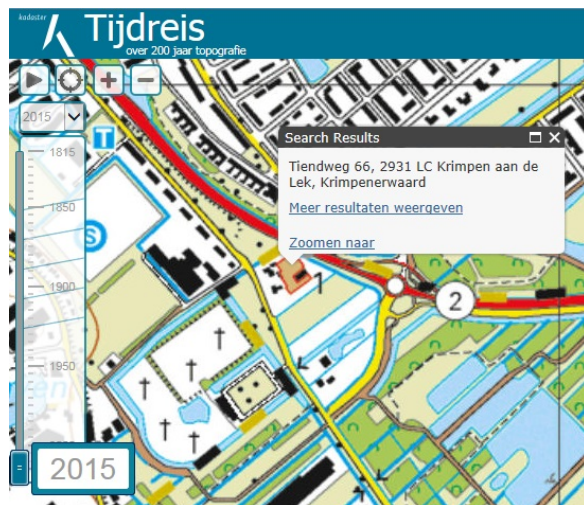
ID	0643010002047206
Gebruiksdoel	woonfunctie
Oppervlakte	97 m2
Status	Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID	0643200002053771
Postcode	2931LC
Huisnummer	62
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven

Openbareruimte

ID	0643300002037078
Naam	Tiendweg
Status	Naamgeving





Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Bodemloket Een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk

[Home](#) [Naar de kaart](#) [Veel gestelde vragen](#) [Bevoegd gezag](#)

[Zoeken](#)

[Home](#) > [Kaart](#)

Kaart

Achtergrondkaart

☒ Kadastrale percelen

☒ Bodeminformatie

Beschikbaarheid gegevens

☒ Eigen website beschikbaar
☒ Geen gegevens in bodemloket

Voortgang onderzoek

☒ Gesaneerd
☒ Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
☒ Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
☒ Historische activiteit bekend

☐ Bodemkwaliteitskaarten

☐ Mijnteengebieden

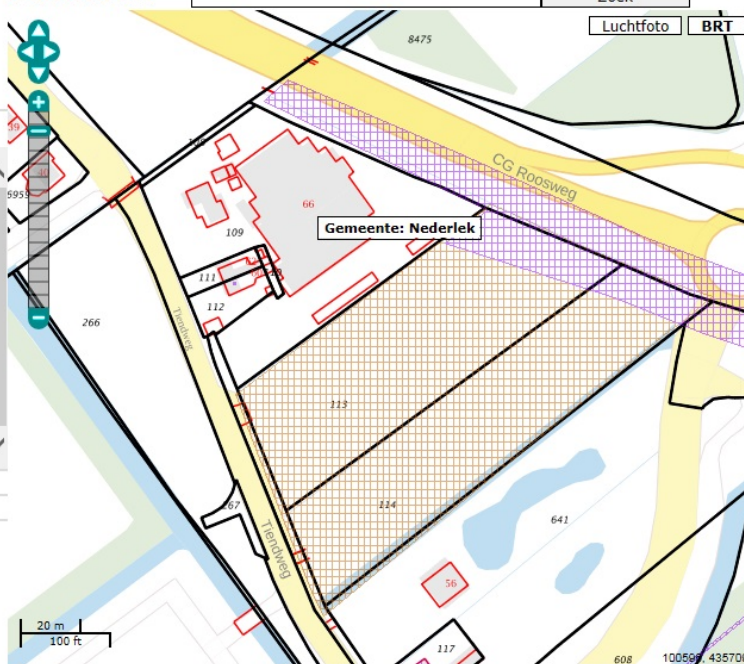
VL1.0

Postcode of adres

Zoek

[Luchtfoto](#)

[BRT](#)



Bodemkwaliteitskaart
Midden-Holland en Zoetermeer

Bereken achtergrondgehalten

Vul het lutum en OS in om het achtergrondgehalte ter plaats te berekenen. U kunt vervolgens de waarden uit de tabel eronder vergelijken met uw rapportage.

Lutum (%): Organische stof (%): [Bereken](#)

Selecteer bovengrond of ondergrond

☒ Bovengrond ☐ Ondergrond

Plaats de rode punaise op de locatie waarvan u het achtergrondgehalte wilt weten.

[Kopiëren](#)

Stof	Waarde (mg/kg ds)
Bovengrond	Zone 19: Buitengebied - overig
Barium	309,2999
Cadmium	0,6899
Kobalt	11,3699
Koper	58,38
Kwik	0,8199
Lood	247,4199
Molybdeen	3,5
Nikkel	44,81
Zink	171,63
PCB	0,0116
PAK	2,1199
Minerale olie	35,33

Legenda

- 16: Buitengebied Zuidplaspolder
- 17: Buitengebied toemaakgebied
- 18: Buitengebied boomkwaliteitsgebieden
- 19: Buitengebied overig
- Rijks- en spoorwegen
- Water
- Niet gezoneerd

Lagen

Zichtbaarheid

- ☒ Bodemkwaliteitskaarten
 - ☐ Ontgravingsklasse bovengrond
 - ☐ Ontgravingsklasse ondergrond
 - ☐ Toepassingskaart bovengrond
 - ☐ Toepassingskaart ondergrond
 - ☐ Bodemfunctieklasseskaart
- ☒ Zonekaart
- ☐ Deelgebieden diffuse spoed



Bijlage 9: Certificaten betrokken personen

Boorwerk:

16-02-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672
28-02-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672
01-05-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672
17-05-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672
06-06-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672

Grondwatermonstername :

16-02-2017	BRL2002	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672
28-02-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672
10-05-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672
17-05-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672
14-06-2017	BRL2001	F. Kruithof	HMT	certificaat K43672

Asbest onderzoek:

BRL2000, protocol 2018	AT-Milieu
M. van Kooten	certificaat EC-SIK-20244
M. van Kooten	certificaat EC-SIK-20244



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
