



Verkennend en nader bodemonderzoek

Conform NEN 5740, NEN 5707 en NTA5755

Auteur: Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen

Controle: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Veldwerk: Dhr. M. van Kordelaar en Dhr. B. Brouwer
Dhr. Dennis van der Heijden

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
T.a.v. L. Schaerlaeckens
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Verkennend en nader bodemonderzoek

Locatie: Pasgeld Rijswijk

Projectnummer: 18-293 (v3.0)

Datum: 3-5-2019



Samenvatting

Ter plaatse van nieuwbouwlocatie Pasgeld te Rijswijk is een verkennend en nader bodemonderzoek conform NEN 5740 en een bodemonderzoek naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd. Aansluitend is een NTA5755 onderzoek uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 70.000 m² en is in gebruik voor agrarische doeleinden (weiland, land- en tuinbouwgrond). Naar aanleiding van de geplande wijziging van het bestemmingsplan is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

De aanleiding voor het asbest in bodemonderzoek (cf. NEN 5707) wordt gevormd doordat op delen van de locatie puin in de bodem wordt aangetroffen.

De belangrijkste bevindingen uit het rapport worden, onderverdeeld per 'type' onderzoek, hieronder weergegeven.

NEN 5740

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem verhogingen van diverse parameters ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Tevens wordt centraal op de onderzoekslocatie (t.p.v. B9) een matige verontreiniging met zware metalen (koper en lood) in de bovenste meter van het terrein aangetroffen. De locatie kan daarom niet als onverdacht worden beschouwd.

In het grondwater worden enkel verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Verhogingen ten opzichte van de streef- of achtergrondwaarde worden vaker aangetroffen en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

In 2019 zijn, op verzoek van de omgevingsdienst (kenmerk: ODH-2018-00130135, d.d. 26/10/2018), de voormalige glastuinbouw en reeds verwijderde olietanks (2x) op locatie aanvullend onderzocht. De glastuinbouwlocatie is verdacht op OCB's in de bovengrond en nabij de voormalige olietanks wordt de bovengrond op minerale olie onderzocht.



Glastuinbouw (OCB's)

In de bovengrond worden enkele OCB's verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

Tanks

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks worden in de bodem geen verhoogde parameters aangetroffen. In het grondwater van beide peilbuizen wordt naftaleen verhoogd ten opzicht van de streefwaarde aangetroffen.

Verhogingen ten opzichte van de streef- of achtergrondwaarde worden vaker aangetroffen en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

NEN 5707

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie (zowel zintuigelijk als analytisch) geen asbest in de bodem wordt aangetroffen.

NTA 5755

Op basis van de resultaten van het nader onderzoek (cf. NTA5755) kan antwoord worden gegeven op onderstaande onderzoeksvragen:

- 1. Wat is de omvang van de verontreiniging met koper en lood in de grond in horizontale en verticale richting?**
- 2. Is de verontreiniging te wijten aan bodemvreemde materialen in de bodem?**

De omvang van de (matige) verontreiniging met koper en lood kan op basis van dit onderzoek worden vastgesteld, echter is nu op een andere locatie de parameter nikkel verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Er blijft daarom sprake van een (matige) metalenverontreiniging op de onderzoekslocatie, waarvan de exacte omvang onbekend is. De verhogingen in de grond zijn niet direct te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen.

Het betreft een heterogeen verspreide, licht tot matige metalenverontreiniging welke zich bevindt in de bovenste meter van het maaiveld. Het betreft geen ernstig geval van bodemverontreiniging en hij is immobiel, echter zijn er op basis van dit onderzoek belemmeringen met betrekking tot de geplande woningbouw.

De mengmonsters van de bodem zijn indicatief getoetst aan het besluit bodemkwaliteit. De bovengrond (0-50) valt volgens deze indicatieve toetsing in de klasse industrie, de ondergrond (met een uitzondering daargelaten) valt over het algemeen vanaf 50 cm-mv in de klasse achtergrondwaarde en is altijd toepasbaar.



Advies

In overleg met het bevoegd gezag zal moeten worden bepaald hoe er wordt omgegaan met graafwerkzaamheden en toekomstige woningbouw op de onderzoekslocatie. Mogelijk kan er worden volstaan met het verwijderen van de toplaag ter plaatse van openbaar groen en toekomstige tuinen. Ter plaatse van de wegen, parkeer-voorzieningen en andere locaties waar de verontreiniging wordt 'afgedekt' en geen direct contact is, zouden geen maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor het afvoeren van de grond is een partijkeuring conform Besluit Bodemkwaliteit noodzakelijk en er moet rekening worden gehouden met extra stort- of afvoerkosten.

Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.



Inhoud

1.	Inleiding.....	1
2.	Vooronderzoek.....	2
2.1	Onderzoekslocatie	2
2.2	Bodemonderzoeksarchief	2
2.3	Omgeving onderzoekslocatie en terreinverkenning.....	3
2.4	Bodemopbouw	4
2.5	Conclusie vooronderzoek.....	4
3.	Veldwerkzaamheden NEN5740 en NEN5707.....	5
3.1	Onderzoeksstrategie	5
3.2	Veldwerk ten behoeve van de grond.....	6
3.3	Veldwerk ten behoeve van het grondwater	9
4.	Analyseresultaten	10
4.1	Toetsing analyseresultaten	10
4.2	Interpretatie analyseresultaten	12
4.3	Indicatieve toetsing besluit bodemkwaliteit	13
5.	Nader bodemonderzoek (NTA 5755).....	14
6.	Conclusie	16
6.1	NEN5740 en NEN5707.....	16
6.2	NTA 5755.....	17
6.3	Advies	17

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek

Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

Bijlage 6. Analysecertificaten

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 9. Certificaat



1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een bodemonderzoek, naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

NEN 5740 (en nader bodemonderzoek)

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande nieuwbouw op locatie. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Aansluitend op het NEN5740 onderzoek wordt (indien noodzakelijk) een NTA5755 onderzoek uitgevoerd om de mate en omvang van een mogelijke verontreiniging vast te stellen.

NEN 5707

Indien puinhoudende bijmengingen in de bodem worden aangetroffen zal direct een asbest in bodemonderzoek worden uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe inspanning aan te tonen of het vermoeden dat verontreinigende stoffen in de vorm van asbest aanwezig zijn op de locatie terecht is

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.



2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodem-informatie bij de Omgevingsdienst Haaglanden en de gemeente Rijswijk.

2.1 Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest weiland/ land- en tuinbouwgrond. Een groot deel is in gebruik geweest voor de glastuinbouw. De glastuinbouw is deels in 1980 verwijderd, het andere deel rond 2006.

De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor woondoeleinden. De kadastrale percelen die tijdens dit onderzoek zijn onderzocht betreffen; Sectie G, nr' s 2946, 2947, 3068, 3571, 3081, 3082, 1940 en 1941. Hierbij moet worden vermeld dat de percelen ter plaatse van de TNO locatie (G 3068 en een deel van G 3082) beperkt worden onderzocht omdat de bestemming 'wonen' hier niet van toepassing is. Het noordelijk deel van het plangebied wordt ingericht als parkeervoorziening, hier vinden nagenoeg geen graafwerkzaamheden in de bodem plaats.

2.2 Bodemonderzoeksarchief

Op 26/7/2018 is er contact geweest met het procedureteam van de omgevingsdienst Haaglanden. Daar werd aangegeven dat er geen stukken van na het jaar 2000 in het bezit zijn van de omgevingsdienst. Via de opdrachtgever zijn er stukken de gemeente Rijswijk beschikbaar gekomen. Dit betreffen bodemonderzoeken van 1997 en 1998, hieronder volgt een opsomming. De conclusies en tekeningen van deze rapporten worden in bijlage 3 opgenomen. Tevens is het tankarchief van de gemeente doorgenomen, hieruit kwam geen relevante bodeminformatie beschikbaar.

Rapport	Auteur	Kenmerk en datum
Verkennd bodemonderzoek	Arcadis	13.2065A000-011; 25-11-1997
Locatie: Pasgeldlaan 2 en 15 Rijswijk		
Conclusie: Bij het verkennd onderzoek zijn verhoogde waarden vastgesteld. Voor de verhoogde waarde van koper in de grond en lood en nikkel in het grondwater wordt een aanvullend onderzoek aanbevolen. Hierbij moet worden aangegeven dat er incidentele verhogingen in de toplaag worden verwacht.		
Rapport	Auteur	Kenmerk en datum
Aanvullend bodemonderzoek	Arcadis	2065A0000-017; 9-12-1997
Conclusie: Op basis van dit onderzoek blijkt op een deel van locatie de toplaag verontreinigd met koper, plaatselijk wordt de interventiewaarde overschreden. De locatie wordt in de huidige situatie niet als geschikt beoordeeld voor de realisatie van woningbouw. Om de locatie voor woningbouw geschikt te maken dient de verontreinigde toplaag (0-50 cm-mv) verwijderd te worden. Het kan zinvol zijn te onderzoeken of de laag zich beperkt tot een kleinere laag (bijv. 10/ 20 cm) i.p.v. 50 cm. <i>Mogelijk kan daarvoor worden volstaan met het verwijderen van de toplaag ter plaatse van openbaar groen en toekomstige tuinen. Ter plaatse van de wegen en parkeervoorzieningen en andere locaties waar de verontreiniging wordt 'afgedekt' en geen direct contact is, zouden geen maatregelen noodzakelijk zijn.</i>		



De koper verontreiniging wordt niet meer aangetoond in het grondwater. Er is derhalve geen verspreidingsrisico van de koperverontreiniging.
Het advies is voorafgaand aan projectontwikkeling contact op te nemen met de gemeente/ bevoegd gezag betreft de te nemen maatregelen in geval van woningbouw.

Uit het rapport blijkt dat er 2 bovengrondse tanks op locatie stonden, waarvan er reeds één verwijderd was. Op beide locaties zijn er tijdens het onderzoek geen verontreinigingen in de bovengrond of in het grondwater aangetroffen.

Rapport	Auteur	Kenmerk en datum
Verkennd bodemonderzoek	Tauw	R.3687759.R01; 30-11-1998

Locatie: Pasgeldlaan en Jaagpad

Conclusie Pasgeldlaan:

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond de streefwaarde overschreden wordt ten behoeve van enkele zware metalen, PAK's, EOX en minerale olie. In de mengmonsters van de ondergrond worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

In het grondwater wordt een streefwaarde verhoging ten opzichte van arseen en een interventiewaarde verhoging van nikkel aangetoond.

Conclusie Jaagpad:

Puin en betonbrokjes in de verontreinigde toplaag; De streefwaarde wordt overschreden ten behoeve van enkele zware metalen en PAK's. Ook EOX is hier licht verhoogd.

De kwaliteit van de ondergrond komt overeen met de bovengrond.

In het grondwater worden streefwaarde verhogingen ten opzichte enkele zware metalen en een interventiewaarde verhoging van nikkel aangetoond.

Algemeen:

De locatie is nagenoeg vrij van verontreinigingen, uitgezonderd licht verhoogde concentraties in de bodem en een interventiewaarde van nikkel in het grondwater.

De gemeten concentraties in de grond geven geen risico voor de volksgezondheid of milieu.

De verhoogde nikkel (zware metalen) concentratie in het grondwater wordt plaatselijk standaard verhoogd aangetroffen en geeft geen reden tot een nader/ aanvullend onderzoek. Bij (bouw)werkzaamheden moet het vrijkomend grondwater op milieu hygiënisch verantwoorde wijze worden verwerkt.

Uit het rapport blijkt o.b.v. de tekeningen dat er bovengrondse tanks op locatie hebben gestaan, hiervan is geen relevante bodeminformatie beschikbaar.

2.3 Omgeving onderzoekslocatie en terreinverkenning

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon-, recreatieve en sport/ vrijetijdsdoeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem. Op 20 juni heeft er een terreinverkenning plaatsgevonden, toen bleek de locatie grotendeels ontoegankelijk vanwege te veel begroeiing/ onkruid. De locatie is op basis daarvan 'onkruidvrij' gemaakt waarna het bodemonderzoek kon plaatsvinden. Voorafgaand aan het bodemonderzoek is het maaiveld systematisch zintuigelijk gecontroleerd en zijn er geen bijzonderheden waargenomen.



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- 0 tot 0,5 m-mv: Klei met een humeuze en/ of zandige bijmenging;
- 0,5 tot 3,0 m-mv: Klei met een zandige bijmenging.

De grondwaterstand varieert tussen de 0,4 en 1,5 m-mv. In bijlage 3 wordt de bodemopbouw van de diepere lagen uit het DINO-loket weergegeven.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen verdachte activiteiten, echter wel (voormalige) belastende bronnen verwacht.

Uit het archiefonderzoek blijkt dat:

1. De toplaag/ bovengrond van de locatie is verdacht een verhoging van zware metalen en in het grondwater wordt een verhoging van nikkel verwacht;
2. Er vroeger verspreid over zo'n 3 hectare (van de in totaal 7 hectare) glastuinbouw op de locatie aanwezig is geweest waardoor de bovengrond verdacht is op de aanwezigheid van OCB's;
3. Ter plaatse van (voormalige) glastuinbouwgebouwen hebben twee bovengrondse tanks gestaan. De bedrijfsgebouwen zijn ondertussen gesloopt en de verdachte locaties zijn van de betreffende percelen verwijderd;
4. Naast de voormalige tanks blijken er in pandig, op een betonverharding 2 ketelhuizen te zijn geweest in de glastuinbouw complexen. De ketelhuizen zijn niet direct verdacht, maar kunnen in combinatie met de tanks aanvullend onderzocht worden.

De exacte ligging van de verdachte locaties (tanks en ketelhuizen) zijn enkel te achterhalen middels de veldschetsen/ tekeningen van voormalige bodemonderzoeken (13.2065A000-011; 25-11-1997 en R.3687759.R01; 30-11-1998). Momenteel is er op de onderzoekslocatie sprake van grasland en (deels) bossage. Middels het hanteren van vaste punten in het veld (hoek perceel en/ of bestaande bebouwing) worden de voormalige verdachte locaties in het veld teruggezocht en aanvullend onderzocht.

Omdat de eerdere onderzoeken zo gedateerd zijn en de aangetroffen (licht) verhoogde parameters dermate verspreid en heterogeen op de onderzoekslocatie worden aangetroffen, is voor dit bodemonderzoek een onverdachte (grootschalige) strategie gehanteerd; ONV-GR.

De verdachte deellocties zijn op basis van een beoordeling vanuit de omgevingsdienst (kenmerk: ODH-2018-00130135, d.d. 26/10/2018) in 2019 aanvullend onderzocht. Dit aanvullend onderzoek is tevens in de rapport opgenomen.

Indien op de locatie bijmengingen van puin worden aangetroffen, wordt aansluitend een onderzoek naar asbest in bodem (cf. NEN 5707) worden uitgevoerd.



3. Veldwerkzaamheden NEN5740 en NEN5707

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. Brouwer, dhr. M. van Kordelaar en dhr. D. vd Heijden geregistreerd als erkend monsternemers van Bodemflex BV. Bodemflex is een onafhankelijk veldwerkbureau. Het certificaat is opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8. NEN5740

3.1 Onderzoeksstrategie

NEN 5740

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte, grootschalige locatie (ONV-GR). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte	Aantal boringen			Aantal analyses		
	0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
<70.000	28	4	8	5	4	8
¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, inclusief Lutum&O.S. (AS3000);						
² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).						

Het bodemonderzoek richt zich met name op de percelen met de bestemming 'wonen'. In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied bevinden zich enkele percelen van TNO, deze worden in het plan benut als parkeervoorziening en zijn ten behoeve van dit verkennend onderzoek beperkt onderzocht.

Naast de bovengenoemde strategie is in een later stadium op aangeven van de omgevingsdienst besloten dat de onderstaande voormalige verdachte locaties aanvullend moeten worden onderzocht;

Glastuinbouw (OCB's): Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als verdacht op bestrijdingsmiddelen worden beschouwd vanwege de voormalige glastuinbouw. Er wordt ten behoeve van het aantal te plaatsen boringen een oppervlakte van 3 hectare gehanteerd, echter is niet deze gehele locatie als 'verdacht' te noemen omdat er ook delen gebruikt zijn voor transport/ logistiek en op-/overslag. De strategie is een voormalige verdachte locatie, heterogeen verdeeld (VED-HE), in relatie met onverdachte (ONV) deellocaties. Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses (op OCB's) verricht.

Aantal boringen	Aantal analyses ¹
-----------------	------------------------------



Oppervlakte	0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond ²	Ondergrond	Grondwater
< 30.000	36	-	-	5	-	-
¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het pakket OCB's inclusief Lutum&O.S. (AS3000); ² In afwijking op de NEN5740 zijn op basis van een deels 'onverdachte strategie' in plaats van 8 mengmonsters, 5 mengmonsters bovengrond samengesteld. Middels deze opzet neemt de intensiteit iets af omdat er (i.p.v. 4) 6 tot 8 monsters worden samengevoegd, echter is het nog wel representatief voor de gehele onderzoekslocatie en ontstaat er toch een goed beeld van de bovengrond van de gehele locatie.						

Voormalige Tanks (2x): Op basis van het vooronderzoek kunnen de twee locaties als verdacht worden beschouwd. Strategie voor een verdachte locatie, plaatselijke duidelijke kern (VEP). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte	Aantal boringen			Aantal analyses ¹		
	0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Tank 1 (< 50 m ²)	2	-	1	1	-	1
Tank 2 (< 50 m ²)	2	-	1	1	-	1
¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het pakket min. olie, inclusief Lutum&O.S. (AS3000); ² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het pakket min. olie en BTEXN in grondwater (AS3000).						

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van peilbuizen voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 12-7-2018, 31-7-2018, 22-1-2019 en 29-1-2019.

De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
B01	50-100	Kolengruis zwak
B08	50-100	Roest matig
B09	50-100	Kolengruis zwak
B20	0-50	Kolengruis zwak
B22	0-50	Kolengruis zwak
B27	0-50	Baksteen zwak
B29	0-50	Kolengruis zwak
B31	0-50	Puin zwak
B32	0-50	Puin zwak
B35	0-50	Puin zwak
B36	0-50	Puin matig
B38	0-50	Puin zwak
OCB 19	0-50	Puin sterk
Tank 1, B2	0-50	Baksteen puin zwak
Tank 2, B1	50-100	Baksteen puin zwak
Tank 2, B2	0-50	Puin zwak



Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof. De analyses zijn onderverdeeld in het onderzoek waar de 'onverdachte strategie is gehanteerd en de aanvullende boringen die geplaatst zijn ter plaatse van de verdachte deellocaties.

Monstercode	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
B20	0-50	B20.1	Kolengruis zwak
B29	0-50	B29.1	Kolengruis zwak
B36	0-50	B36.1	Puin matig
MB1	0-50	B06, B08, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B24, B39	-
MB2	0-50	B01, B02, B21, B23, B25, B26, B28, B33, B34, B37	-
B9	50-100	B09.2	Kolengruis zwak
M01	50-200	B06, B08, B12	-
M02	50-200	B04, B07, B11	-
M03	50-200	B01, B02, B03	-

De exacte ligging van de reeds verwijderde bovengrondse tanks locaties is gebaseerd op de veldschetsen/ tekeningen van voormalige bodemonderzoeken (13.2065A000-011; 25-11-1997 en R.3687759.R01; 30-11-1998). Middels het hanteren van vaste punten in het veld (hoek perceel en/ of bestaande bebouwing) worden de voormalige verdachte locaties in het veld teruggezocht en aanvullend onderzocht. Bijlage 2 geeft een weergave van de ligging van de tanks en de geplaatste boringen. Hieronder volgt een overzicht van de ingezette mengmonsters van de verdachte deellocaties (glastuinbouw en voormalige tanks).

Monstercode	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
MB1-OCB	0-50	OCB B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8	-
MB2-OCB	0-50	OCB B9, B11, B12, B13, B14	-
MB3-OCB	0-50	OCB B15, B16, B17, B18, B20	-
MB4-OCB	0-50	OCB B27, B28, B29, B30, B31, B32	-
MB5-OCB	0-50	OCB B21, B22, B23, B24, B25, B26	-
MB4-Tank 1	0-50	B1 en B2	-
MB5-Tank 2	0-50	B1 en B2	-



NEN 5707

Op basis van het aantreffen van puin op twee deellocaties van de onderzoekslocatie, zijn deze locaties verdacht op het aantreffen van asbest in de bodem. De oppervlakte van de deellocaties welke verdacht zijn is op de aanwezigheid van asbest bedragen < 5.000 en $< 500 \text{ m}^2$.

Uitgaande van 2x een verdachte locatie wordt conform de NEN 5707 de onderzoeksstrategie “verdachte actuele contactzone, diffuse bodembelasting, geen duidelijke kern, heterogene verdeling” gehanteerd:

Oppervlakte m^2	Aantal gaten en boringen		Aantal analyses ^{1/2}		
	1,0 m-mv	Boring 2,0 m-mv	Bovengrond	Ondergrond	Plaatmateriaal
< 5.000	11	4	2	-	-
< 500	2	2	1	-	-

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform pakket asbest in grond NEN5898
² Wanneer geen asbestverdacht (plaat)materiaal wordt aangetroffen wordt 1 mengmonster van de locatie samengesteld

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit begroeiing/ grasland. Ter plaatse van het maaiveld wordt geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierna is het verkennend onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn 13 gaten (30x30x50cm) gegraven. In deze gaten zijn zes boringen tot een diepte van 2,0 m-mv geplaatst.

Voordat een visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, moet worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden, namelijk:

- Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn;
- Het maaiveld moet droog, vorstvrij zijn en er mag geen sneeuw aanwezig zijn;
- Minimaal 25% van het te inspecteren maaiveld moet vrij zijn van objecten, vegetatie en plassen;
- Er mag niet meer dan 10 mm/u regen vallen;
- Er mag geen neerslag in de vorm van hagel of sneeuw vallen;
- De inspectie mag niet tussen zonsondergang en zonsopkomst;
- Er mag door mist niet een zicht van minder dan 50 meter zijn opgetreden.

In geen van de gaten is asbestverdacht materiaal aangetroffen. De gaten G1 t/m G11 waren zwak puinhoudend, hier is één mengmonster (MM1) van samengesteld. MM2 is samengesteld van G12 en G13. Ook hier werd enkel een matige puinbijmenging aangetroffen. De samengestelde mengmonsters zijn analytisch beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. De veldwerker, in het bezit van een cursus asbestherkenning, beoordeeld als het aangetroffen puin als niet asbestverdacht.



3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monstername van het grondwater is uitgevoerd op 31-7-2018 en 29-1-2019. *In 2019 zijn er aanvullend peilbuizen geplaatst ter hoogte van de voormalige verdachte locaties/ bovengrondse tanks.*

Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonstername en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monstername van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht en onderstaande monsters ter analyse aangeleverd.

Monstercode	Filterstelling (cm-mv)	GWS ¹	Ec (µS/cm)	pH	Temp. ² (°C)	Troebelheid
B01	250-350	125	1000	6,6	21,8	15,6 NTU
B02	200-300	105	1005	6,7	22,3	14,3 NTU
B03	250-350	100	2640	6,8	20,8	20,8 NTU
B04	270-370	120	780	6,6	21,2	19,3 NTU
B05	160-260	120	660	6,6	23,0	11,1 NTU
B06	200-300	140	1170	6,7	20,2	10,9 NTU
B07	250-350	85	660	6,6	20,6	11,7 NTU
B08	250-350	115	950	6,8	20,6	18,4 NTU
Tank 1	220-320	65	300	6,8	5,4	6,7 NTU
Tank 2	230-330	40	500	6,7	5,6	8,9 NTU

¹ GWS: Grondwaterstand (cm-mv), ² Temp.: Temperatuur

Een te hoge NTU-waarde (>10 NTU) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot herbemonstering van de peilbuis worden besloten.



4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. De concentraties welke in het laboratorium worden gemeten worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B20	Cadmium	0,5		
	Kobalt	8,9		
	Koper	71		
	Kwik	0,94		
	Lood	130		
	Zink	140		
B29	Koper	31		
	Kwik	1,1		
	Lood	99		
	Zink	140		
B36	PAK	3,9		
MB1	Koper	43		
	Kwik	0,62		
	Lood	95		
MB2	Koper	37		
	Kwik	0,58		
	Lood	99		
	Zink	95		
	PCB	0,012		
B9	Kobalt	6		
	Koper		71	
	Kwik	3,1		
	Lood		210	
	Zink	110		
	PAK	2,4		
M01	-	-		
M02	PCB	0,0081		
M03	-	-		

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.



Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
MB1-OCB	Beta-HCH	0,0025		
	Hexachloorbenzeen	0,0099		
	Drins (som)	0,19		
	DDD (som)	0,01		
	OCB (som) LB	0,28		
MB2-OCB	Drins (som)	0,052		
MB3-OCB	-			
MB4-OCB	Drins (som)	0,021		
	DDD (som)	0,082		
	DDE (som)	0,14		
	DDT (som)	0,22		
	OCB (som)	0,47		
MB5-OCB	Drins (som)	0,026		
MB4-Tank 1	-			
MB5-Tank 2	-			

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Hieronder volgen de analyseresultaten van grondwatermonsternamen. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	-			
B2	-			
B3	-			
B4	Barium	55		
B5	-			
B6	-			
B7	Barium	66		
B8	-			
Tank 1	Naftaleen	0,094		
Tank 2	Naftaleen	0,11		

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.



4.2 Interpretatie analyseresultaten

NEN 5740

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond diverse verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Ter plaatse van B9 wordt een matige verontreiniging van koper en lood in de bodem tot 100 cm-mv aangetroffen. In het grondwater wordt in twee van de acht peilbuizen een verhogingen van barium ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Glastuinbouw (OCB's)

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond enkele OCB's verhoogt ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

Tanks

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks worden in de bodem geen verhoogde parameters aangetroffen. In het grondwater van beide peilbuizen wordt naftaleen verhoogd ten opzicht van de streefwaarde aangetroffen.

NEN 5707

Aangezien op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht plaatmateriaal is aangetroffen is een mengmonster ingezet van de gaten ter plaatse van de twee deellocaties. Dit mengmonster is ter analyse ingezet op asbest in bodem om na te gaan of er mogelijk asbest aanwezig is in de fijne fractie van de grond. Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat geen asbest in de fijne fractie wordt aangetroffen. Zowel zintuigelijk als analytisch wordt er op locatie geen asbest aangetroffen.

Nader onderzoek (NTA5755)

Gezien de aangetroffen bijmengingen van kolengruis en de daaraan gekoppelde matige verontreiniging van koper en lood in boring B9, is aanvullend op het verkennend bodemonderzoek direct een nader bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd om na te gaan wat de omvang van de verontreiniging is. Dit nader onderzoek is volgens NTA 5755 uitgevoerd in wordt in hoofdstuk 5 beschreven.



4.3 Indicatieve toetsing besluit bodemkwaliteit

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, zijn de analyse-resultaten indicatief getoetst aan het besluit bodemkwaliteit om de toepasbaarheid van de bodem indicatief vast te stellen. Hieronder volgen de resultaten van de mengmonsters bovengrond en ondergrond. De individuele/ separate monsters zijn niet indicatief getoetst omdat dit geen representatief beeld geeft van de bodem.

Monstercode	Indicatieve toetsing BBK	Traject (cm-mv)
MB1	Klasse Industrie	0-50
MB2	Klasse Industrie	0-50
MO1	Achtergrondwaarde, altijd toepasbaar	50-200
MO2	Klasse Industrie (o.b.v. PCB's)	50-200
MO3	Achtergrondwaarde, altijd toepasbaar	50-200

Met name de bovengrond (0-50) valt volgens de indicatieve toetsing in de klasse industrie, de ondergrond (met een uitzondering daargelaten) valt over het algemeen vanaf 50 cm-mv in de klasse achtergrondwaarde en is altijd toepasbaar.



5. Nader bodemonderzoek (NTA 5755)

Tijdens het verkennend bodemonderzoek wordt in B9 (50-100) een verontreiniging met koper en lood aangetroffen. Vermoedelijk worden de aangetroffen verhoogde concentraties veroorzaakt door de verschillende bijmengingen van kolengruis in de bodem. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd volgens NTA 5755.

Het conceptueel model is verplicht om de onderzoeksstrategie conform NTA 5755 'Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' vast te stellen.

Het conceptueel model is gebaseerd op de volgende beschikbare gegevens:

- Historische gegevens;
- Op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken.

Uiteindelijk kunnen de volgende onderzoeksvragen worden geformuleerd:

1. **Wat is de omvang van de verontreiniging met koper en lood in de grond in horizontale en verticale richting?**
2. **Is de verontreiniging te wijten aan bodemvreemde materialen in de bodem?**

Om de verontreiniging in te kaderen zijn rondom de verontreinigde boring uiteindelijk een vijftal boringen geplaatst. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is bij één boring (B09.4) in een niet verdachte laag (0-50 cm-mv) een bijmenging van kolengruis (matig) aangetroffen. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5.

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op het metalenpakket.

Monstercode	Waarneming	Traject (cm-mv)	Analyse
B09.1	-	100-150	Metalen
B09.2	-	50-100	Metalen
B09.3	-	50-100	Metalen
B09.4	-	50-100	Metalen
B09.5	-	50-100	Metalen

De analyses van de grond en grondwater zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico te Barneveld. Eurofins Analytico is geaccrediteerd conform AS3000. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.



De parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-/ streefwaarde, tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel ('tussen haakjes is de aangetroffen concentratie') weergegeven.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B09.1	-			
B09.2	Kobalt Koper Kwik Nikkel Lood Zink	8,8 64 9,3 22 65 76		
B09.3	Kobalt Kwik Nikkel	15 0,15	41	
B09.4	Kobalt Kwik Lood	7,3 0,53 40		
B09.5	Kobalt Kwik Nikkel Lood	7,7 0,54 19 40		
¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.				

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond geen verhogingen van koper en lood meer worden aangetroffen, echter wordt nu in boring B09.3 nikkel verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten blijkt er, heterogeen verspreid over de locatie, metalen licht verhoogd in de bovenste meter van de bodem te worden aangetroffen. De lichte verontreiniging is niet altijd te relateren aan de aanwezigheid van bijmenging.



6. Conclusie

6.1 NEN5740 en NEN5707

NEN 5740

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem verhogingen van diverse parameters ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Tevens wordt centraal op de onderzoekslocatie (t.p.v. B9) een matige verontreiniging met zware metalen (koper en lood) in de bovenste meter van het terrein aangetroffen. De locatie kan daarom niet als onverdacht worden beschouwd.

In het grondwater worden enkel verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Verhogingen ten opzichte van de streef- of achtergrondwaarde worden vaker aangetroffen en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

In 2019 zijn, op verzoek van de omgevingsdienst (kenmerk: ODH-2018-00130135, d.d. 26/10/2018), de voormalige glastuinbouw en reeds verwijderde olietanks (2x) op locatie aanvullend onderzocht. De glastuinbouwlocatie is verdacht op OCB's in de bovengrond en nabij de voormalige olietanks wordt de bovengrond op minerale olie onderzocht.

Glastuinbouw (OCB's)

In de bovengrond worden enkele OCB's verhoogt ten opzichte van de achtergrond-waarde worden aangetroffen.

Tanks

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks worden in de bodem geen verhoogde parameters aangetroffen. In het grondwater van beide peilbuizen wordt naftaleen verhoogd ten opzicht van de streefwaarde aangetroffen.

Verhogingen ten opzichte van de streef- of achtergrondwaarde worden vaker aangetroffen en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

NEN 5707

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie (zowel zintuigelijk als analytisch) geen asbest in de bodem wordt aangetroffen.



6.2 NTA 5755

Op basis van de resultaten van het nader onderzoek (cf. NTA 5755) kan antwoord worden gegeven op onderstaande onderzoeksvragen:

1. **Wat is de omvang van de verontreiniging met koper en lood in de grond in horizontale en verticale richting**
2. **Is de verontreiniging te wijten aan bodemvreemde materialen in de bodem?**

De omvang van de (matige) verontreiniging met koper en lood kan op basis van dit onderzoek worden vastgesteld, echter is nu op een andere locatie de parameter nikkel verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Er blijft daarom sprake van een (matige) metalenverontreiniging op de onderzoekslocatie, waarvan de exacte omvang onbekend is. De verhogingen in de grond zijn niet direct te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen.

Het betreft een heterogeen verspreide, licht tot matige metalenverontreiniging welke zich bevindt in de bovenste meter van het maaiveld. Het betreft geen ernstig geval van bodemverontreiniging en hij is immobiel, echter zijn er op basis van dit onderzoek belemmeringen met betrekking tot de geplande woningbouw.

De mengmonsters van de bodem zijn indicatief getoetst aan het besluit bodemkwaliteit. De bovengrond (0-50) valt volgens deze indicatieve toetsing in de klasse industrie, de ondergrond (met een uitzondering daargelaten) valt over het algemeen vanaf 50 cm-mv in de klasse achtergrondwaarde en is altijd toepasbaar.

6.3 Advies

In overleg met het bevoegd gezag zal moeten worden bepaald hoe er wordt omgegaan met graafwerkzaamheden en toekomstige woningbouw op de onderzoekslocatie. Mogelijk kan er worden volstaan met het verwijderen van de toplaag ter plaatse van openbaar groen en toekomstige tuinen. Ter plaatse van de wegen, parkeervoorzieningen en andere locaties waar de verontreiniging wordt 'afgedekt' en geen direct contact is, zouden geen maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor het afvoeren van de grond is een partijkeuring conform Besluit Bodemkwaliteit noodzakelijk en er moet rekening worden gehouden met extra stort- of afvoerkosten.



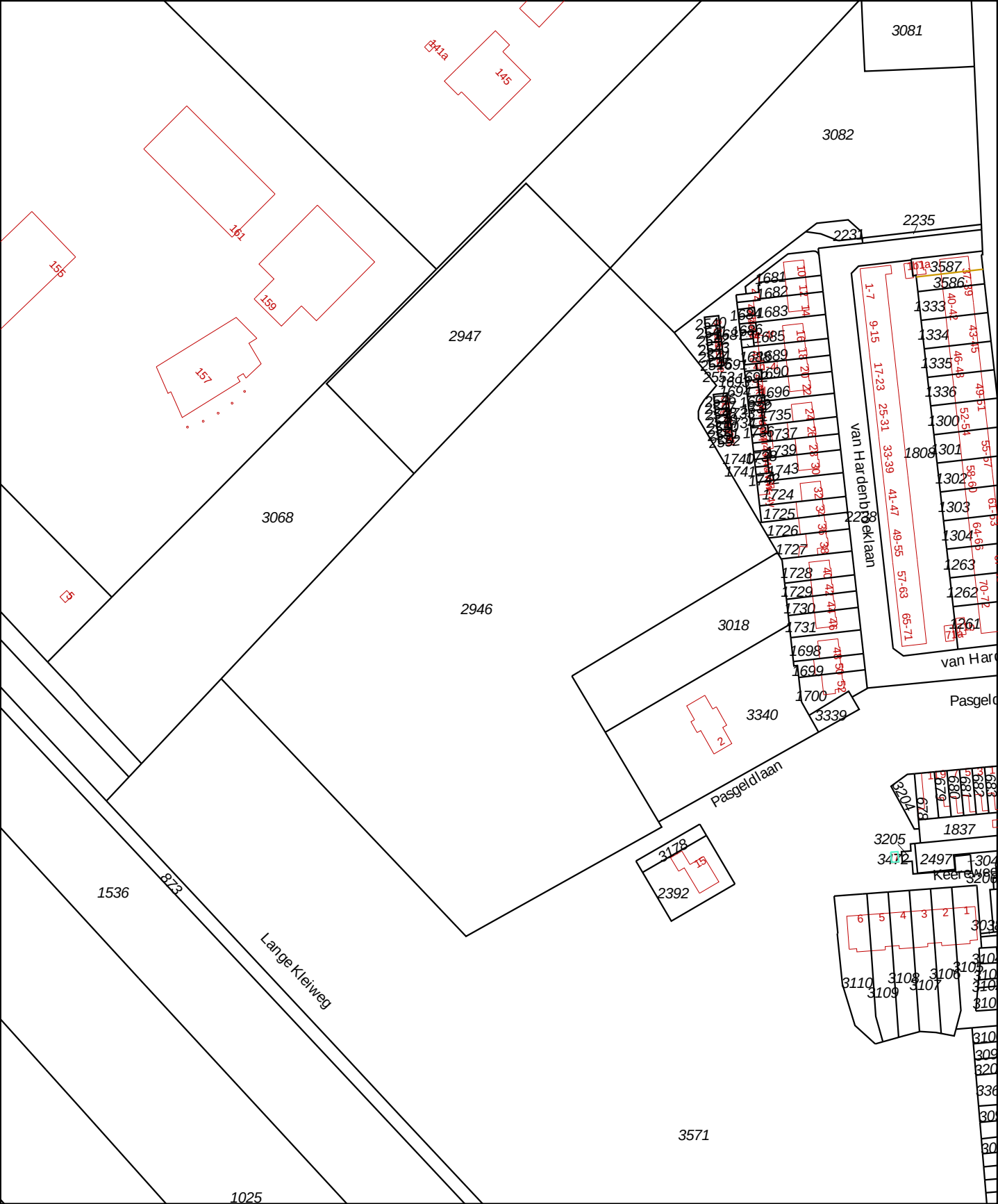
Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade



Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens
— Voorlopige kadastrale grens
— Administratieve kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 18 juni 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente RIJSWIJK
Sectie G
Perceel 2946



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.

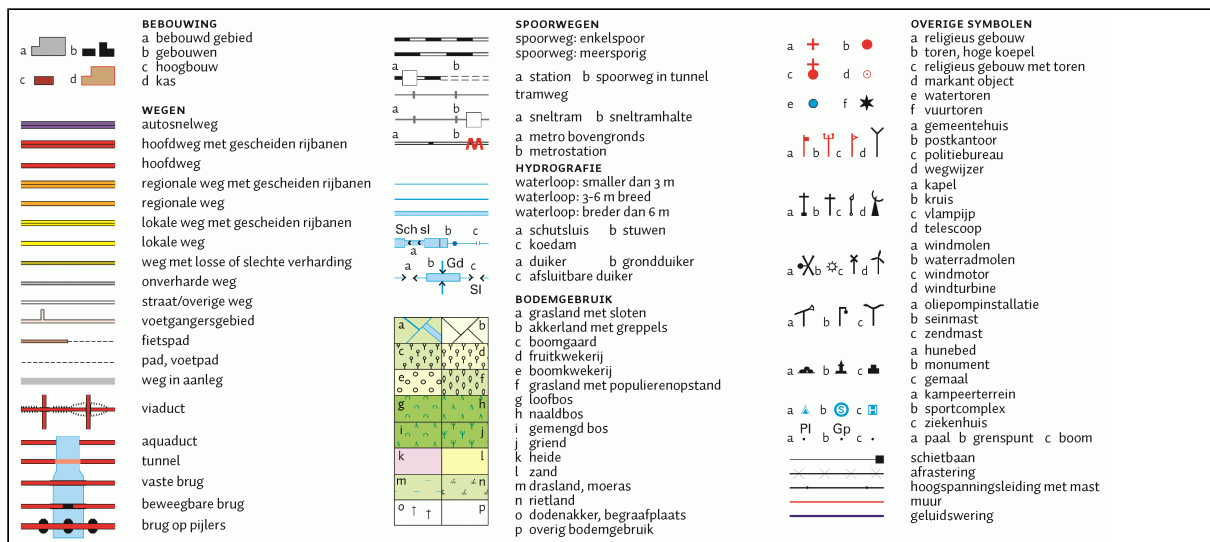




Deze kaart is noordgericht.

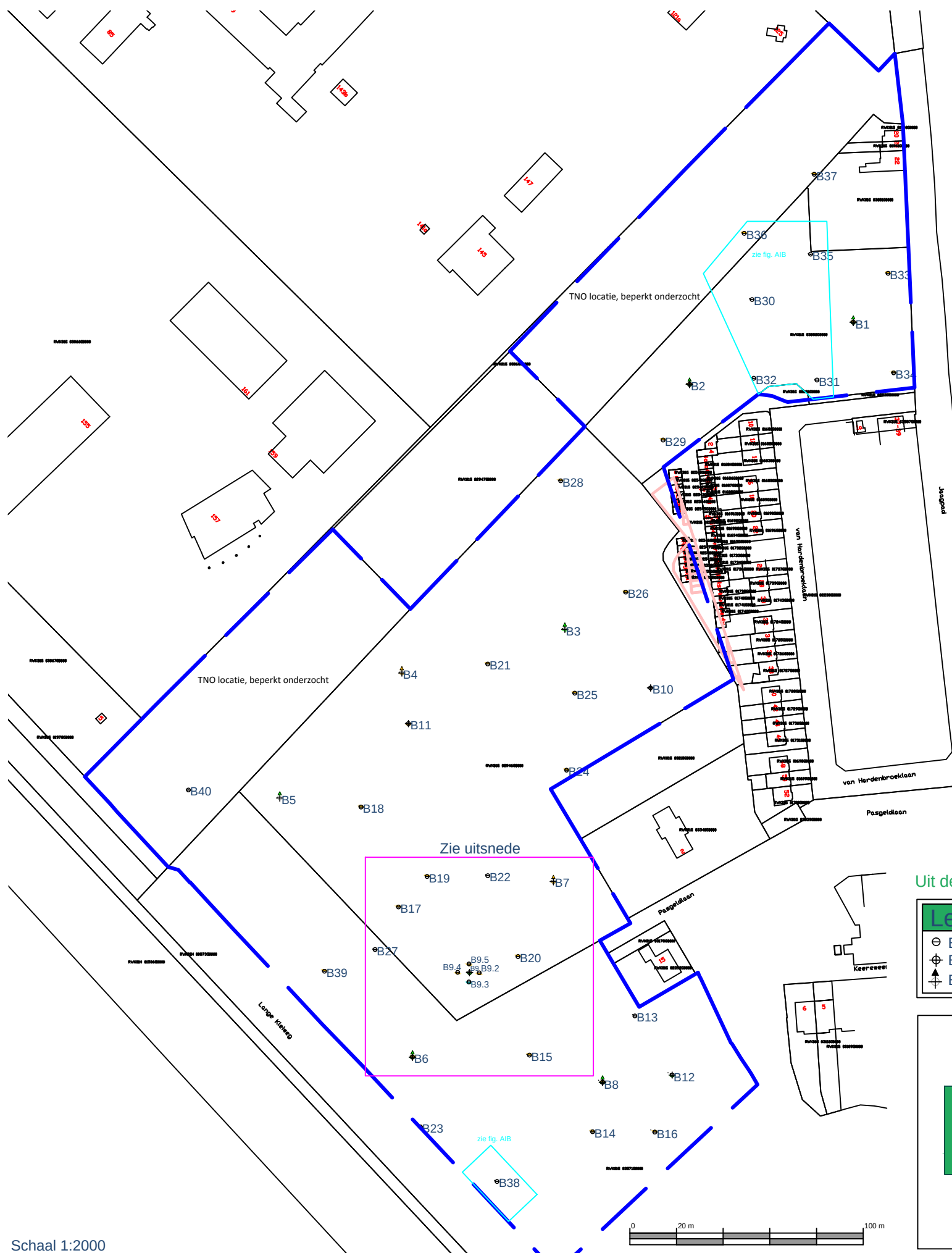
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RIJSWIJK G 2946
Jaagpad , RIJSWIJK ZH
CC-BY Kadaster.

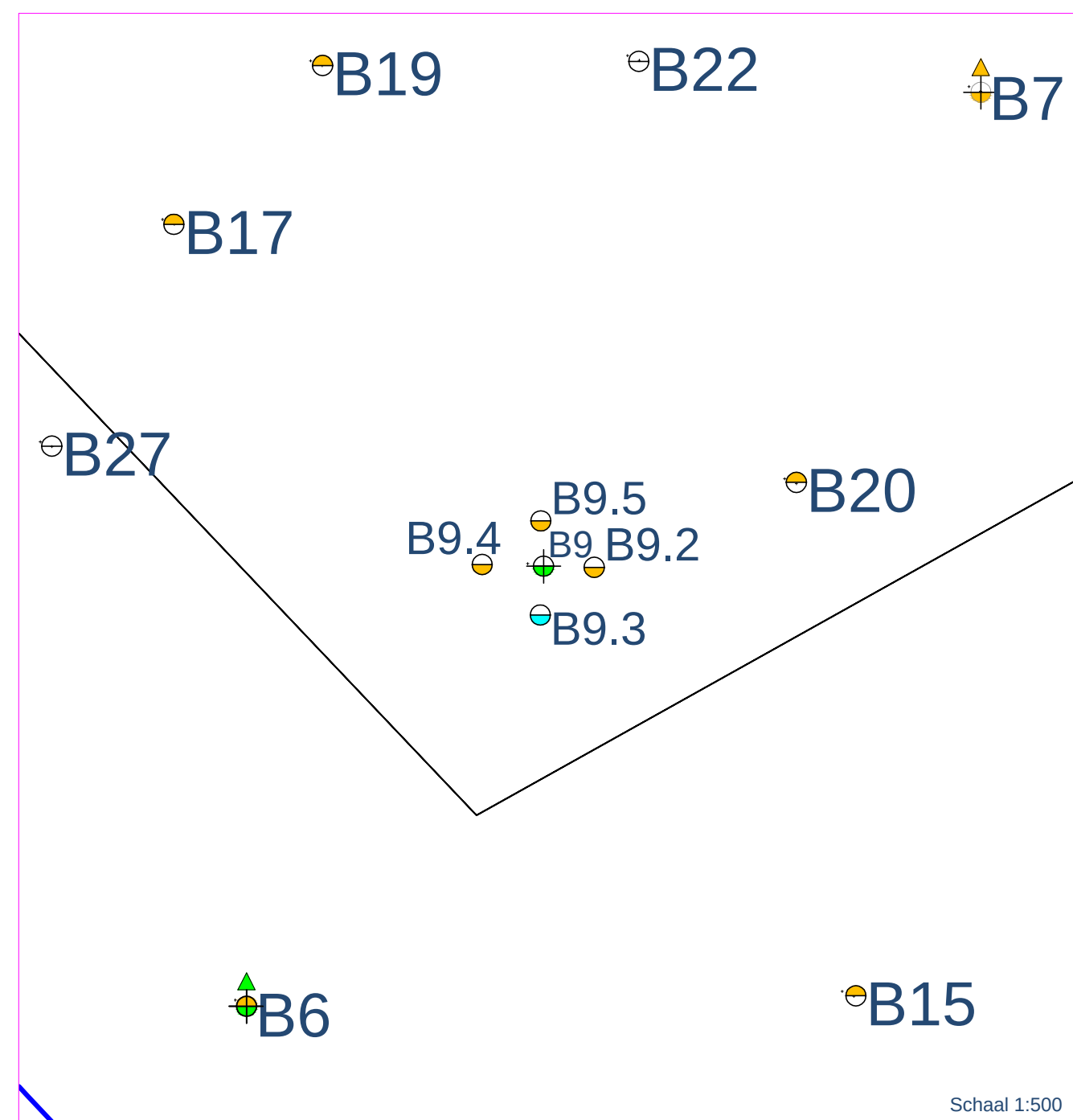




Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek



Schaal 1:2000



Schaal 1:500

Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring met peilbuis

- Analyse bovengrond
- ⊕ Analyse ondergrond
- Niet geanalyseerd

- ▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Verkennd bodemonderzoek - Pasgeld te Rijswijk

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons	Projectnummer:	18-293
Adres:	Van Nelleweg 3042	Kadastraal Sectie:	-
Postcode, plaats:	3044 BC, Rotterdam	Schaal 1:2000 / 1:500	

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 | 5275 ZH Den Dungen | www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 | Fax 0413 82 0025 | info@terramilieu.nl

RWK01G 03081G0000

Asbest in bodemonderzoek
o.b.v. puin

G6

G5

G4

G7

G8

G3

RWK01G 03082G0000

G9

G10

G2

G11

G1

RWK01G 02231G0000

RWK01G 02235G0000

Asbest in bodemonderzoek
o.b.v. puin

G12

B38

G13

RWK01G 03083G0000

Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 5m 25m

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Asbestgat
- Boring tot 2,0 m-mv

- Asbestgat, zintuigelijk schoon
- Asbestgat, zintuigelijk asbestverdacht
- Asbestgat, analytisch schoon
- Asbestgat, analytisch asbest



Asbest in bodemonderzoek - Pasgeld te Rijswijk

Opdrachtgever: Kuiper Compagnons
Adres: Van Nelleweg 3042
Postcode, plaats: 3044 BC, Rotterdam

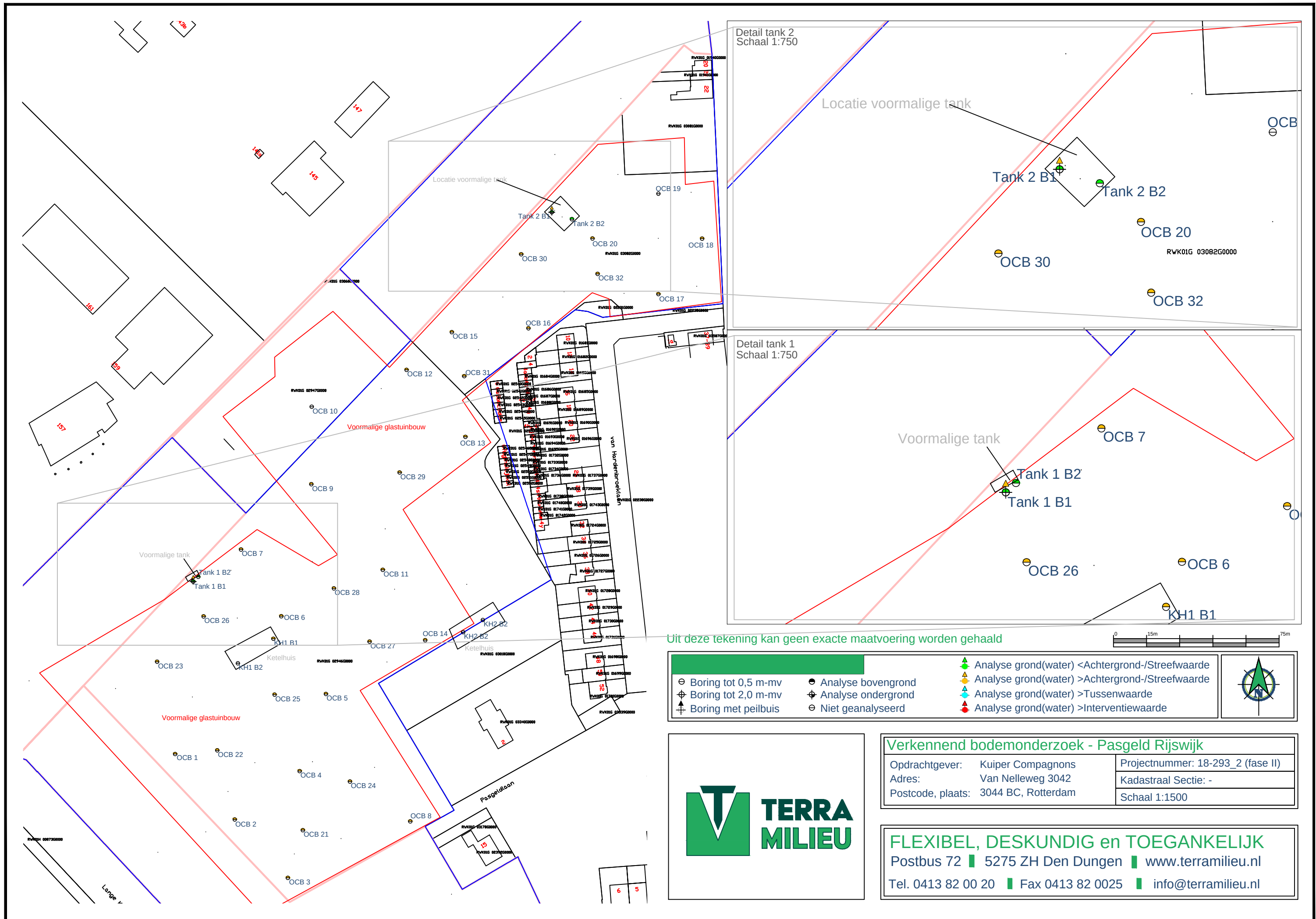
Projectnummer: 18-293
Kadastraal Sectie: -
Schaal 1:500



FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 | 5275 ZH Den Dungen | www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 | Fax 0413 82 00 25 | info@terramilieu.nl



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



		▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
○ Boring tot 0,5 m-mv	● Analyse bovengrond	▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
⊕ Boring tot 2,0 m-mv	⊕ Analyse ondergrond	▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
⊕ Boring met peilbuis	○ Niet geanalyseerd	▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Verkennd bodemonderzoek - Paspeldijk Rijswijk		
Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons	Projectnummer: 18-293_2 (fase II)
Adres:	Van Nelleweg 3042	Kadastraal Sectie: -
Postcode, plaats:	3044 BC, Rotterdam	Schaal 1:1500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK		
Postbus 72	5275 ZH Den Dungen	www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20	Fax 0413 82 0025	info@terramilieu.nl



Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart(en);
- BAG-viewer;

Bodemfunctiekaart



Bodemfunctiekaart

	Hoge ecologische waarde
	Industrie
	Overig
	Toekomstig wonen Eikelenburg
	Toekomstig wonen met tuin Sion het Haantje
	Toekomstig wonen met tuin TNO Pasgeld
	Wonen met tuin
	water

Bodemkwaliteitskaart

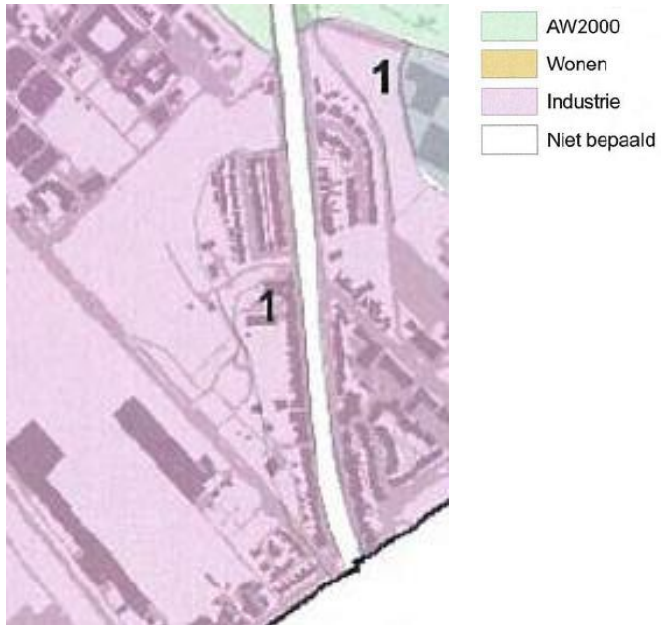


Bodemkwaliteitskaart

	AW2000
	Wonen
	Industrie
	Niet bepaald



Ontgravingskaart bovengrond



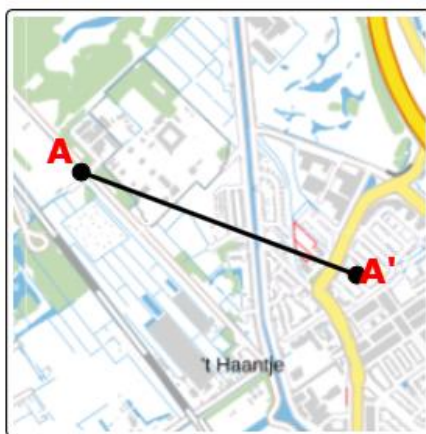
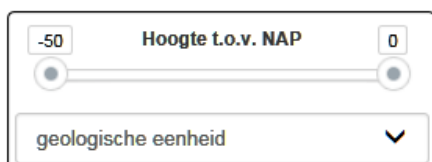
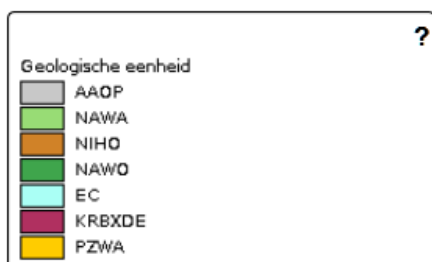
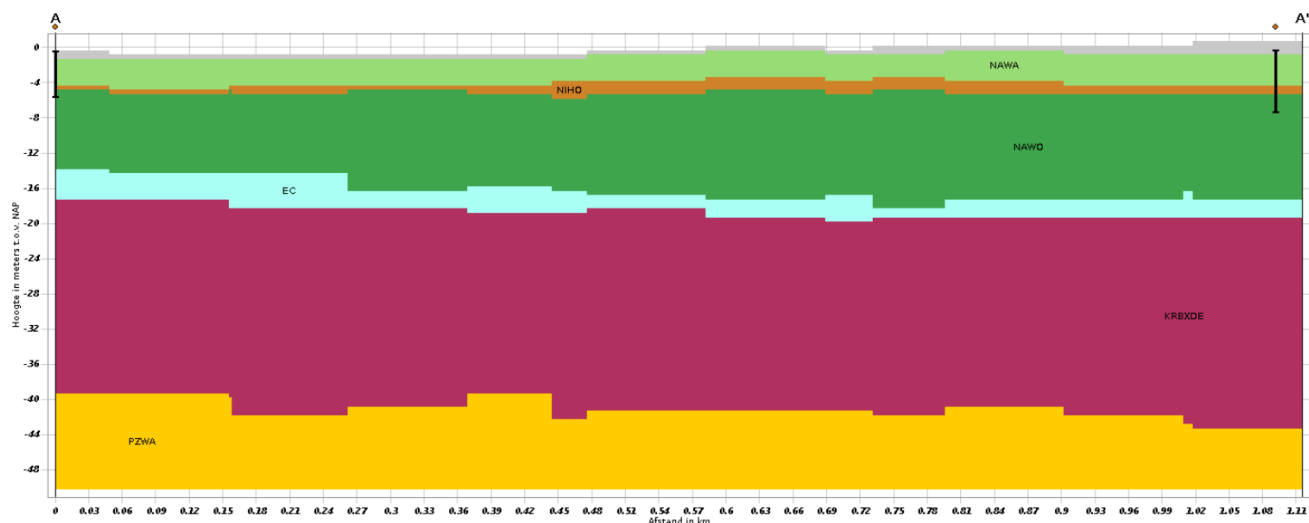
Ontgravingskaart ondergrond





DINO Loket en Waterparagraaf Rijswijk-Zuid (bodemopbouw en geohydrologie)

Verticale Doorsnede GeoTOP v1.3



In de geohydrologische opbouw vormen klei, zand en veenlagen de deklaag. Deze laag is circa 15 meter dik. In tabel 3.1 is de diepere geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 3.1. Geohydrologische opbouw

van (m NAP)	tot (m NAP)	formatie	lithologie	geohydrologie
0	-15	Holoceen	klei, zand en veen	deklaag
-15	-40	Kreftenheye	zand	eerste watervoerend pakket
-40	-55	Waalre	klei	eerste slecht doorlatende laag
-55	-110	Peize, Maassluis	zand	gecombineerd 2 ^e en 3 ^e watervoerend pakket
-110	dieper	Oosterhout	klei	geohydrologische basis

Bron: RWK62-5 Waterparagraaf Rijswijk-Zuid definitief d.d. 9 december 2010



Asbestverdacht

Op grond van onderstaande basisinformatie wordt beoordeeld of de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem moet worden beschouwd.

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie

De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie dient als asbestverdacht worden beschouwd, aangezien tijdens onderhavig onderzoek puin in de bodem is aangetroffen. Middels dit onderzoek is de locatie echter voldoende onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Op de locatie wordt geen asbest aangetroffen.

Informatie gemeente/ omgevingsdienst/ Bodemloket

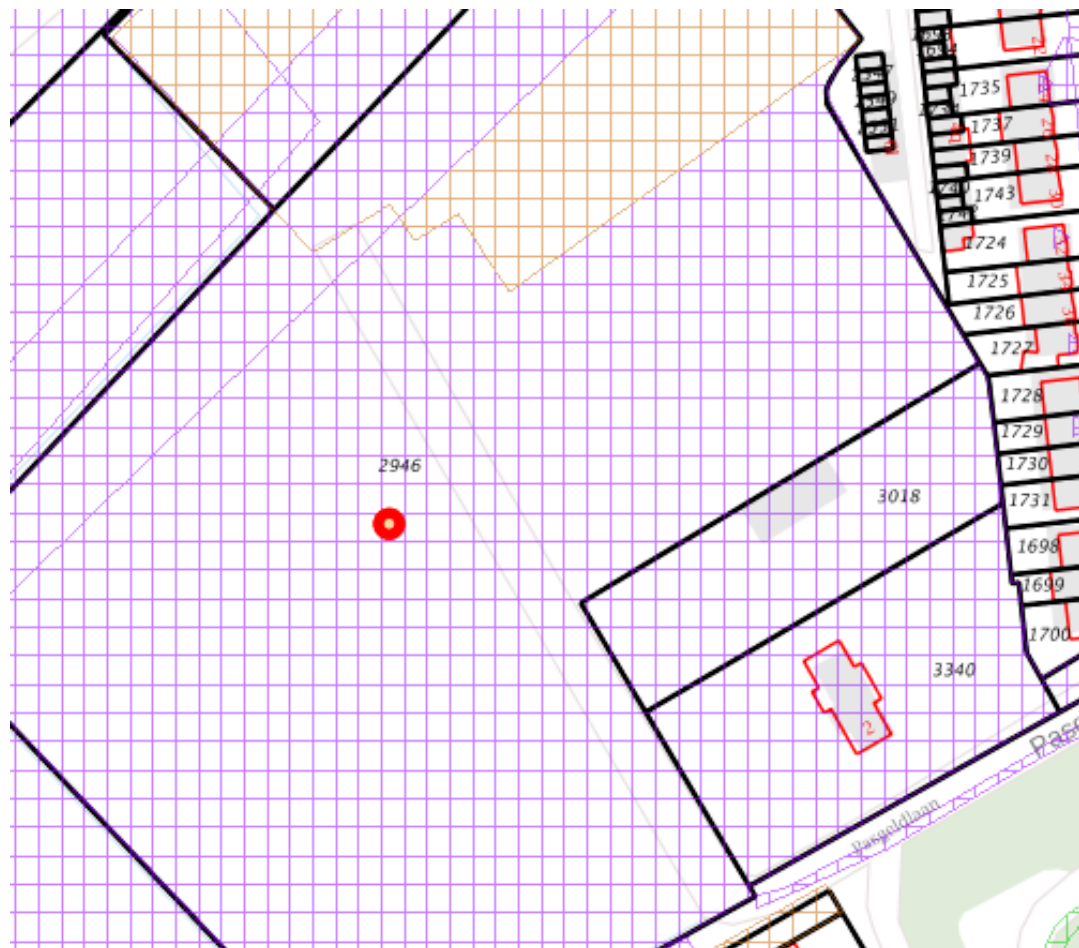
Hieronder volgt een overzicht van de informatie uit het Bodemloket en informatie vanuit de beschikbare, eerder uitgevoerde bodemonderzoeken uit 1997 en 1998.



Rapport Bodemloket

ZH060309157
Pasgeldlaan 2 ZH060309157

Datum: 18-06-2018



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Pasgeldlaan 2 ZH060309157
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH060309157
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA060300138
 Adres: Pasgeldlaan 2 2288CD Rijswijk
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
 Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
sierplanten- en sierstruikenkwekerij (011215)	1980	1987
bloemenkwekerij (011214)	1980	1987
hbo-tank (bovengronds) (631302)	1979	1998
hbo-tank (ondergronds) (631242)	1968	1979
groentenkwekerij (011211)	1968	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Tauw	R3687759.R01	1998-11-30
avr (aanvullend rapport)	Arcadis	2065A000-017	1997-12-09

Verkennd onderzoek NVN 5740	Arcadis	13.2065A000-011	1997-11-25
--------------------------------	---------	-----------------	------------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst haaglanden

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Colofon

Opdrachtgever

KOM Activity B.V.
Postbus 34043
3005 GA Rotterdam

Adviseur

Ingenieursbureau Grabowsky&Poort BV
Gevers Deynootweg 93, Postbus 84319, 2508 AH Den Haag
Telefoon 070-3583583

Project

Verkennd bodemonderzoek

Locatie

Pasgeldlaan 2 en 15 te Rijswijk

Opgesteld

drs. S. Altena

Gecontroleerd

ir. D. Sijtsema

 25/11/97

Werk-/documentnummer

13.2065A000-011

Status

Definitief 25 november 1997

ARCADIS

4 OCB Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit de gecombineerde resultaten van inventarisatie, veldonderzoek en chemisch onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Met betrekking tot de verdachte plaatsen:

Perceel 2377

- nabij de huidige bovengrondse tank: In de bovengrond wordt de Streefwaarde van minerale olie overschreden, op vergelijkbare wijze als in overige delen van de onderzoekslocatie. In het grondwater worden de Streefwaarden overschreden van een aantal aromaten, zoals tevens aangetoond in alle overige peilbuizen. Er zijn geen aanwijzingen dat de verhoogde gehalten in de bovengrond en grondwater verband houden met de bovengrondse tank.
- nabij de voormalige bovengrondse tank en ter plaatse van het voormalig ketelhuis: In de bovengrond zijn kolengruis en sintels aangetroffen. In de bovengrond worden de Streefwaarden overschreden van een aantal metalen, PAK, minerale olie, enkele organochloorbestrijdingsmiddelen. In het grondwater worden de Streefwaarden overschreden van een aantal vluchtige aromaten. Toetsingswaarden voor Nader onderzoek worden niet overschreden.

Met betrekking tot de overige delen van de onderzoekslocatie.

- Perceel 2376

In een van de boorpunten (nr. 9) zijn in de bovengrond bodemvreemde bestanddelen aangetroffen (kolengruis, sintels). In een apart onderzocht monster uit dit boorpunt blijkt de Interventiewaarde van koper overschreden te worden. Tevens worden de Streefwaarden overschreden van een aantal andere metalen, PAK en minerale olie.

In de bovengrond van het overig deel van perceel 2376 overschrijdt het gehalte koper de Toetsingswaarde voor Nader onderzoek. Tevens worden de Streefwaarden overschreden van een aantal andere metalen, PAK, minerale olie en een aantal organochloorbestrijdingsmiddelen.

In de ondergrond zijn zintuiglijk geen afwijkingen aangetroffen en zijn ook geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater van perceel 2376 overschrijdt het gehalte lood de Interventiewaarde. Tevens worden de Streefwaarden overschreden van arseen

en een aantal vluchtige aromaten. Een oorzaak van het verhoogde loodgehalte kan op basis van dit onderzoek niet worden aangegeven.

- Perceel 2377

In de bovengrond worden de Streefwaarden overschreden van een aantal metalen, PAK, minerale olie en een aantal organochloorbestrijdingsmiddelen. In het mengmonster dat betrekking heeft op de bovengrond in het middelste deel van het perceel overschrijdt het gehalte koper de Toetsingswaarde voor Nader onderzoek.

In de ondergrond zijn geen verhoogde waarden aangetoond met uitzondering van het mengmonster dat betrekking heeft op de noordelijke helft van de locatie waarin het gehalte nikkel de Streefwaarde overschrijdt.

Toetsingswaarden voor Nader onderzoek worden niet overschreden.

In het grondwater worden de Streefwaarden overschreden van een aantal metalen en een aantal vluchtige aromaten.

In de peilbuis, die betrekking heeft op het noordelijk deel van het perceel, overschrijdt het gehalte nikkel de Interventiewaarde. Een relatie met het licht verhoogde nikkelgehalte in de ondergrond is niet uitgesloten.

De overschrijdingen van Streefwaarden geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. Dergelijke waarden worden in oudere stedelijke omgevingen veelvuldig aangetroffen en geven in het algemeen geen aanleiding tot beperkingen van de bestemming van de locatie en/of het bodemgebruik. Vrijkomende grond kan evenwel niet zomaar worden afgevoerd. De toepassing daarvan elders is aan beperkingen onderhevig. (incl. bij gemeente en provincie).

De overschrijdingen van de T en I waarden voor koper in de toplaag van beide percelen kan wel een reden zijn voor beperkingen van het bodemgebruik, de bestemming van de locatie en eventueel reden zijn voor het treffen van sanerende maatregelen.

Aanvullend onderzoek is nodig om hierover duidelijker conclusies te kunnen trekken.

De overschrijding van de I-waarde voor lood en nikkel in het grondwater kan niet worden verklaard vanuit de waarden die in de grond zijn aangetroffen. Verstoring van de bodem kan op zich reeds aanleiding geven tot verhoogde waarden. Voordat een definitieve conclusie wordt getrokken dienen de verhoogde waarden te worden bevestigd middels een heranalyse.

4.2 Aanbevelingen

Bij het verkennend onderzoek zijn verhoogde waarden vastgesteld.
Voor de verhoogde waarde van koper in de grond en lood en nikkel in het grondwater wordt aanvullend onderzoek aanbevolen.

Koper in de toplaag

De overschrijding van koper in de toplaag betreft een constatering bij een monster van de toplaag bij boring 9 (perceel 2376) en 2 mengmonsters van de toplaag uit boringen 1 t/m 8 en 10 (perceel 2376) en boringen 19 t/m 25 (perceel 2377).

Voor een slotconclusie moet kunnen worden aangegeven of op enkele plekken een incidentele verontreiniging aanwezig is of dat de toplaag (deels) verontreinigd is en in welke mate en welke maatregelen moeten worden getroffen.

Het aanvullend onderzoek dat wordt aanbevolen kan gefaseerd worden uitgevoerd. In eerste instantie kunnen de monsters van de toplaag, die nu gezamenlijk in een mengmonster zijn onderzocht, nu separaat worden geanalyseerd op aanwezigheid van koper.

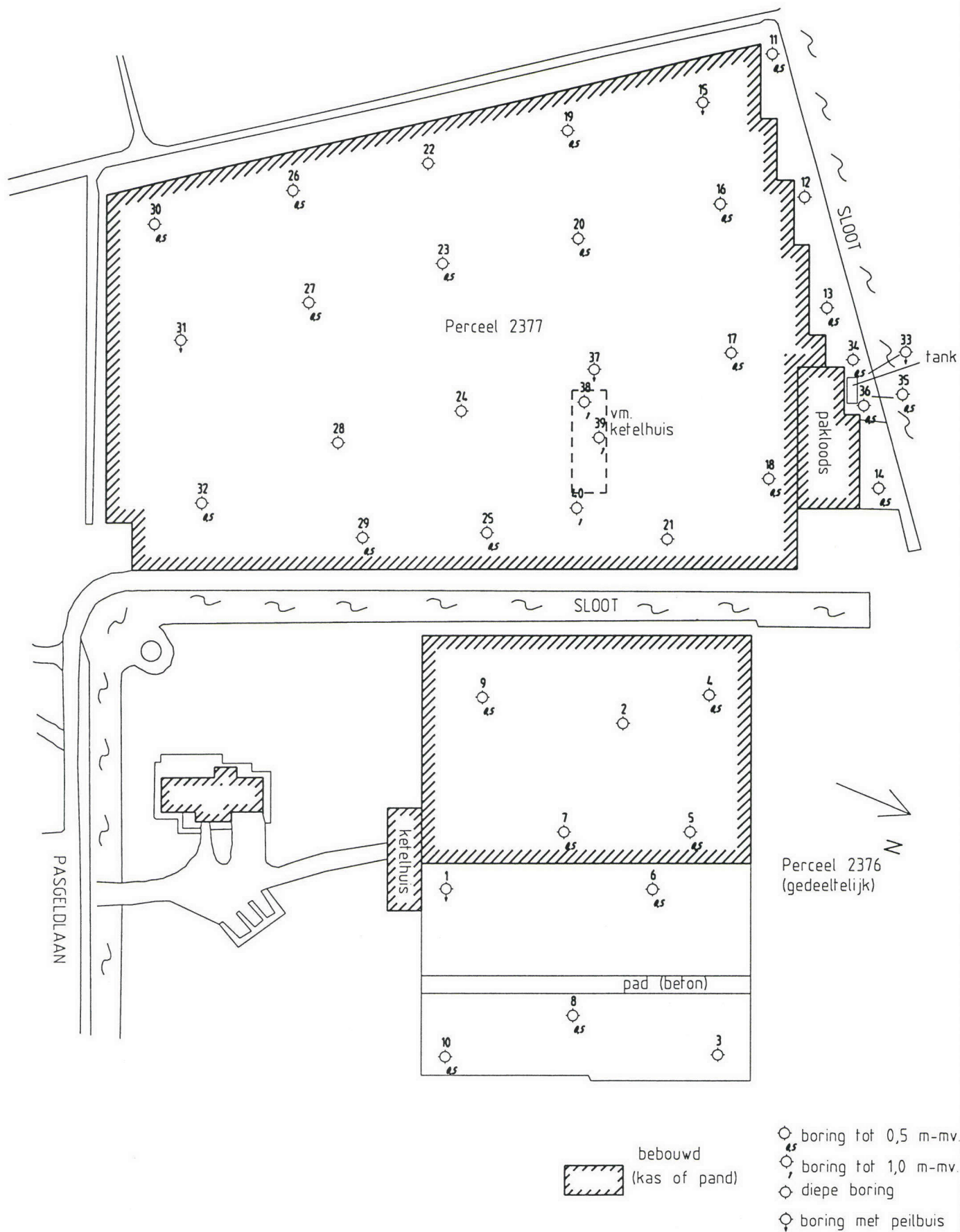
Indien de verontreiniging incidenteel blijkt te zijn (verspreid zijn alleen enkele monsters verontreinigd) dan eindigt het onderzoek.

Indien meer dan enkele verspreid liggende monsters verontreinigd zijn met koper dan kan, met de dan beschikbare gegevens, de omvang van het verontreinigde deel reeds globaal worden aangegeven en ook de noodzaak van verder aanvullend onderzoek (bijvoorbeeld het nemen van aanvullende monsters van de toplaag en analyses van deze monsters).

Lood en nikkel in het grondwater

Aanbevolen wordt het grondwater opnieuw te bemonsteren en te analyseren op lood en nikkel.

4.3 Einde rapportage



Opdrachtgever: KOM-Activity BV

Project: Pasgeldlaan 13 en 15 te Rijswijk

Werknr.: 2065 A000

Datum: 4-11-1997

Schaal: 1: 1000



Ingenieursbureau
Grabowsky&Poort BV

Gevers Deynootweg 93
Postbus 84319
2508 AH Den Haag
Tel. 070-358 35 83

Onderdeel:
Locatie - Overzicht

Bijlage:
2

Notitie

Onderwerp: Deelsanering Pasgeldlaan 15 te Rijswijk

Opsteller: J Sonnemans

Datum: 3 april 1998

Kenmerk: 2065A000

Uitgangssituatie:

- Pasgeldlaan 15, perceel 2377, sectie G te Rijswijk (voormalig tuinbouwbedrijf met kassen)
- Perceel oppervlakte 15120 m²
- Verkennend bodemonderzoek i.v.m. voorgenomen woningbouw: ARCADIS, 2065A000-11 d.d. 25 november 1997
- Aanvullend bodemonderzoek n.a.v. kopergehalte : ARCADIS , 2065A000-017 d.d 9 december 1997
- Conclusies: Van middengedeelte van het perceel is over een oppervlakte van circa 5000 m² de bovenlaag (0-0,5 m-mv) verontreinigd met koper boven de toetsingswaarde en/of interventiewaarde. Geraamde hoeveelheden circa 2200 m³ en 300 m³.
- Toetsingswaarde, interventiewaarde respectievelijk 79 en 133 mg/kg ds
- Lutum 12% en humus 4,9 %
- Grondwater op circa 0,5 m -mv; niet verontreinigd.
- Voormalige kassen gesloopt en tanks verwijderd.

Toekomstige situatie (planschets variant 2)

- Woningbouw lokatie voor circa 40 woningen
- Nieuwe straat binnen plangebied met een lengte van 130 meter bij 5 meter. Parkeerterrein ca 160 m²

Uitgangspunten t.b.v. nadere besluitvorming.

- Huidig maaiveld-niveau is uitleg-niveau
- In bovengrond geen verontreinigingen die de interventiewaarde overschrijden (0-0,5 m-mv).
- Met koper verontreinigde grond (>T<I) toepasbaar onder woningen; bestrating en overige verharde gedeelten.
- Afvoer en verwerking elders van grond verontreinigd boven de Interventie-waarde.

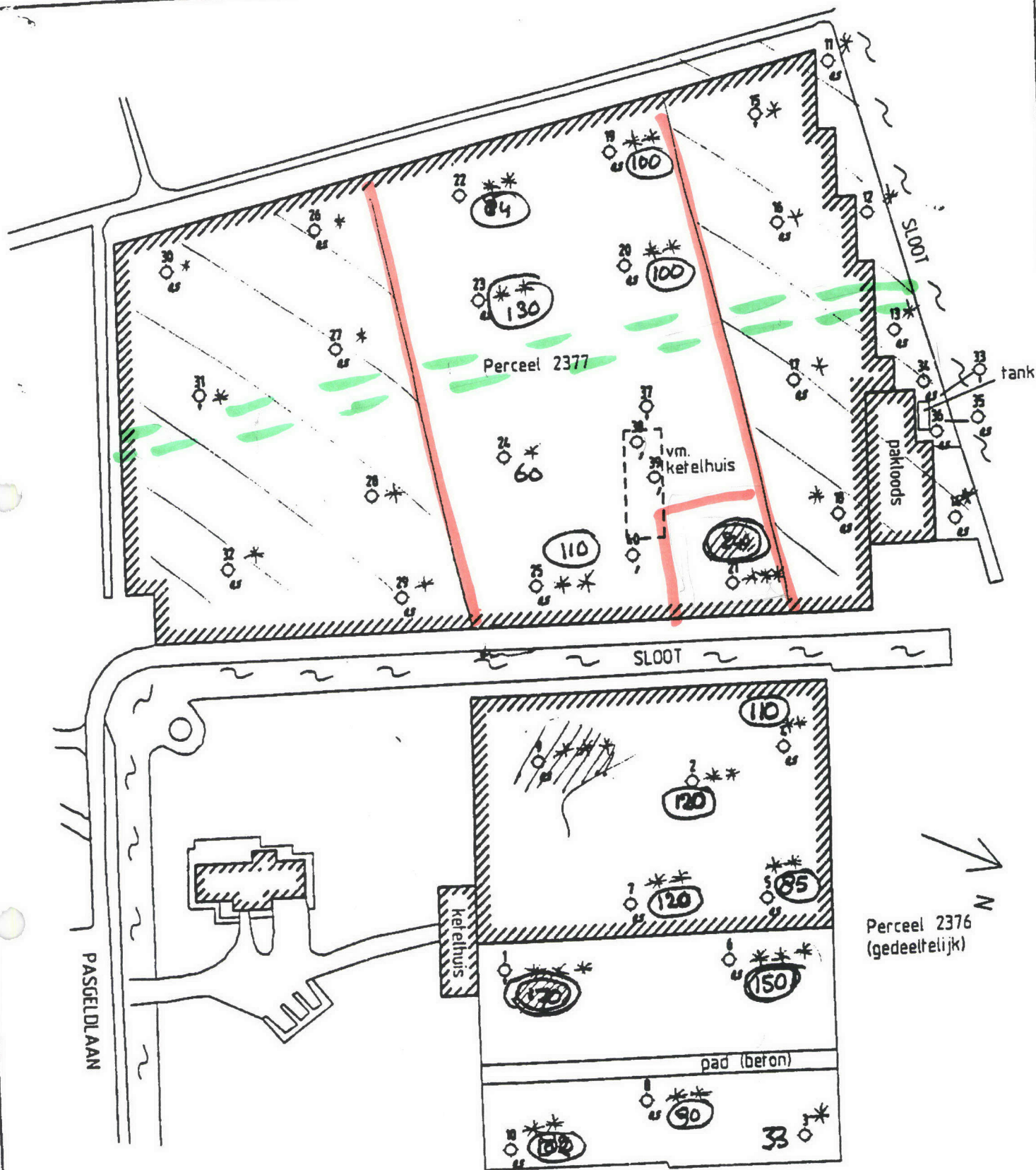
Uitwerking op hoofdpunten op basis van voorlopige planschets en uitgangspunten.

- Verwijderen grond t.p.v. boorpunt 27 over een oppervlakte van circa 600 m² in 2 fasen
1° 0 - 0,2 m- mv; 2° 0,2 - 0,5 m -mv.; gescheiden opslag ; bemonstering en analyse op koper en d.s (totaal circa 120 m³ en 180 m³).
- Bemonsteren overig terrein gedeelte 0-0,2 m-mv en 0,2-0,5 m- mv (mengmonsters).
- Ontgraven straattracee en parkeerterrein over een oppervlakte van circa 810 m²; diepte circa 1 à 1,5 m- mv en aanvullen met grond (>T- <I) uit de lokatie tot circa 0,3 m -mv.

Grondbalans

type grond (koper)	(>T<I)	(>I)
hoeveelheid te verwerken	880 - 2200 m ³	120 - 300 m ³
Onder woningen circa	400 - 1000 m ³	
Onder verharding	570 - 975 m ³	
Subtotaal min.- max.	400 - 1975 m ³	

Verwerking elders : maximaal >T = 2200 - 400 = 1800 m³ ; .I = 300 m³



Conclusies
op basis mengmonsters

- * Overschrijding S in toploag (koper)
- ** Overschrijding $\frac{1}{2}(S+1)$ in toploag (koper)
- *** Overschrijding I in toploag (koper)



bebouwd
(kas of pand)

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- diepe boring
- boring met peilbuis

Opdrachtgever: KOM-Activity BV

Project: Pasgeldlaan 13 en 15 te Rijswijk

Werknr.: 2065 A000

Onderdeel: Overzicht

Datum: 4-11-1997

Schaal: 1:1000

Bijslage:

2



Hoeft m.i. B en W niet te passeren.
Kan in archief worden opgeborgen.
Rijswijk, d.d. 11-1-99
De Directeur van de Dienst O.W.
Ibv archief

B974
B973

GEMEENTE RIJSWIJK	OW
DATUM ONTV: 17 EC. 198	
DNST/H.AFD/AFD:	
REG.NO:	98010655

BODEMONDERZOEK

PASGELDLAAN/JAAGPAD

TE RIJSWIJK

R3687759.R01

ARCHIEFEXEMPLAAR

VERBLIJFPL:		
mil.	17/12	9



VERANTWOORDING:

Titel: Bodemonderzoek Pasgeldlaan/Jaagpad te Rijswijk
Opdrachtgever: K.O.M. Activity II bv

Tel. nr.: 010-4220088
Adres: Straatweg 199, 3054 AE Rotterdam
Auteur(s): de heer ing. E.A. Joosse MSc (doorkiesnummer: 010-2620000)
Uitvoering meet- en inspectiewerk: de heer R. Vink

Projectnummer: 3687759
Projectleider: W. Visser (doorkiesnummer: 010-2620000)

Handtekening:

Datum: 30-11-'98

COLOFON:

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Tauw bv beschikt over de volgende certificaten: NEN-EN-ISO 9001, VCA** en KOMO-asbestinventarisatie. De meet- en inspectiediensten van Tauw zijn geaccrediteerd (STERIN I057). Deze accreditaties zijn op de werkzaamheden van toepassing tenzij in dit rapport anders is aangegeven.



5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van K.O.M. Activity II bv is door Tauw bv een onderzoek van grond en grondwater uitgevoerd op basis van de NVN 5740 op twee aangrenzende locaties

Op de locatie aan de Pasgeldlaan is eerder onderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Grabowsky & Poort BV. Daarbij zijn in de bovengrond overschrijdingen van de T- en de I-waarden voor koper geconstateerd. De bovengrond is vervolgens afgegraven en gesaneerd. De locatie was voorheen in agrarisch gebruik (tuinbouw) en heeft een oppervlakte van circa 1 hectare.

Op het terrein aan het Jaagpad is eerder onderzoek uitgevoerd door Arcadis Heidemij Advies BV. Tijdens dit onderzoek is ter plaatse van de voormalige werkplaats een I-waarde overschrijding aangetoond voor minerale olie in de bovengrond. In het grondwater op de onderzoekslocatie zijn plaatselijk I-waarde overschrijdingen gemeten voor arseen, lood en nikkel. De locatie had voorheen een agrarische bestemming (tuinbouw) en heeft een oppervlakte van circa 2 hectare. aan de Pasgeldlaan en het Jaagpad te Rijswijk.

Het te onderzoeken terrein bestaat uit twee aangrenzende deellocaties. De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van en de voorgenomen bouwplannen op beide locaties.

Doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) vast te stellen.

In de bovengrond van de locatie aan de Pasgeldlaan zijn plaatselijk enkele slakken en puindeeltjes waargenomen. Ter plaatse van monsterpunt 115 zijn enkele kooldeeltjes in de bovengrond aangetroffen. In de toplaag van de locatie aan het Jaagpad zijn, na het verwijderen van de betonverharding op de gehele locatie, puin- en betondeeltjes achtergebleven.

In de bovengrond van de monsterpunten 223 en 224 zijn enkele kooldeeltjes waargenomen. Verder zijn in het veld zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een eventuele verontreiniging van de grond en/of het grondwater.

Grond

Pasgeldlaan

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de mengmonsters van de bovengrond plaatselijk S-waarde overschrijdingen worden gemeten voor enkele zware metalen, PAK en minerale olie. Het EOX-gehalte is plaatselijk eveneens verhoogd aangetoond. In de mengmonsters van de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond.

Jaagpad

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt in de met puin- en betonbrokjes verontreinigde toplaag van de locatie aan het Jaagpad S-waarde overschrijdingen zijn gemeten voor enkele zware metalen en PAK. Het EOX-gehalte in de toplaag is licht verhoogd. De kwaliteit van de toplaag komt overeen met de kwaliteit van de onderliggende grond.



In de mengmonsters van de bovengrond worden plaatselijk de S-waarden overschreden voor enkele zware metalen en PAK. Het gehalte aan EOX wordt licht verhoogd aangetoond. In één van de mengmonsters van de ondergrond is een S-waarde overschrijding gemeten voor kwik. De overige geanalyseerde parameters in de mengmonsters van de ondergrond overschrijden de S-waarde niet.

In het zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrondmengmonster van de monsterpunten 223 en 224 is een S-waarde overschrijding gemeten voor kwik en lood. De overige geanalyseerde parameters in het mengmonster overschrijden de S-waarde niet.

In voorgaand onderzoek is in de bovengrond ter plaatse van de voormalige werkplaats een I-waarde overschrijding aangetoond voor minerale olie. In het onderhavige onderzoek is in het zintuiglijk met een oliefilm verontreinigde monster van de bovengrond ter plaatse slechts een S-waarde overschrijding gemeten voor minerale olie. In het mengmonster van de bodemlaag rond grondwaterniveau van de zintuiglijk afperkende boringen zijn analytisch geen S-waarde overschrijdingen aangetoond voor minerale olie en aromaten.

Grondwater

Pasgeldlaan

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 101 een S-waarde overschrijding voor chroom is gemeten. In peilbuis 102 is een S-waarde overschrijding voor arseen en een I-waarde overschrijding voor nikkel aangetoond.

Jaagpad

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 238 overschrijdt de concentratie aan nikkel de I-waarde. In het grondwater uit de overige peilbuizen op de locatie zijn S-waarde overschrijdingen aangetoond voor enkele zware metalen. De overige geanalyseerde parameters in het grondwater zijn niet verhoogd aangetoond.

Het voorkomen van de gemeten I-waarde overschrijding voor nikkel in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 102 en 238 is geverifieerd middels het uitvoeren van een herbemonstering en heranalyse op nikkel. De resultaten van de herbemonstering bevestigen de eerder aangetoonde I-waarde overschrijding voor nikkel in het grondwater ter plaatse van beide peilbuizen .

Ter plaatse van peilbuis 238 en in de nabijheid van peilbuis 102 is in voorgaand onderzoek eveneens een I-waarde overschrijding gemeten voor nikkel.

Conclusies

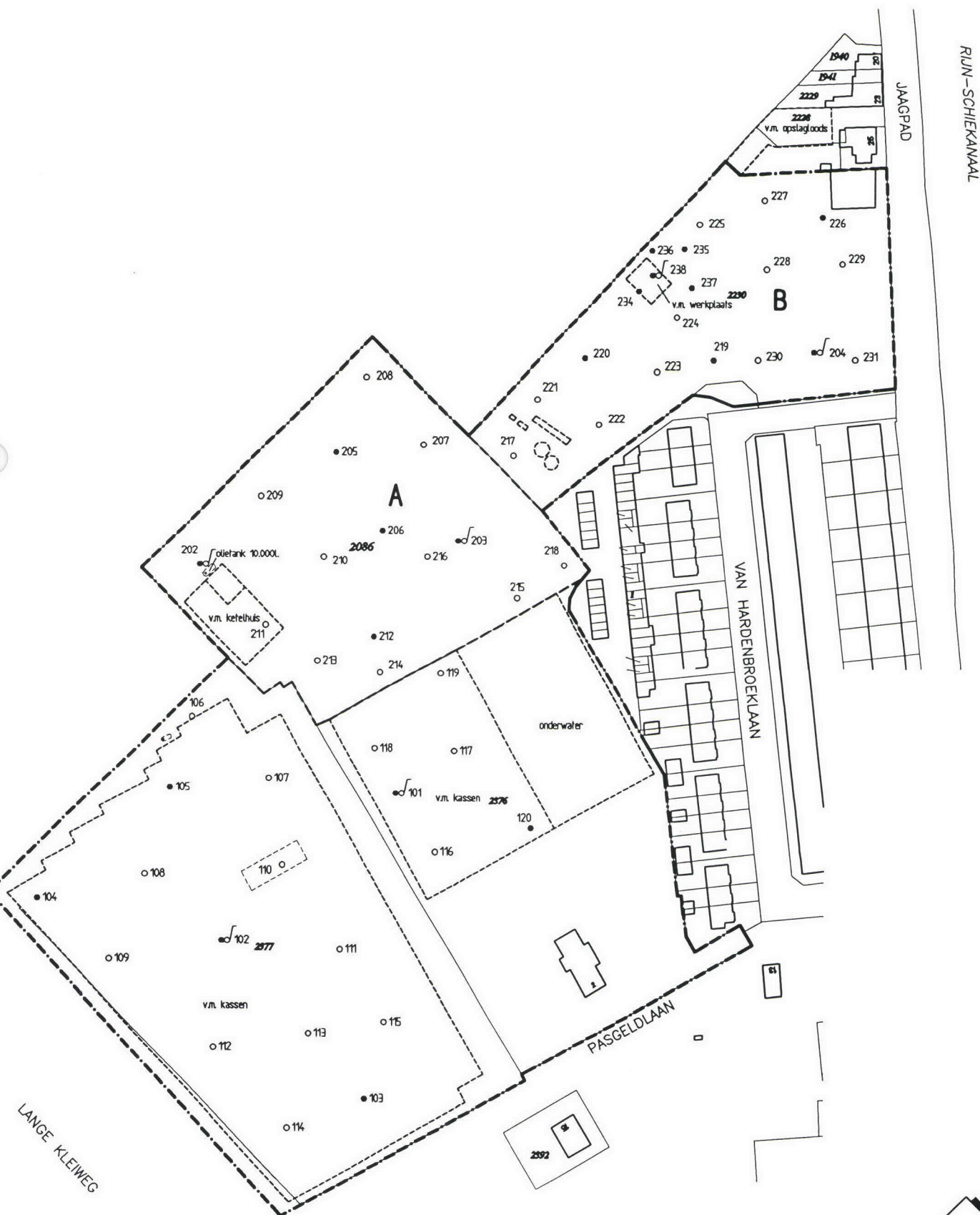
Resumerend kan worden gesteld dat op basis van de onderzoeksresultaten de locatie nagenoeg vrij is van verontreinigingen, met uitzondering van licht verhoogde concentraties (S-waarde) en de I-waarde overschrijdingen voor nikkel in het grondwater. De gemeten concentraties in de grond zijn echter dusdanig gering verhoogd dat deze geen risico's voor de volksgezondheid of het milieu opleveren.



Uit paragraaf 6.7 van het Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid van de provincie Zuid-Holland, de gemeente Rotterdam en de gemeente Den Haag blijkt dat in sommige gebieden in Zuid-Holland verhoogde concentraties tot boven de I-waarde aanwezig zijn voor arseen, nikkel, zink of lood. Daar waar deze verhoogde concentraties niet samengaan met overschrijdingen van de S-waarde voor die stoffen in de grond ter plaatse van het grondwater, kunnen bij herinrichting saneringsmaatregelen voor die stoffen in het grondwater achterwege blijven.

Daar in alle mengmonsters van zowel de boven- als de ondergrond geen S-waarde overschrijdingen zijn gemeten voor nikkel kunnen volgens het bovenstaande aanvullende onderzoeks- en saneringswerkzaamheden achterwege blijven.

Wel dient er rekening mee te worden gehouden dat zodra in de grond S-waarden worden overschreden (hetgeen het geval is), deze formeel gezien niet meer voor onbeperkt hergebruik geschikt is. Vanwege de verhoogde nikkelconcentratie, plaatselijk in het grondwater op beide onderzoekslocaties, dient vrijkomend grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden verwerkt wanneer ten behoeve van bouwwerkzaamheden een bouwputbemaling nodig is.



Legenda

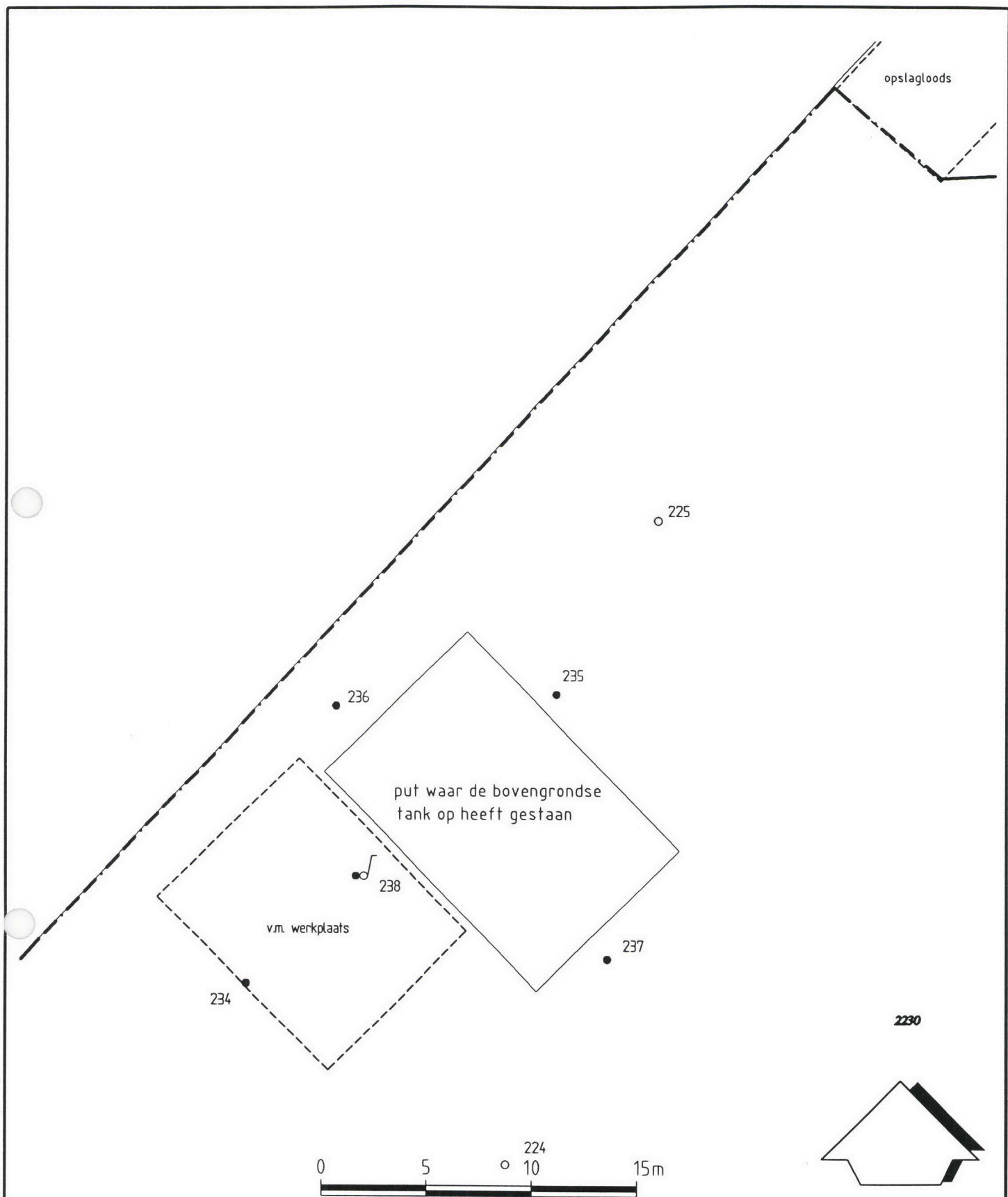
- boring tot 0,5m-mv
- boring tot 2,0m-mv
- ⊕ combinatie boring/peilbuis

- locatiegrens
- vakindeling
- A** vaknummering

0 25 50 75m

Opdrachtgever K.O.M. ACTIVITY II B.V. DHR. J.G. KRAAN	Schaal 1:1000	Status DEFINITIEF
Project RIJSWIJK, PASGELDLAAN/JAAGPAD	Formaat A2	Projectnummer 3687759
Onderdeel SITUERING MONSTERPUNTEN	Datum 29-11-98	Tekeningnummer 101
	Getek. NMD	
	Geac. NMD	

Postbus 333
7460 AC Deventer
Telefoon (0570) 88 88 11
Fax (0570) 68 88 62



Legenda

- boring tot 0,5m-mv
- boring tot 2,0m-mv
- ⌋ combinatie boring/peilbuis
- - - locatiegrens

Opdrachtgever K.O.M. ACTIVITY II B.V. DHR. J.G. KRAAN	Schaal 1:250	Status DEFINITIEF
Project RIJSWIJK, PASGELDLAAN/JAAGPAD	Formaat A4	Projectnummer 3687759
Onderdeel DETAIL SITUERING MONSTERPUNTEN	Datum 17-11-98	Tekeningnummer 100
	Getek. NMD	
	Gec. NMD	
 Tauw Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 98 11 Fax (0570) 69 96 66		



Bijlage 4. Veldwerkverslag

Projectnummer:	18-293	Datum:	19-6-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)		
Uitvoer veldwerk:	Max van Kordelaar		
Ondersteunend veldwerk:	-		
Begin- / eindtijd:	7.00	13.00	
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie		

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	
Beschrijving locatie:	
Overleg opdrachtgever:	Nee, Ja overleg met:
Gegevens bekend:	(let op maak kopie!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	Nee
(Half)verharding aanwezig:	Nee
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;
Bijzonderheden:	

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	Ja / Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	18-293	Datum:	19-6-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	<7 ha.		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	28	Aantal boringen 2,0 m-mv:	4
Aantal peilbuizen:	8	Overig	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/ nee	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/ nee	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonsternamen)¹

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	1,25	1,28	1,30	1,31	1,31
Verbruik werkwater:	Afgepompt volume: 4,5				
Kleur: <i>lichtgrijs/zwak rood</i>	Bijzonderheden:				
Temp. (°C): 21,8	pH: 6,6	Ec: 1,0 mS/cm	NTU: 15,6		

Peilbuisnummer	2				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	1,05	1,08	1,09	1,09	1,10
Verbruik werkwater:	Afgepompt volume: 4,52				
Kleur: <i>lichtgrijs/zwak rood</i>	Bijzonderheden:				
Temp. (°C): 22,3	pH: 6,7	Ec: 1,05 mS/cm	NTU: 14,3		

Peilbuisnummer	3				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	1,00	1,32	1,39	1,41	1,43
Verbruik werkwater:	Afgepompt volume: 4,6				
Kleur: <i>lichtgrijs/zwak rood</i>	Bijzonderheden:				
Temp. (°C): 20,8	pH: 6,8	Ec: 2,64	NTU: 20,4		

Peilbuisnummer	4				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	1,20	1,23	1,24	1,25	1,25
Verbruik werkwater:	Afgepompt volume: 4,52				
Kleur: <i>lichtgrijs/zwak rood</i>	Bijzonderheden:				
Temp. (°C): 21,2	pH: 6,6	Ec: 0,78 mS/cm	NTU: 19,3		

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	18-293	Datum:	19-6-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Peilbuisnummer	5				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen ²	1,20	1,37	1,33	1,34	1,35
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume: 6L		
Kleur: lichtgrijs / helder			Bijzonderheden:		
Temp. (°C): 23,0	pH: 6,6	Ec:	0,66 mS/cm	NTU:	11,1

Peilbuisnummer	6				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen ²	1,40	1,43	1,44	1,45	1,45
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume: 5L		
Kleur: lichtgrijs / helder			Bijzonderheden:		
Temp. (°C): 20,2	pH: 6,7	Ec:	1,17	NTU:	10,9

Peilbuisnummer	B 7				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen ²	0,85	0,89	0,90	0,91	0,91
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume: 5L		
Kleur: lichtgrijs / zwak troebel			Bijzonderheden:		
Temp. (°C): 20,6	pH: 6,6	Ec:	1,01 mS/cm	NTU:	11,7

Peilbuisnummer	8				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen ²	1,15	1,18	1,19	1,20	1,20
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume: 5L		
Kleur: lichtgrijs / zwak troebel			Bijzonderheden:		
Temp. (°C): 21,6	pH: 6,8	Ec:	0,95 mS/cm	NTU:	10,4

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen).

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	5 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	4 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	8 x Standaard grondwaterpakket

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	18-293	Datum:	19-6-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. v. Abeelen	24/7/18	[Handtekening]
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	B. Brouwer M. Kordelaar	12-7-18 12-7-18	[Handtekening]
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	D. van den Heijden	24/7/2018	[Handtekening]
Fase 3 (NTA):	R. Kittenburg	17-8-18	[Handtekening]

Rapportage

Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 2000 (vigerende versie) in combinatie met protocol 2001/ 2002 (vigerende versie). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' wat is gecertificeerd conform AP04. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever en zal het werk onafhankelijk rapporteren.

'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de hieronder aangevinkte activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die -ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	18-293	Datum:	17-8-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		



Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsplan asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons (L. Schaerlaeckens, 06-20606369)
Contactpersoon locatie:	Melden bij Dhr. Van Eik (Jaagpad 22)
Datum uitvoering:	17-8-2018
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. van Abeelen
Uitvoering door:	R. Uittenbogaard
Aanleiding/doel monsterneming:	Verkennd asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	Verkennd asbest in bodem

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	Reeds uitgevoerd (VBO, 12/7/2018)
Instructie:	
Beschrijving maaiveld:	
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	2 deellocaties; 5000 m ² en ca. 500 m ²
Foto's genomen van de locatie:	
Asbestverdachte materialen waargenomen:	

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Nee, op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag), hechtgebonden en vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd / locatiespecifieke VM benodigd, namelijk
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie I.03 'PBM's'

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.5 (28-03-2017)

Projectnummer:	18-293	Datum:	17-8-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Formulier KMS, F.3.05

Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	Ja / Nee
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monsternamen van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monsternamen. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorziet de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707 / Ja, maar twijfels over hoeveelheid bijmenging bodemvreemd materiaal, inzetten aanvullende analyse natte zeping 20mm / Nee, nieuw monsternemingsplan opstellen cf. NEN 5897

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman Ø 10 cm / afwijkend Ø cm / schep / kraan
Monstercodering:	Locatie 1: G1 t/m G11 Locatie 1: G12 MM1, MM2, etc... (grondmonsters 1x boring 2m)
Analyse op:	Materiaalanalyse: stuks / asbest in grond: <u>2</u> stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend ,
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole monsternamenplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	<i>J. v. Abeelen</i>	<i>17/8/18</i>	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	<i>R. Wittenberg</i>	<i>17-8-18</i>	
Monsternemer in opleiding:			

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.5 (28-03-2017)

Projectnummer:	18-293	Datum:	17-8-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		



Formulier KMS, F.3.05

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	✓
Plattegrond van de locatie (schaal 1:....2000)	✓
Gegevens vooronderzoek:	✓
Monsternemingsformulier:	✓
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	✓
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	✓
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	✓
- Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b);	✓
- Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →);	mult
- Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	✓

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	Benodigd!
<i>Checklist overig onderzoeksmateriaal</i>	
Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter:	Nee
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
<i>Checklist materiaal voor de veiligheid</i>	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Ja
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Ja
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Ja
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nvt.
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickertjes met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
<i>Plan van aanpak veiligheid</i>	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Ja

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.5 (28-03-2017)

Projectnummer:	18-293	Datum:	17-8-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons (L. Schaerlaeckens, 06-20606369)
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. van Abeelen
Monsternemer(s):	R. Uittenbogaard
Datum:	17-8-2018

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m ²):	500 m ² en 5000 m ²
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Ja, zie tekening
Zo ja, o.b.v. welke criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid?:	Nee, n.v.t.
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ja, extreem droog (kans op stofvorming)
Bijzonderheden:	

Toolbox

Instructie gegeven door:		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / > 10 mm per dag regen of hagel / sneeuw ¹		
Visuele inspectie mogelijk?:	Ja / nee ivm beton/ tegelverharding.		
Begin- / eindtijd veldwerk:	8.00 u	13.30 u	
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	uur zonsondergang	uur zonsondergang	
Zicht:	< 50 m / > 50 m ¹		
Bedekking maaiveld:	< 25 % / > 25 % ¹ ; vegetatie, waterplassen, anders nl.....		
Vegetatie verwijderd:	Nee / Ja, bedekkinggraad na verwijdering < 25 % / > 25 % <i>vegetatie is bij Het VBO verwijderd</i>		
Afwijkingen op monsternameplan ² :			

¹ Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is

² Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.5 (28-03-2017)

Projectnummer:	18-293	Datum:	17-8-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		



Formulier KMS, F.3.05

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:				
Gaten ¹ :	11 + 2			
Sleuven ² :	-		Breedte bak kraan:	m
Boringen ³ :	-		Boordiameter:	Ø 10 cm
Zeefmethode:	Zeef 16 mm / Hark (grootte 18 mm).			
Beoordeling materiaal:				
Maximale grootte van 95% van de asbesthoudende stukjes:				
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / anders, namelijk			
Grondmonster ⁴ :		Gewicht:	Barcode:	Gaten/Sleuven:
MM1	MM1:	12,5 kg	0103470MG	G1 - G5
MM2	MM2:	13 kg	0103471MG	G6 - G11
MM3	MM3:	13,7 kg	0103472MG	G12 + G13
	MM4:			
	MM5:			
	MM6:			
	MM7:			
Monstercodering:	conform plan / afwijkend,			
Monsterverpakking:	conform plan / anders,			
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend,			
Aangeleverd aan:	Eurofins Analytico binnen u			
Inspectie-efficiëntie:	60 %		(tussen de 50 - 100%)	
Logboek bijgehouden:	Ja / nee, reden afwijking			

¹ Lengte, breedte en diepte van het gat in cm

² Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider

³ Boordiepte en boordiameter vermelden

⁴ Eén grondmonster per bodemtype

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr) ¹	Bijzonderheden
Maaiveld ²						

¹ Gewicht veldvochtig (verzamel)monster MINIMAAL 12 KG

² Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.5 (28-03-2017)

Projectnummer:	18-293	Datum:	17-8-2018
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Formulier KMS, F.3.05

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	Nvt. / ja, afwijking
Visuele inspectie van het maaiveld:	Nvt. / ja, afwijking
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	Nvt. / ja, afwijking
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707?:	Nee / Ja, aard en motivatie afwijkingen

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie
G 3	0.00	48.3	-
G 11	12.00	39.9	-

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	R. Wilkenburg	17-8-18	
Projectleider:	J. v. Abeelen	17/8/18	

Bijlagen

Veldwerkschets:	
Kaartje indeling deelpartijen:	
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	
Toelichting foto's:	
Overige:	

Rapportage

Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 1000 (versie 8.2, 02-10-2014) in combinatie met protocol 1001 (versie 2.1, 12-12-2013). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' wat is gecertificeerd conform AP04. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever en zal het werk <u>onafhankelijk</u> rapporteren.
'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de hieronder aangevinkte activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die –ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.5 (28-03-2017)

Projectnummer:	18-293	Datum:	22-1-2019
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)		
Uitvoer veldwerk:	Max van Kordelaar		
Ondersteunend veldwerk:	-		
Begin- / eindtijd:			
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie		

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	Voormalige glastuinbouw (3 ha. 2x voormalige tank (bg)		
Beschrijving locatie:	Braakliggend terrein		
Overleg opdrachtgever:	Ja overleg met:		
Gegevens bekend:	(let op maak kopie!)		
Verdachte activiteit/deellocatie:	Ja		
(Half)verharding aanwezig:	Nee		
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;		
Bijzonderheden:			

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen		
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen		
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionen/verkeersborden/dragen van signaalvesten		
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze		
Toolbox benodigd:	Ja / Nee		

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/nee		
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee		

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage		
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket		

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	18-293	Datum:	22-1-2019
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	<3 ha.		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	24	2x bg tank (1,0 m-mv)	2
Aantal peilbuizen (bij vorm. tanks):	2	2x bg tank (1,0 m-mv)	2

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/nee	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/nee	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonsternamen)¹

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	65	78	82	90	
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		5L	
Kleur:	Helder	Bijzonderheden:		-	
Temp. (°C):	5.4	pH:	6.8	Ec:	0.3
				NTU:	6.7

Peilbuisnummer	2				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	40	50	59	66	
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		3L	
Kleur:	Helder	Bijzonderheden:		-	
Temp. (°C):	5.6	pH:	6.7	Ec:	0.5
				NTU:	8.9

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen).

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond (tanks):	2 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses bovengrond (OCB's):	5 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	2 x Standaard grondwaterpakket

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	18-293	Datum:	22-1-2019
Onderzoekslocatie:	Pasgeld Rijswijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	29/1/19	
<i>Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:</i>			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	M.v. Kasteleer	22-1-2019	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	M.v. Kasteleer	23-1-2019	

Rapportage

Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 2000 (vigerende versie) in combinatie met protocol 2001/ 2002 (vigerende versie). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' wat is gecertificeerd conform AP04. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever en zal het werk <u>onafhankelijk</u> rapporteren.
'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de hieronder aangevinkte activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die –ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)



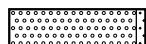
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

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

Grind



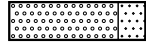
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

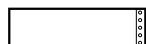


Grind, sterk zandig

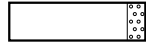


Grind, uiterst zandig

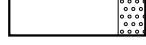
Grind als toevoeging



zwak grindig



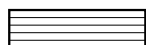
matig grindig



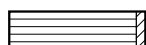
sterk grindig

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

Veen



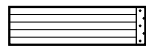
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

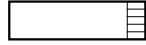


Veen, sterk zandig

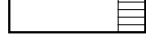
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

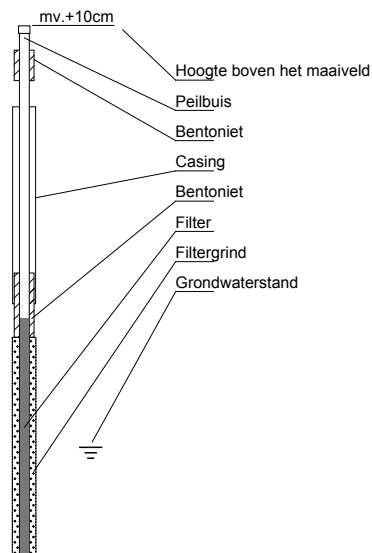


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



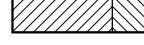
Klei, zwak siltig



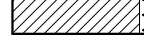
Klei, matig siltig



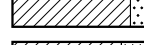
Klei, sterk siltig



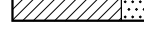
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

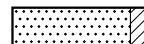


Klei, matig zandig

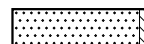


Klei, sterk zandig

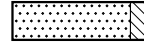
Zand



Zand, kleiig



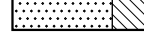
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

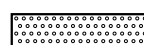


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



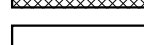
Tegel



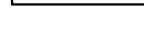
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

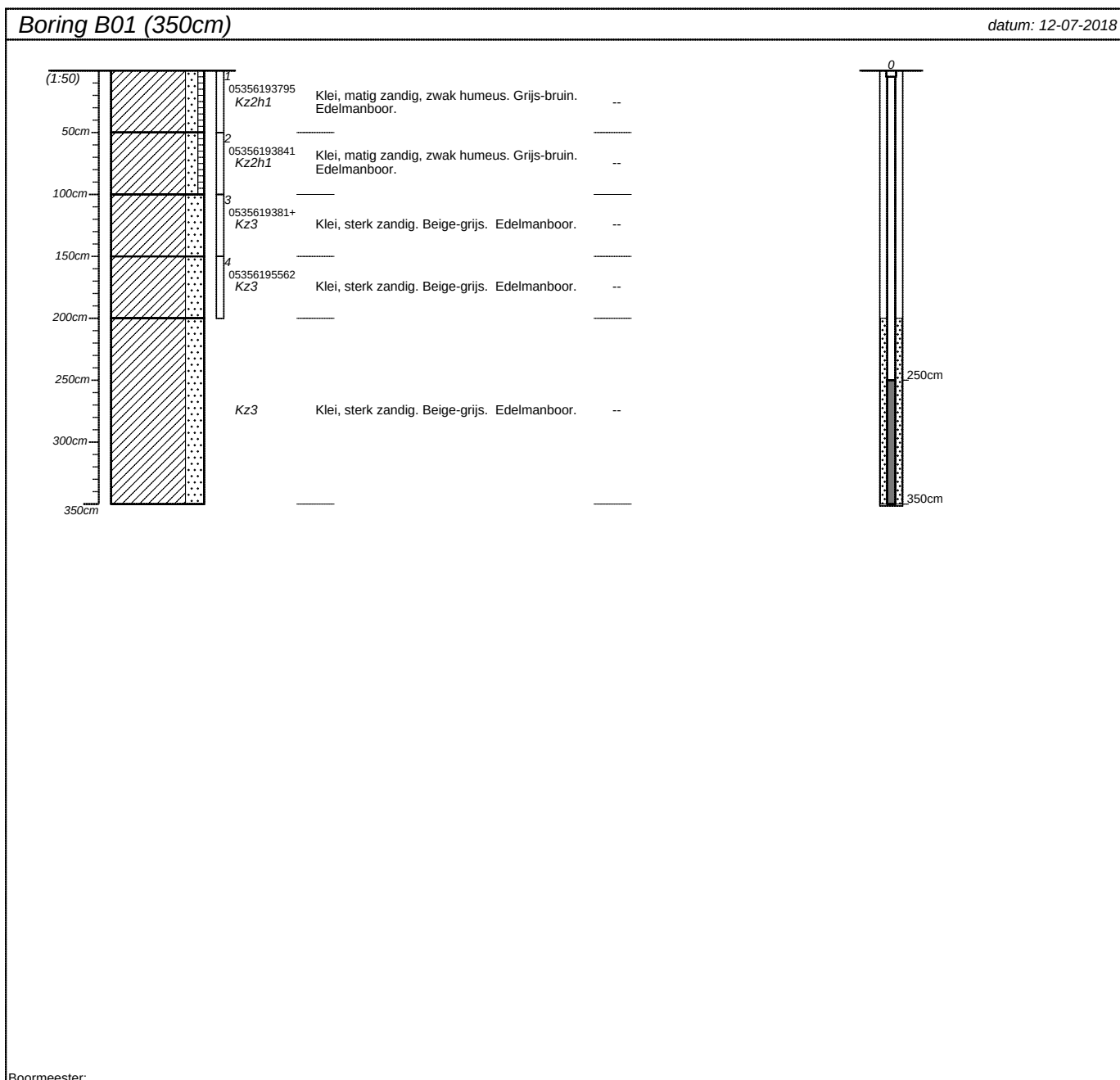
Detectie

Olief/water-reactie

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

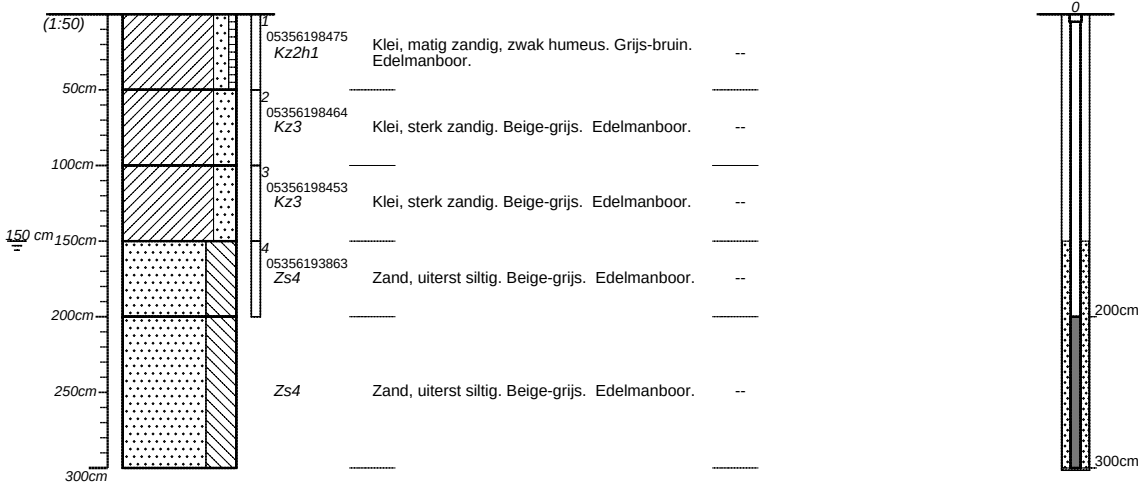
PID waarden

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



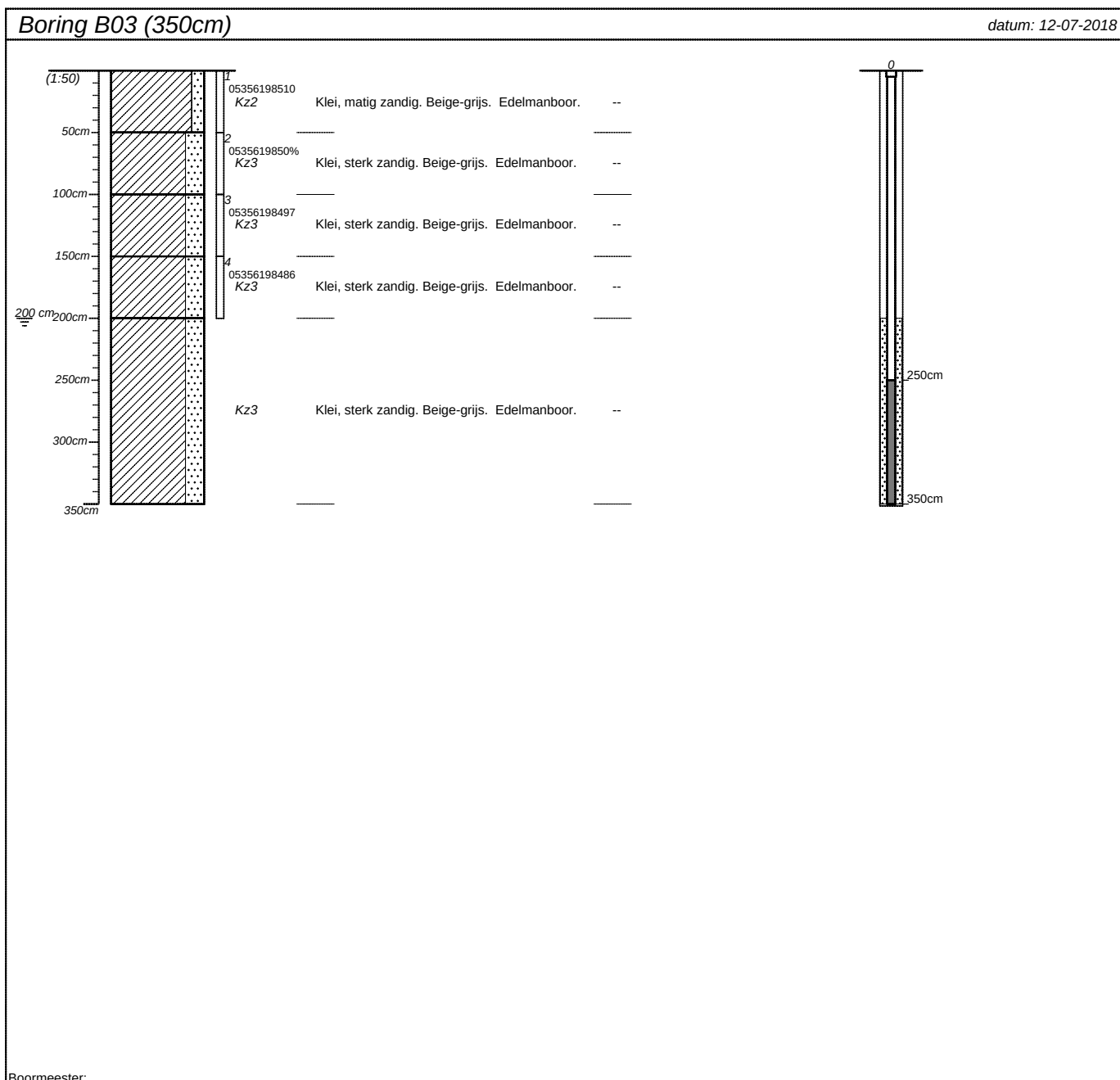
projectnummer 18-293	blad 1/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

datum: 12-07-2018

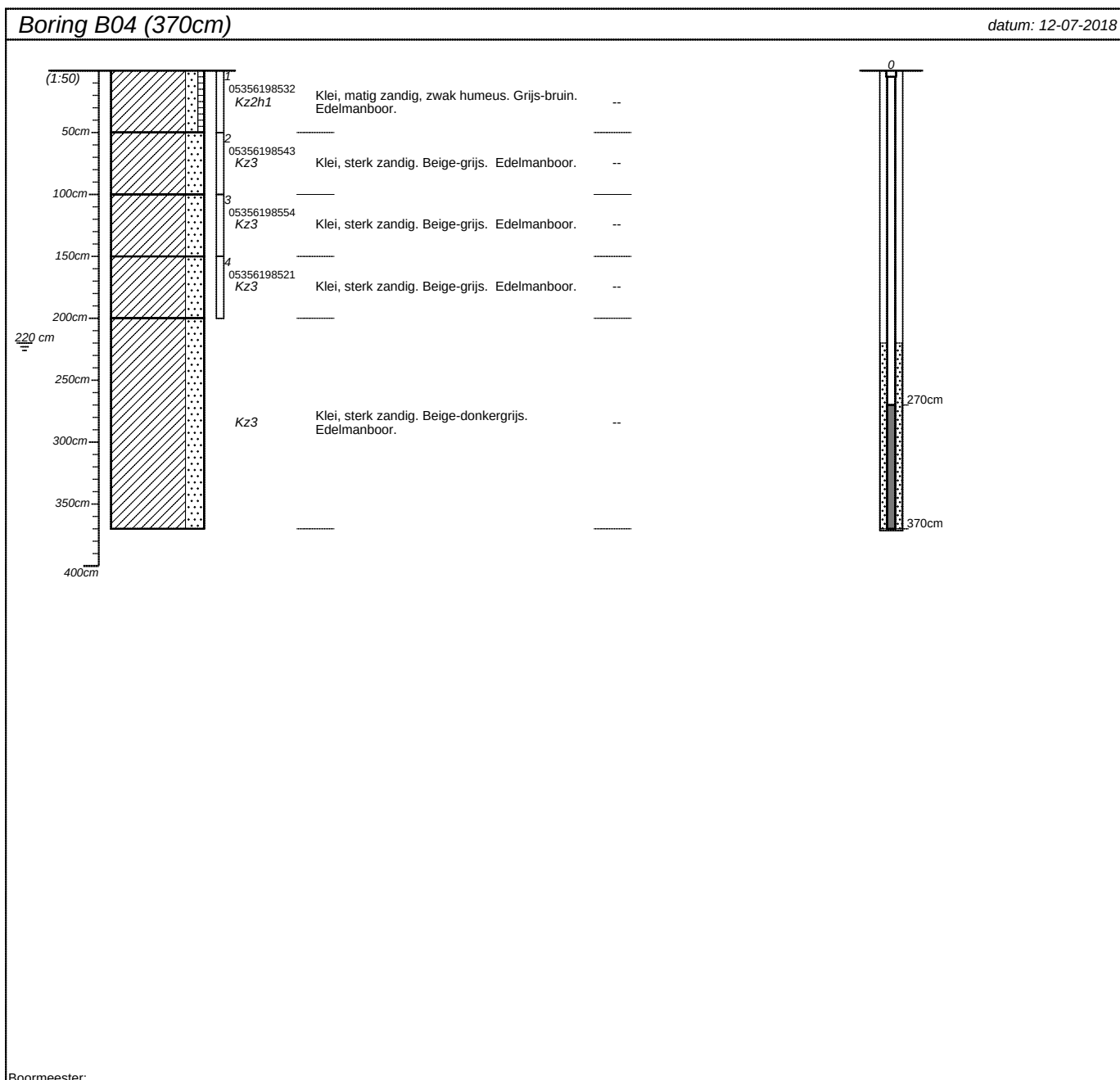


Boormeester: .

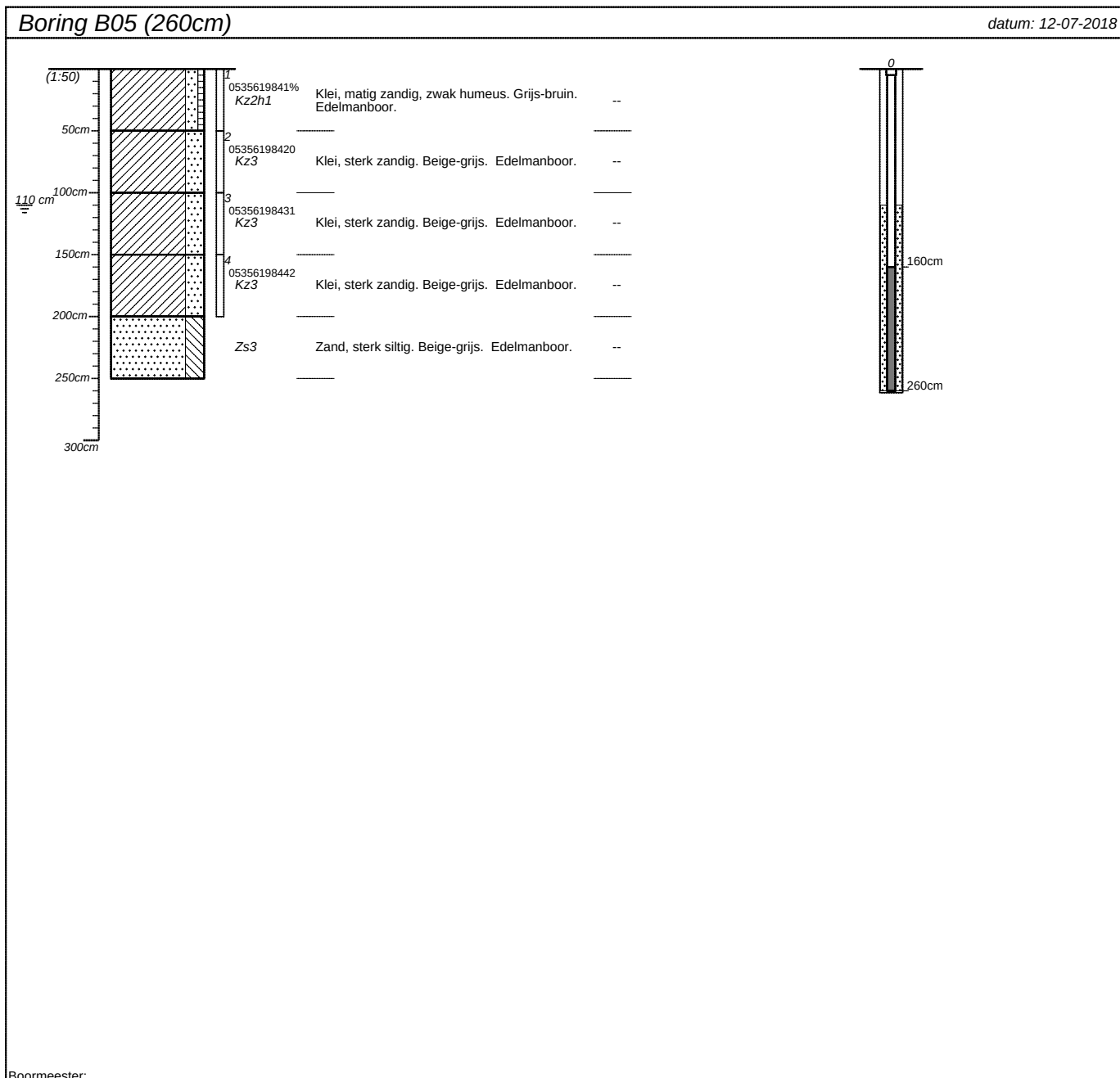
projectnummer 18-293	blad 2/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau		land	



projectnummer 18-293	blad 3/16	locatieadres	 Bodemflex
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

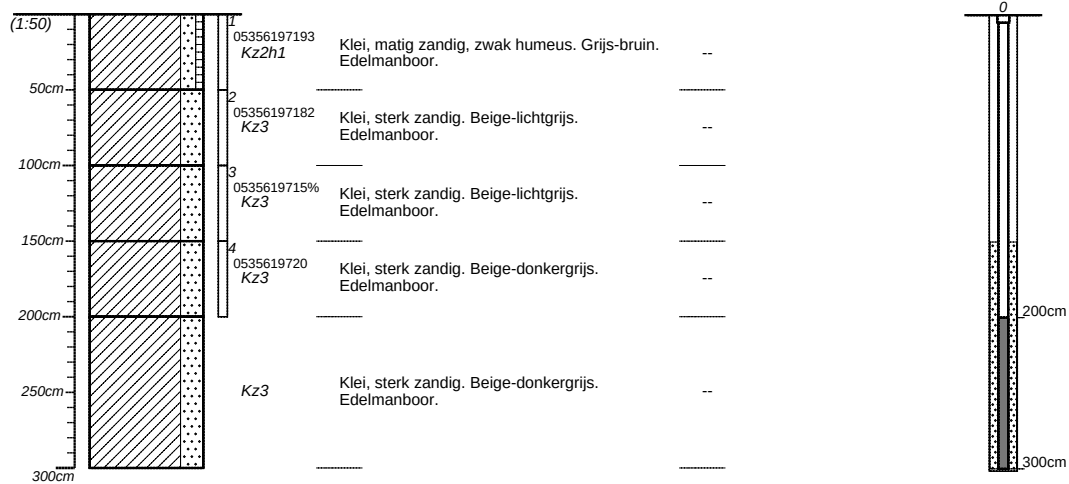


projectnummer 18-293	blad 4/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau		land	



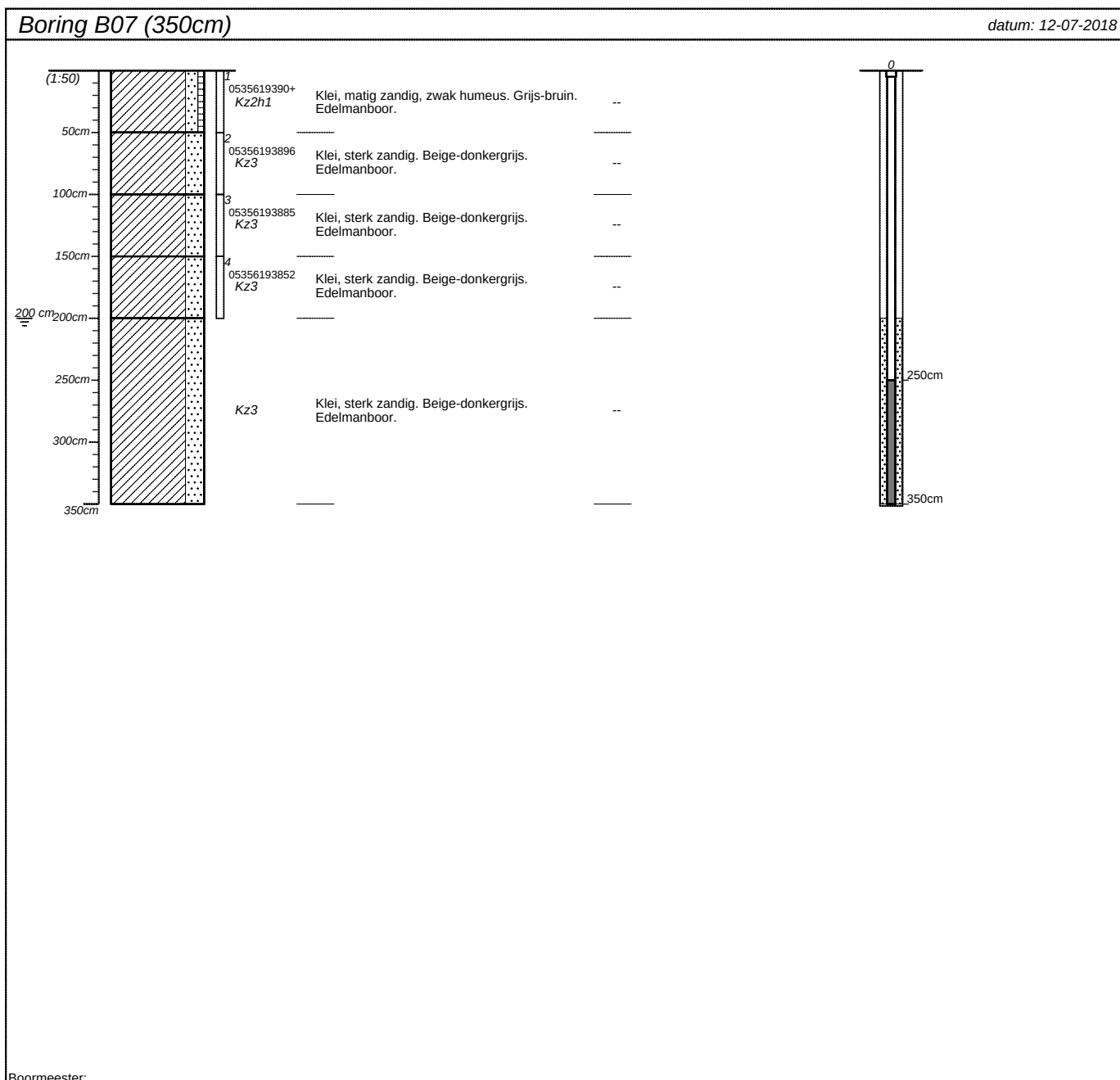
projectnummer 18-293	blad 5/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau		land	

datum: 12-07-2018

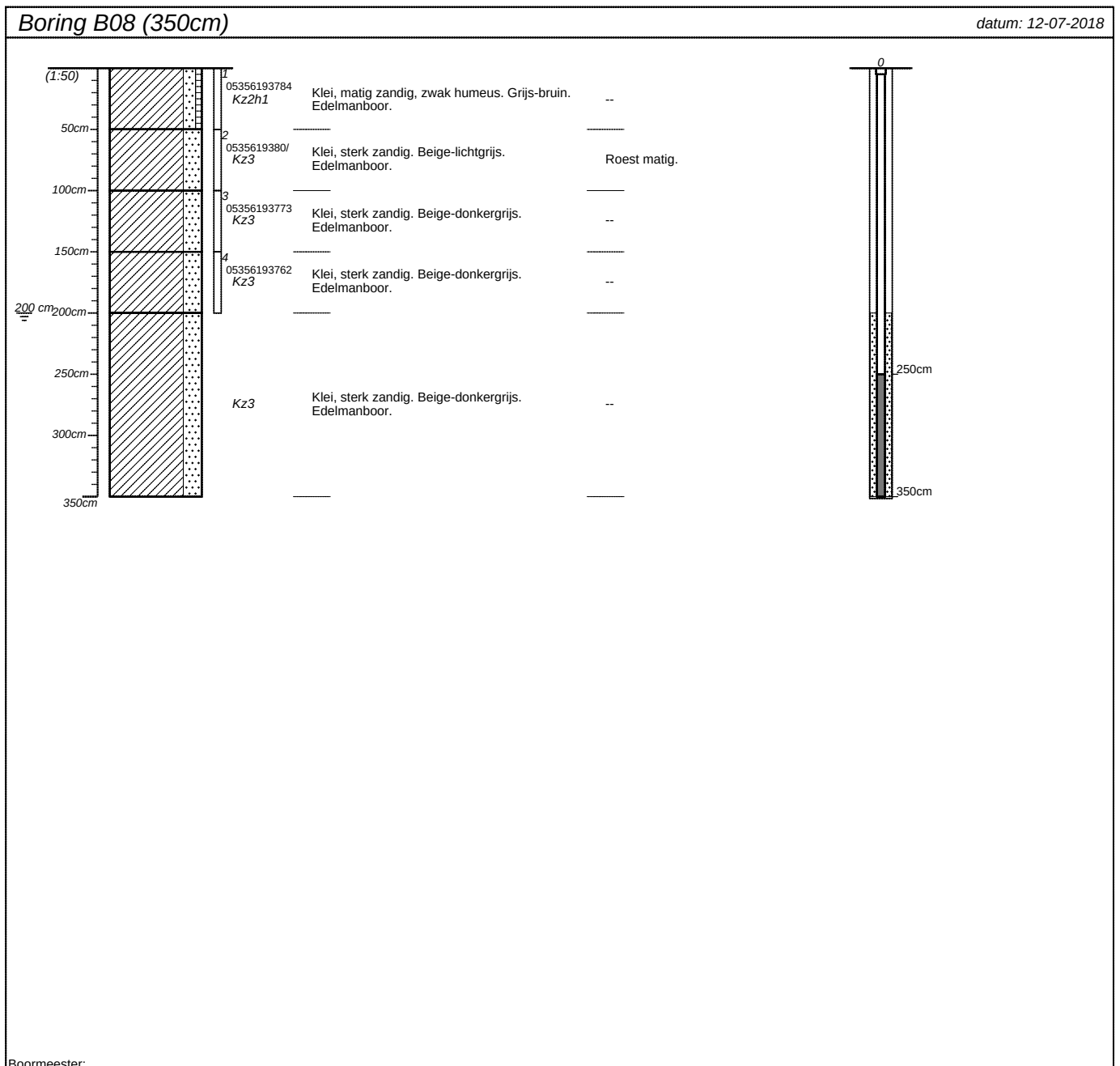


Boormeester: .

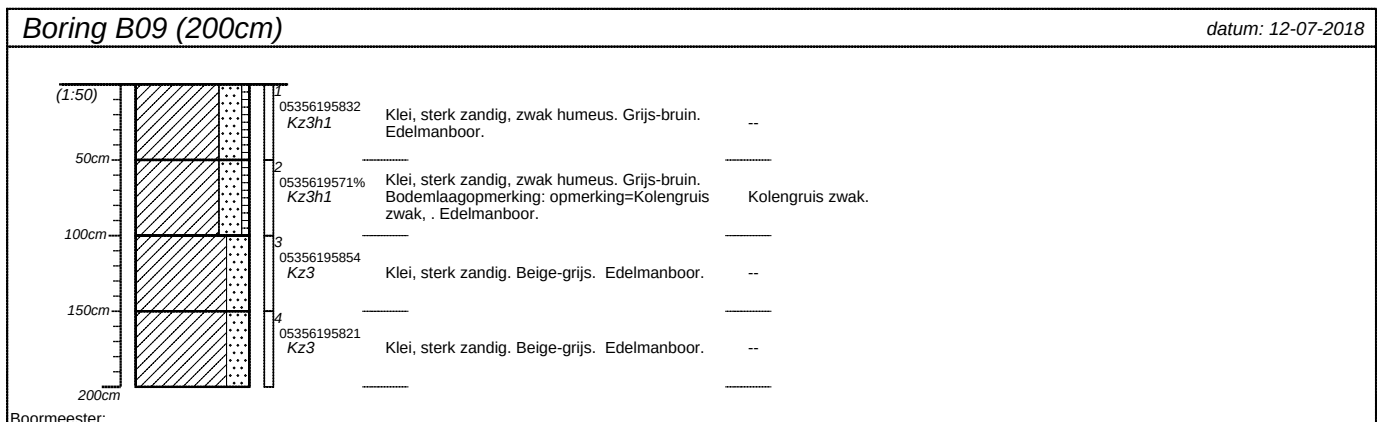
projectnummer 18-293	blad 6/16	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		
opdrachtgever		
bureau		
		locatieadres
		postcode / plaats
		land



projectnummer 18-293	blad 7/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

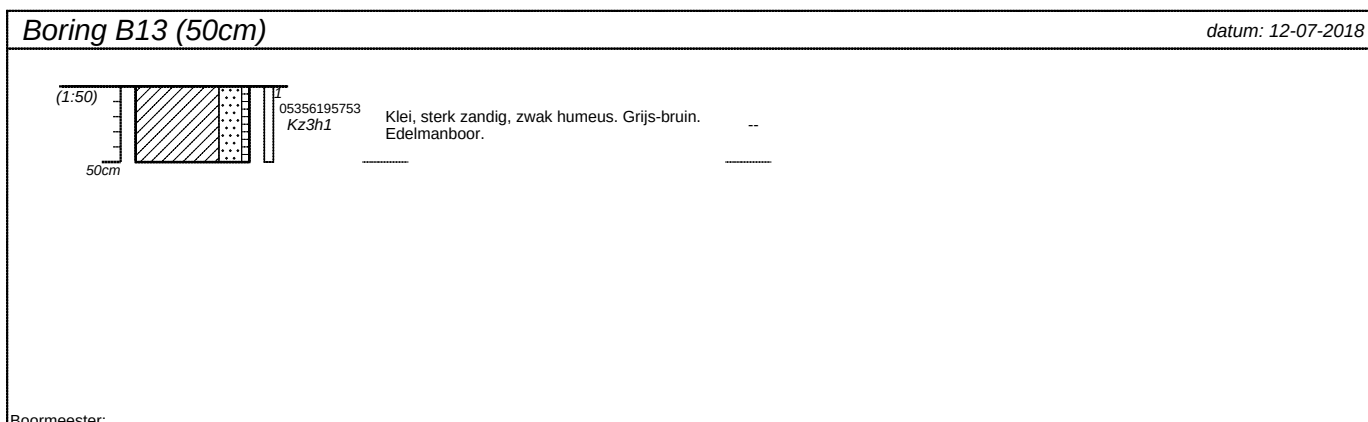
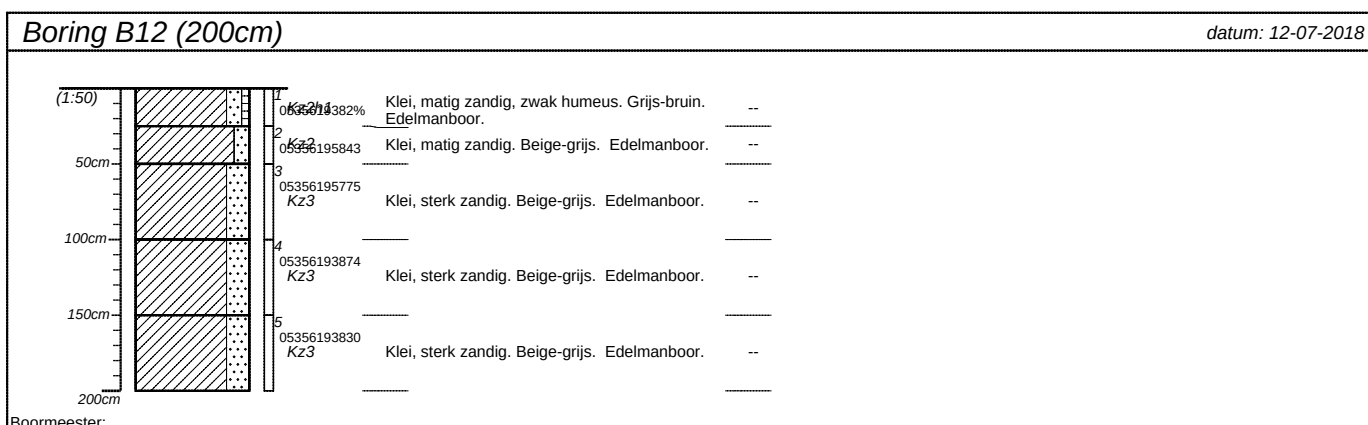
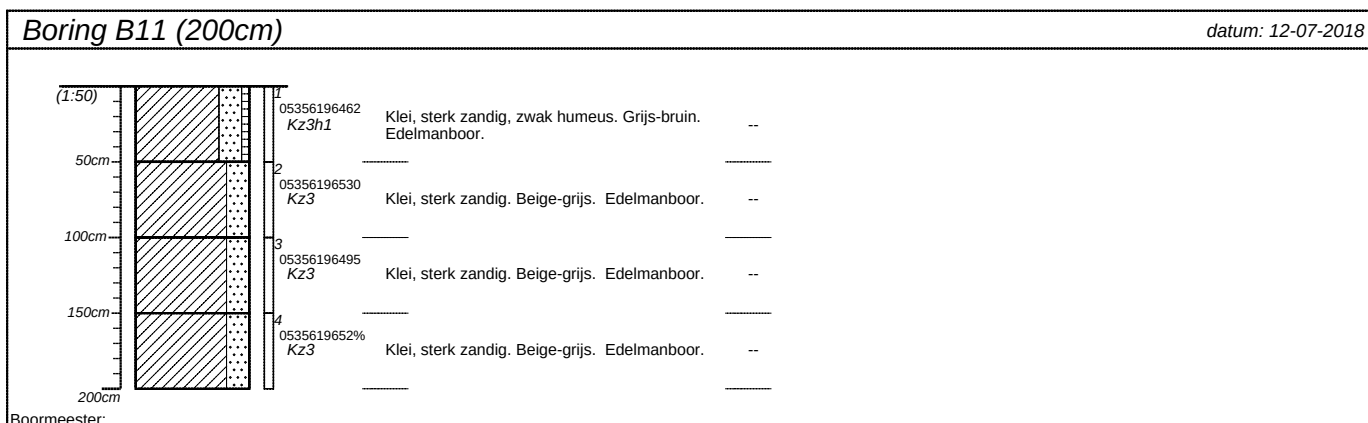
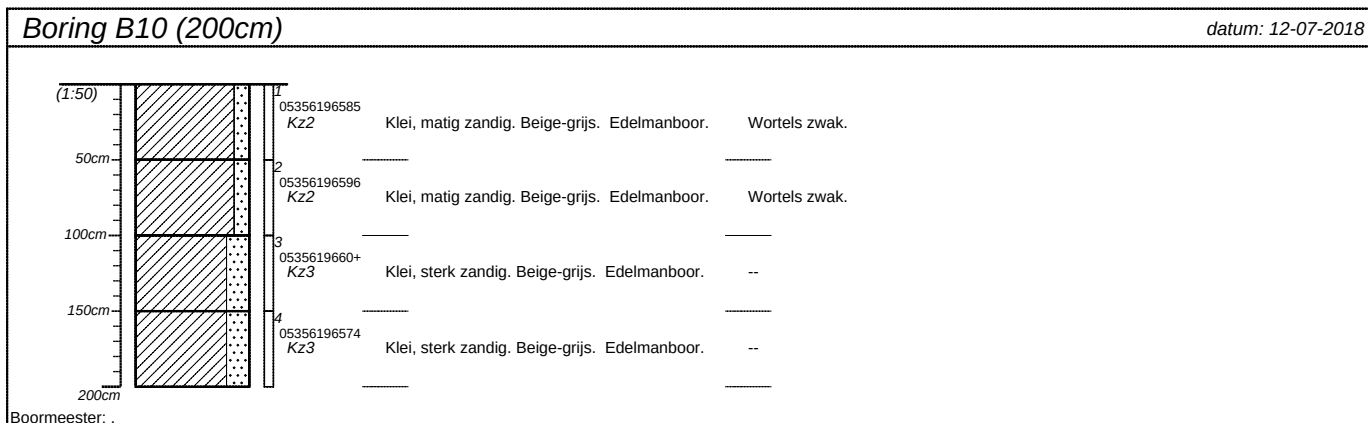


Boormeester: .

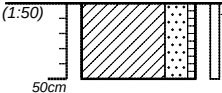


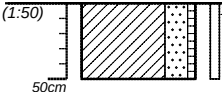
Boormeester: .

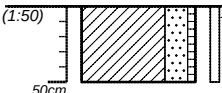
projectnummer 18-293	blad 8/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau		land	

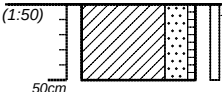


projectnummer 18-293	blad 9/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau		land	

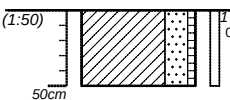
Boring B14 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 (1:50) 50cm 05356195797 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

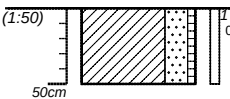
Boring B15 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 (1:50) 50cm 05356195764 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

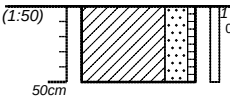
Boring B16 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 (1:50) 50cm 05356195786 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

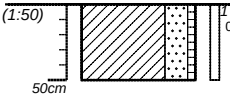
Boring B17 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 (1:50) 50cm 05356195731 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

projectnummer 18-293	blad 10/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

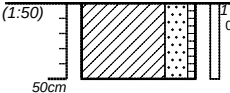
Boring B18 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356195742 <i>Kz3h1</i> Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

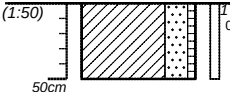
Boring B19 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356195810 <i>Kz3h1</i> Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

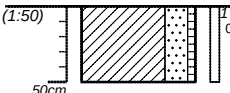
Boring B20 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356195720 <i>Kz3h1</i> Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. Kolengruis zwak.	
Boormeester: .	

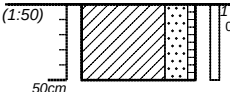
Boring B21 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 0535619651+ <i>Kz3h1</i> Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

projectnummer 18-293	blad 11/16	locatieadres 	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats 	
opdrachtgever 		land 	
bureau 			

Boring B22 (50cm)		<i>datum: 12-07-2018</i>
	05356196473 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Bodemlaagopmerking: opmerking=Kolengruis zwak, . Edelmanboor.
Boormeester: .		

Boring B23 (50cm)		<i>datum: 12-07-2018</i>
	05356196552 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.
Boormeester: .		

Boring B24 (50cm)		<i>datum: 12-07-2018</i>
	0535619650/ Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.
Boormeester: .		

Boring B25 (50cm)		<i>datum: 12-07-2018</i>
	0535619580% Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.
Boormeester: .		

projectnummer 18-293	blad 12/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

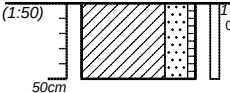
Boring B26 (50cm)	datum: 12-07-2018
05356196541 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. Wortels zwak.	
Boormeester: .	

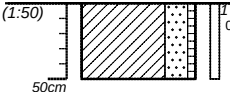
Boring B27 (50cm)	datum: 12-07-2018
05356195663 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Bodemlaagopmerking: opmerking=Baksteen sporen, . Edelmanboor. Baksteen zwak.	
Boormeester: .	

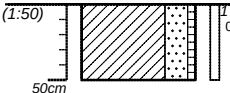
Boring B28 (50cm)	datum: 12-07-2018
05356195630 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

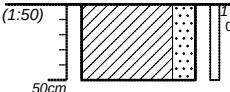
Boring B29 (50cm)	datum: 12-07-2018
05356195584 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Bodemlaagopmerking: opmerking=Kolengruis zwak, . Edelmanboor. Kolengruis zwak.	
Boormeester: .	

projectnummer 18-293	blad 13/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

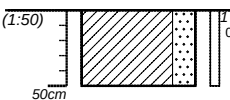
Boring B30 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356195595 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

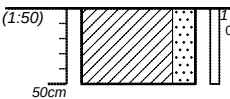
Boring B31 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 0535619561+ Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Bodemlaagopmerking: opmerking=Puin sporen, . Edelmanboor. Puin zwak.	
Boormeester: .	

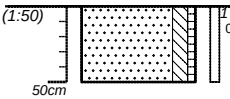
Boring B32 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356195573 Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Bodemlaagopmerking: opmerking=Puin sporen, . Edelmanboor. Puin zwak.	
Boormeester: .	

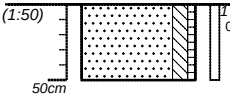
Boring B33 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 0535619560/ Kz3 Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

projectnummer 18-293	blad 14/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

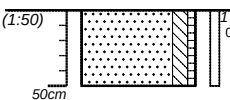
Boring B34 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 0535619570+ Kz3 Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

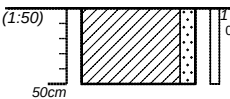
Boring B35 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356195652 Kz3 Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Bodemlaagopmerking: opmerking=Puin sporen, . Edelmanboor. Puin zwak.	
Boormeester: .	

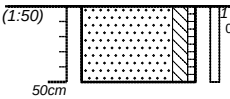
Boring B36 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 0535619562% Zs2h1 Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. Puin matig.	
Boormeester: .	

Boring B37 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356195685 Zs2h1 Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

projectnummer 18-293	blad 15/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

Boring B38 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356196563 Zs2h1 Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. Puin zwak.	
Boormeester: .	

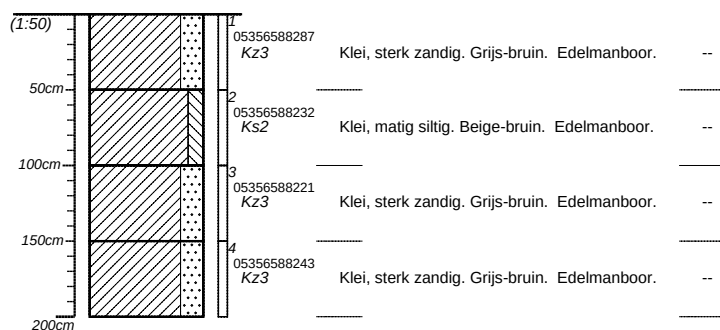
Boring B39 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356195674 Kz2 Klei, matig zandig. Beige-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

Boring B40 (50cm)	<i>datum: 12-07-2018</i>
 05356196484 Zs2h1 Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. --	
Boormeester: .	

projectnummer 18-293	blad 16/16	locatieadres	
locatie Pasgeldlaan, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau			

Boring 09.1 (200cm)

datum: 17-08-2018



Boormeester:

Boring 09.2 (150cm)

datum: 17-08-2018



Boormeester:

Boring 09.3 (150cm)

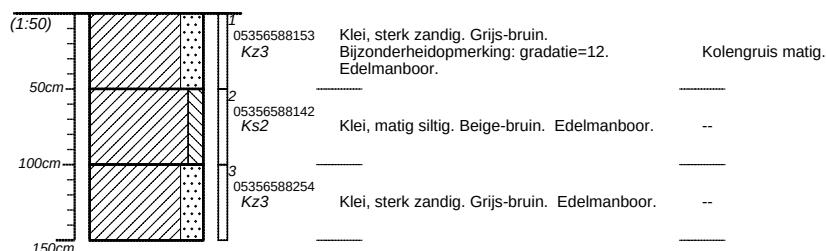
datum: 17-08-2018



Boormeester:

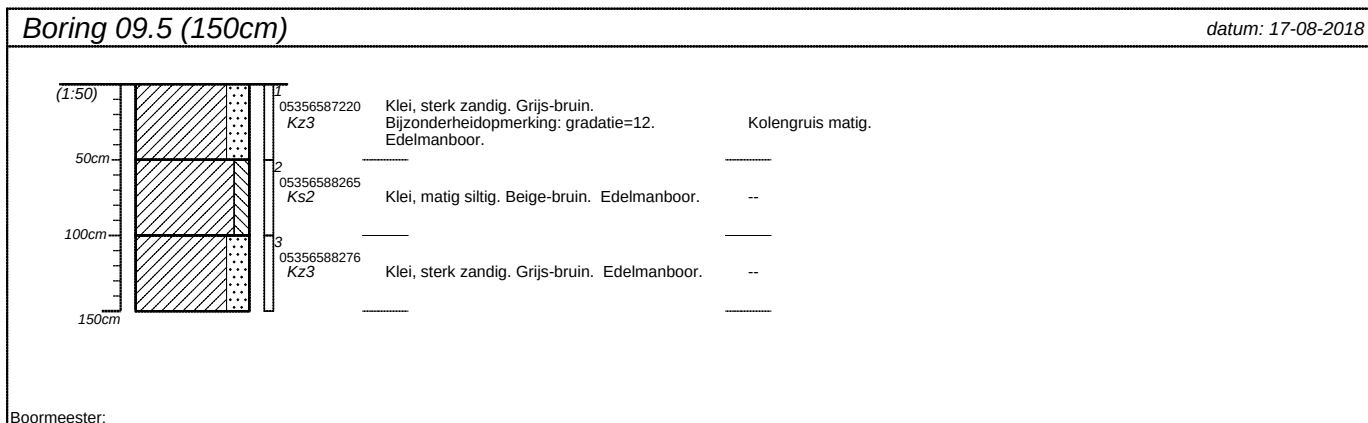
Boring 09.4 (150cm)

datum: 17-08-2018

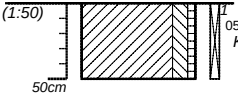


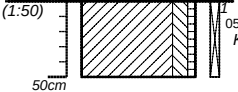
Boormeester:

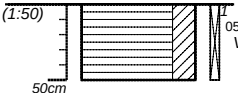
projectnummer 18-293_NADER	blad 1/2	locatieadres	
locatie Rijswijk Pasgeld			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

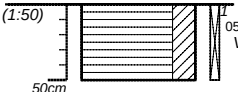


projectnummer 18-293_NADER	blad 2/2	locatieadres	
locatie Rijswijk Pasgeld			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Boring KH1 B1 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
 0537243692 Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor.	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring KH1 B2 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
 0537243713 Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor.	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring KH2 B1 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
 0537244141 VK3 Veen, sterk kleiig. Rood-donkerbruin. Edelmanboor.	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring KH2 B2 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
 0537244175 VK3 Veen, sterk kleiig. Rood-donkerbruin. Edelmanboor.	
Boormeester: Ben Brouwer	

projectnummer 18-293	blad 1/8	locatieadres	
locatie Pasgeld te Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land	

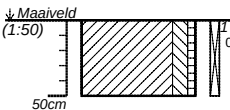
Boring OCB 01 (50cm)		<i>datum: 22-01-2019</i>
	0537244138 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor.
Boormeester: Ben Brouwer		

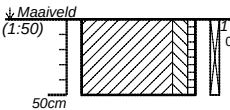
Boring OCB 02 (50cm)		<i>datum: 22-01-2019</i>
	0537244172 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor.
Boormeester: Ben Brouwer		

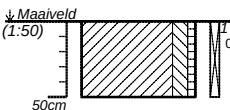
Boring OCB 03 (50cm)		<i>datum: 22-01-2019</i>
	0537243714 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor.
Boormeester: Ben Brouwer		

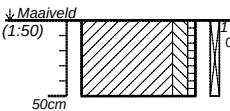
Boring OCB 04 (50cm)		<i>datum: 22-01-2019</i>
	0537243686 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor.
Boormeester: Ben Brouwer		

projectnummer 18-293	blad 2/8	locatieadres	
locatie Pasgeld te Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land	
bureau Bodemflex			

Boring OCB 05 (50cm)		<i>datum: 22-01-2019</i>
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm	0537244176 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --
Boormeester: Ben Brouwer		

Boring OCB 06 (50cm)		<i>datum: 22-01-2019</i>
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm	0537244167 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --
Boormeester: Ben Brouwer		

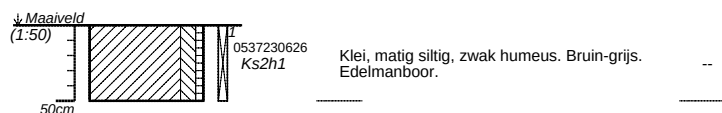
Boring OCB 07 (50cm)		<i>datum: 22-01-2019</i>
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm	0537243667 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --
Boormeester: Ben Brouwer		

Boring OCB 08 (50cm)		<i>datum: 22-01-2019</i>
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm	0537244166 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --
Boormeester: Ben Brouwer		

projectnummer 18-293	blad 3/8	locatieadres	
locatie Pasgeld te Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land	
bureau Bodemflex			

Boring OCB 09 (50cm)

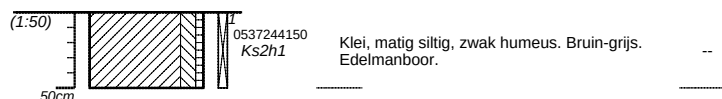
datum: 22-01-2019



Boormeester: Ben Brouwer

Boring OCB 10 (50cm)

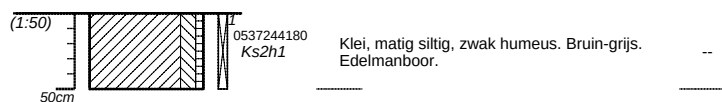
datum: 22-01-2019



Boormeester: Ben Brouwer

Boring OCB 11 (50cm)

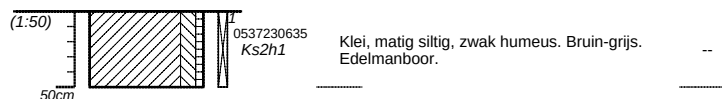
datum: 22-01-2019



Boormeester: Ben Brouwer

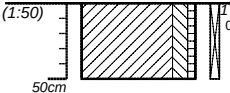
Boring OCB 12 (50cm)

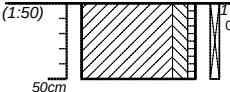
datum: 22-01-2019

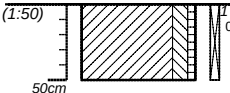


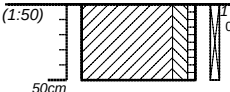
Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 18-293	blad 4/8	locatieadres	
locatie Pasgeld te Rijswijk			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Boring OCB 13 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
 0537244164 Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring OCB 14 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
 0537244161 Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring OCB 15 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
 0837244168/ Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring OCB 16 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
 0537230639 Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

projectnummer 18-293	blad 5/8	locatieadres	
locatie Pasgeld te Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land	

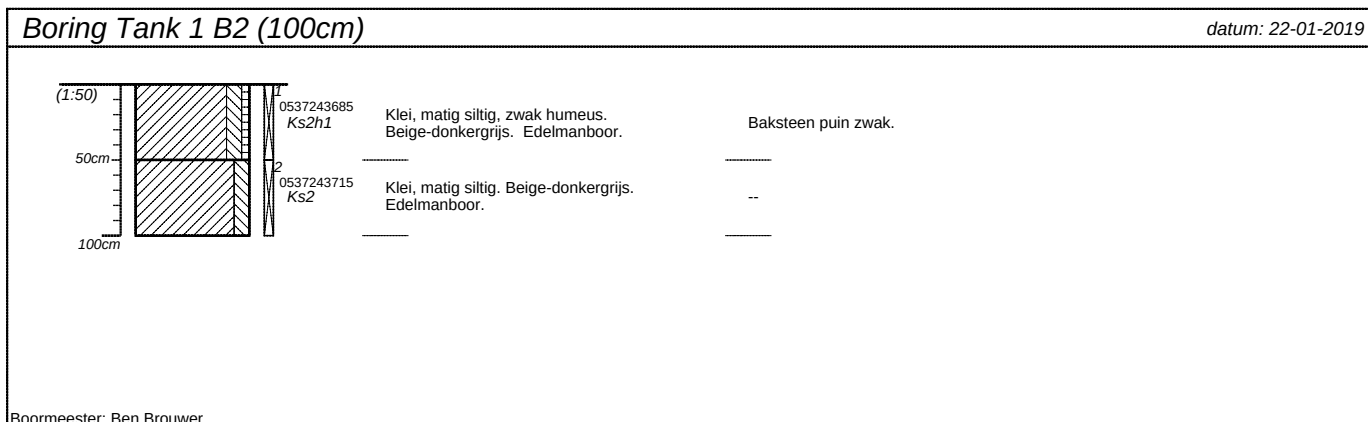
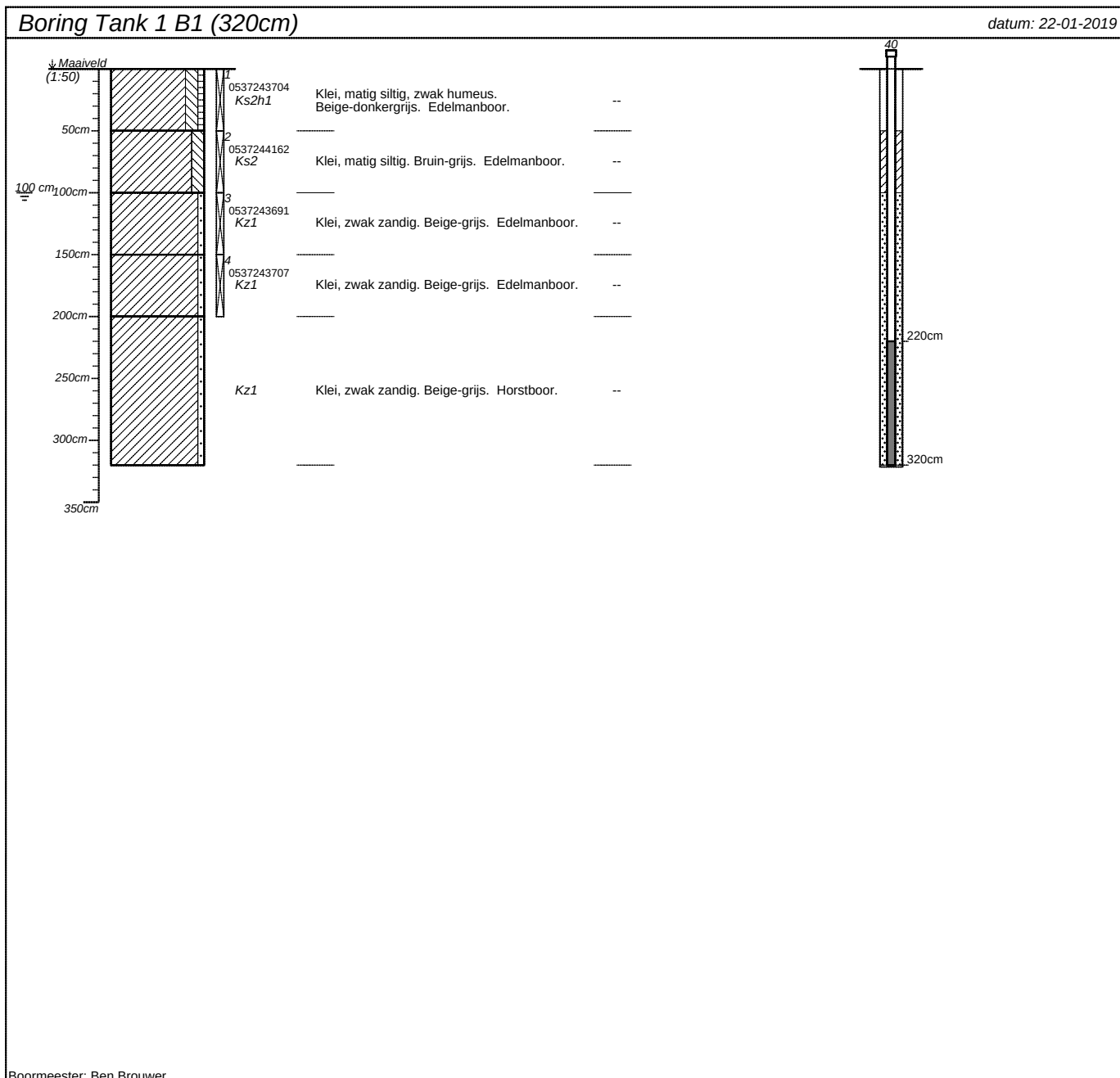
Boring OCB 17 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
(1:50) 50cm 0537244163 Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring OCB 18 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
(1:50) 50cm 0537230642W Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

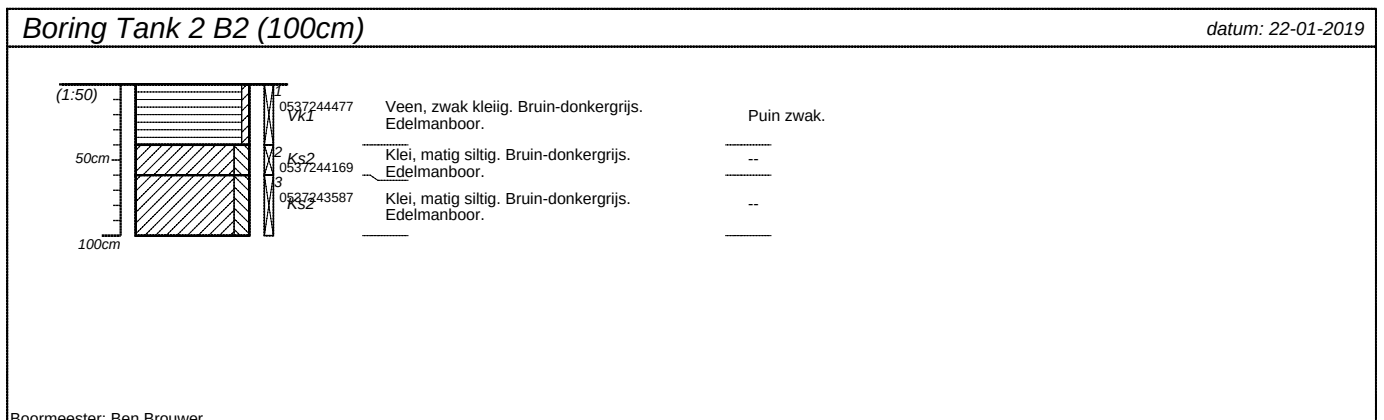
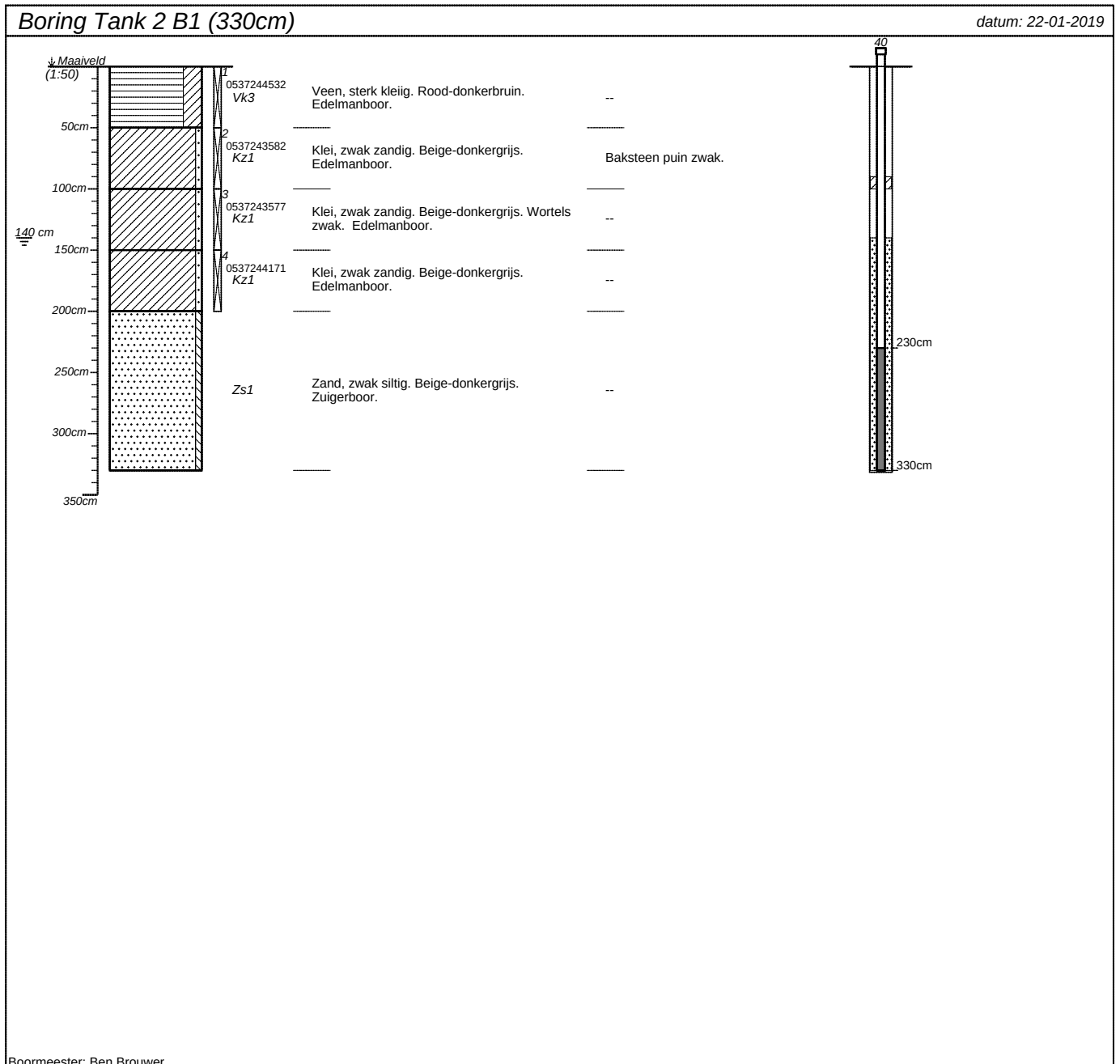
Boring OCB 19 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
(1:50) 50cm 0537244170 Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. Puin sterk.	
Boormeester: Ben Brouwer	

Boring OCB 20 (50cm)	<i>datum: 22-01-2019</i>
(1:50) 50cm 0537244160W Ks2h1 Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: Ben Brouwer	

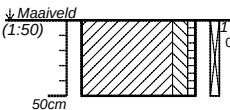
projectnummer 18-293	blad 6/8	locatieadres	Bodemflex
locatie Pasgeld te Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land	

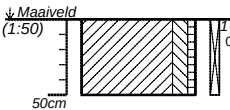


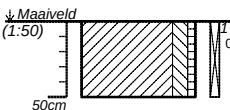
projectnummer 18-293	blad 7/8	locatieadres	
locatie Pasgeld te Rijswijk			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

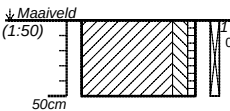


projectnummer 18-293	blad 8/8	locatieadres	
locatie Pasgeld te Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land	
bureau Bodemflex			

Boring OCB 21 (50cm)		datum: 29-01-2019
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm 0537244806 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: .		

Boring OCB 22 (50cm)		datum: 29-01-2019
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm 0537244793 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: .		

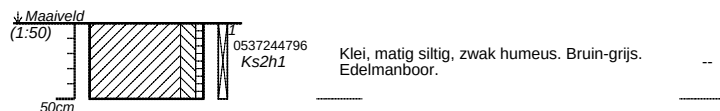
Boring OCB 23 (50cm)		datum: 29-01-2019
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm 0537244807 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: .		

Boring OCB 24 (50cm)		datum: 29-01-2019
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm 0537244804 Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: .		

projectnummer 18-293 29-01-2019	blad 1/3	locatieadres	
locatie Pasgeld, Rijswijk		postcode / plaats	
opdrachtgever KuijperCompagnons		land	
bureau			

Boring OCB 25 (50cm)

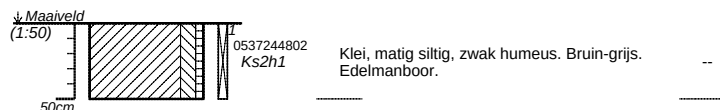
datum: 29-01-2019



Boormeester: .

Boring OCB 26 (50cm)

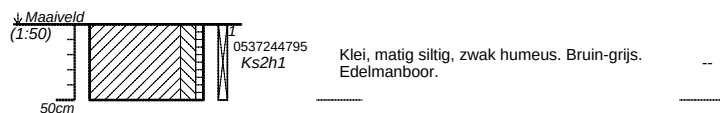
datum: 29-01-2019



Boormeester: .

Boring OCB 27 (50cm)

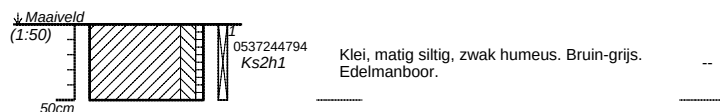
datum: 29-01-2019



Boormeester: .

Boring OCB 28 (50cm)

datum: 29-01-2019

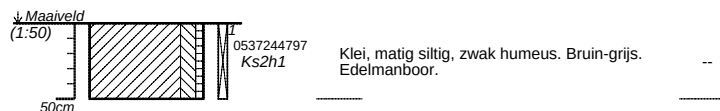


Boormeester: .

projectnummer 18-293 29-01-2019	blad 2/3	locatieadres	
locatie Pasgeld, Rijswijk			
opdrachtgever KuijperCompagnons		postcode / plaats	
bureau		land	

Boring OCB 29 (50cm)

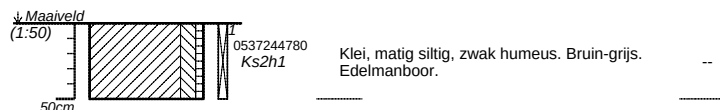
datum: 29-01-2019



Boormeester: .

Boring OCB 30 (50cm)

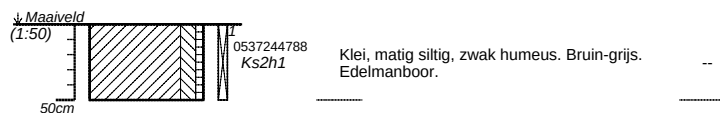
datum: 29-01-2019



Boormeester: .

Boring OCB 31 (50cm)

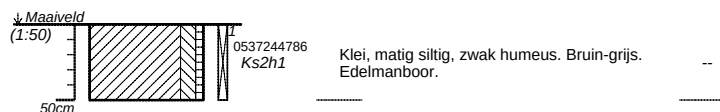
datum: 29-01-2019



Boormeester: .

Boring OCB 32 (50cm)

datum: 29-01-2019



Boormeester: .

projectnummer 18-293 29-01-2019	blad 3/3	locatieadres	
locatie Pasgeld, Rijswijk			
opdrachtgever KuijperCompagnons		postcode / plaats	
bureau		land	



Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018102820/1
Uw project/verslagnummer	18-293
Uw projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk
Uw ordernummer	18-293
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2018

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 18-293
Uw projectnaam Pasgeldlaan, Rijswijk
Uw ordernummer 18-293

Monsternemer Ben Brouwer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018102820/1
Startdatum 12-Jul-2018
Rapportagedatum 20-Jul-2018/09:39
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.2	82.5	96.6	81.9	84.2
S Organische stof	% (m/m) ds	7.0	8.5	3.6	4.2	5.2
Gloeirest	% (m/m) ds	92.5	90.7	95.9	94.5	94.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.7	11.9	7.7	18.5	9.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160	71	45	65	61
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50	0.48	<0.20	0.41	0.40
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	6.4	3.7	8.3	6.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	71	31	13	43	37
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.94	1.1	0.098	0.62	0.58
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	15	11	20	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	99	34	95	99
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	140	65	97	120
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.5	<3.0	<3.0	3.9	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	8.2	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0	5.3	5.8	9.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	15	13	<11	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	12	11	7.1	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	<35	37	36	50
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B20.1	12-Jul-2018	10208633
2	B29.1	12-Jul-2018	10208634
3	B36.1	12-Jul-2018	10208635
4	MB1	12-Jul-2018	10208636
5	MB2	12-Jul-2018	10208637



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18-293
Uw projectnaam Pasgeldlaan, Rijswijk
Uw ordernummer 18-293

Monsternemer Ben Brouwer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018102820/1
Startdatum 12-Jul-2018
Rapportagedatum 20-Jul-2018/09:39
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0023 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0034
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0031
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.012
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.40	<0.050	0.089
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.067	0.070	0.96	0.095	0.25
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.061	0.067	0.52	0.059	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.085	0.11	0.46	0.072	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.055	0.065	0.27	<0.050	0.098
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.11	0.47	0.083	0.16
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.15	0.40	0.098	0.16
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.12	0.27	0.089	0.096
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80	0.80	3.9	0.64	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B20.1	12-Jul-2018	10208633
2	B29.1	12-Jul-2018	10208634
3	B36.1	12-Jul-2018	10208635
4	MB1	12-Jul-2018	10208636
5	MB2	12-Jul-2018	10208637



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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: BNPNL22A
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 18-293
Uw projectnaam Pasgeldlaan, Rijswijk
Uw ordernummer 18-293

Monsternemer Ben Brouwer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018102820/1
Startdatum 12-Jul-2018
Rapportagedatum 20-Jul-2018/09:39
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	77.2	76.0	78.4	76.5
S Organische stof	% (m/m) ds	5.6	2.3	1.8	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	94.0	97.2	97.7	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.1	8.0	6.8	17.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	99	<20	21	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	4.6	4.2	5.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	71	<5.0	9.1	6.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	3.1	<0.050	0.067	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	11	13	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	210	<10	16	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	23	30	32
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.0	7.0	6.2	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3	5.7	6.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B9.2	12-Jul-2018	10208638
7	M01	12-Jul-2018	10208639
8	M02	12-Jul-2018	10208640
9	M03	12-Jul-2018	10208641

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 SIKB 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18-293
 Uw projectnaam Pasgeldlaan, Rijswijk
 Uw ordernummer 18-293

Monsternemer Ben Brouwer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018102820/1
 Startdatum 12-Jul-2018
 Rapportagedatum 20-Jul-2018/09:39
 Bijlage A,B,C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0081	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.47	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.34	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.32	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.4	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B9.2	12-Jul-2018	10208638
7	M01	12-Jul-2018	10208639
8	M02	12-Jul-2018	10208640
9	M03	12-Jul-2018	10208641

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 SIKB 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 2018102820/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10208633	B20.1(0-50)		0	50	0535619572	80712161600001
10208634	B29.1(0-50)		0	50	0535619558	80712161600002
10208635	B36.1(0-50)		0	50	0535619562	80712161600003
10208636	B06.1(0-50)		0	50	0535619719	80712161600004
10208636	B08.1(0-50)		0	50	0535619378	80712161600004
10208636	B14.1(0-50)		0	50	0535619579	80712161600004
10208636	B15.1(0-50)		0	50	0535619576	80712161600004
10208636	B16.1(0-50)		0	50	0535619578	80712161600004
10208636	B17.1(0-50)		0	50	0535619573	80712161600004
10208636	B18.1(0-50)		0	50	0535619574	80712161600004
10208636	B19.1(0-50)		0	50	0535619581	80712161600004
10208636	B24.1(0-50)		0	50	0535619650	80712161600004
10208636	B39.1(0-50)		0	50	0535619567	80712161600004
10208637	B01.1(0-50)		0	50	0535619379	80712161600005
10208637	B02.1(0-50)		0	50	0535619847	80712161600005
10208637	B21.1(0-50)		0	50	0535619651	80712161600005
10208637	B23.1(0-50)		0	50	0535619655	80712161600005
10208637	B25.1(0-50)		0	50	0535619580	80712161600005
10208637	B26.1(0-50)		0	50	0535619654	80712161600005
10208637	B28.1(0-50)		0	50	0535619563	80712161600005
10208637	B33.1(0-50)		0	50	0535619560	80712161600005
10208637	B34.1(0-50)		0	50	0535619570	80712161600005
10208637	B37.1(0-50)		0	50	0535619568	80712161600005
10208638	B09.2(50-100)		50	100	0535619571	80712161600006
10208639	B06.2(50-100)		50	100	0535619718	80712161600007
10208639	B06.3(100-150)		100	150	0535619715	80712161600007
10208639	B06.4(150-200)		150	200	0535619720	80712161600007
10208639	B08.2(50-100)		50	100	0535619380	80712161600007
10208639	B08.3(100-150)		100	150	0535619377	80712161600007
10208639	B08.4(150-200)		150	200	0535619376	80712161600007
10208639	B12.3(50-100)		50	100	0535619577	80712161600007
10208639	B12.4(100-150)		100	150	0535619387	80712161600007
10208639	B12.5(150-200)		150	200	0535619383	80712161600007
10208640	B04.2(50-100)		50	100	0535619854	80712161600008
10208640	B04.3(100-150)		100	150	0535619855	80712161600008
10208640	B04.4(150-200)		150	200	0535619852	80712161600008

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018102820/1

Pagina 2/2

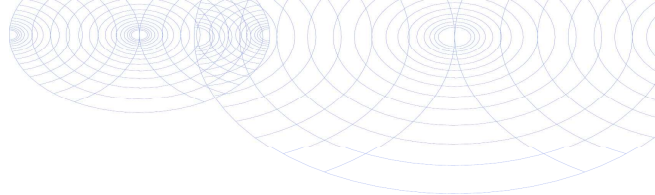
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10208640	B07.2(50-100		50	100	0535619389	80712161600008
10208640	B07.3(100-15		100	150	0535619388	80712161600008
10208640	B07.4(150-20		150	200	0535619385	80712161600008
10208640	B11.2(50-100		50	100	0535619653	80712161600008
10208640	B11.3(100-15		100	150	0535619649	80712161600008
10208640	B11.4(150-20		150	200	0535619652	80712161600008
10208641	B03.2(50-100		50	100	0535619850	80712161600009
10208641	B03.3(100-15		100	150	0535619849	80712161600009
10208641	B03.4(150-20		150	200	0535619848	80712161600009
10208641	B01.2(50-100		50	100	0535619384	80712161600009
10208641	B01.3(100-15		100	150	0535619381	80712161600009
10208641	B01.4(150-20		150	200	0535619556	80712161600009
10208641	B02.2(50-100		50	100	0535619846	80712161600009
10208641	B02.3(100-15		100	150	0535619845	80712161600009

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 2018102820/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

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. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018102820/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
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 (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.

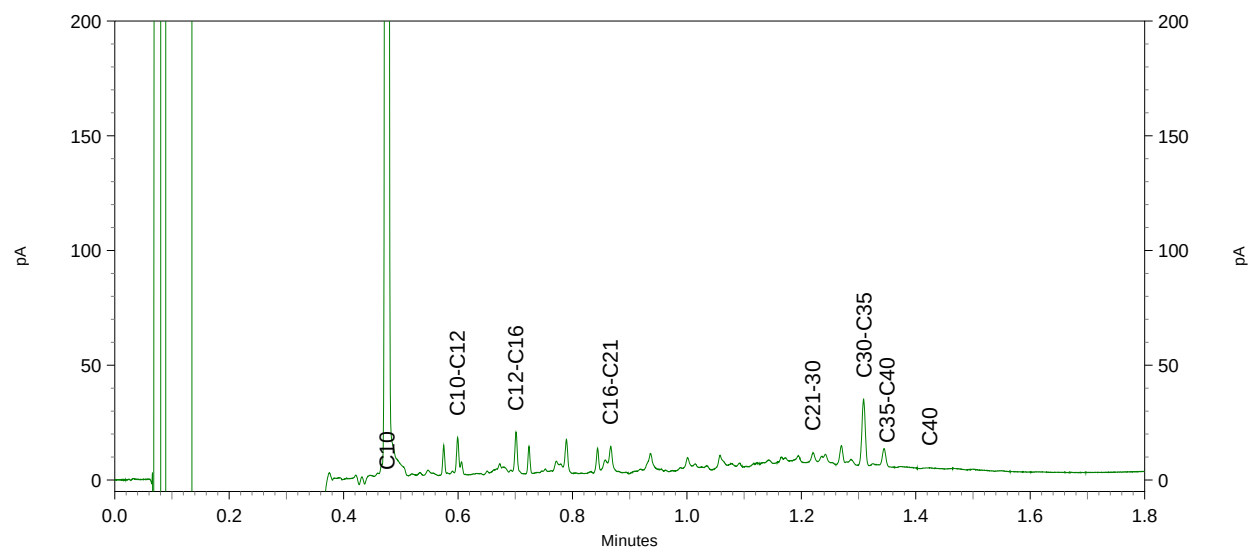
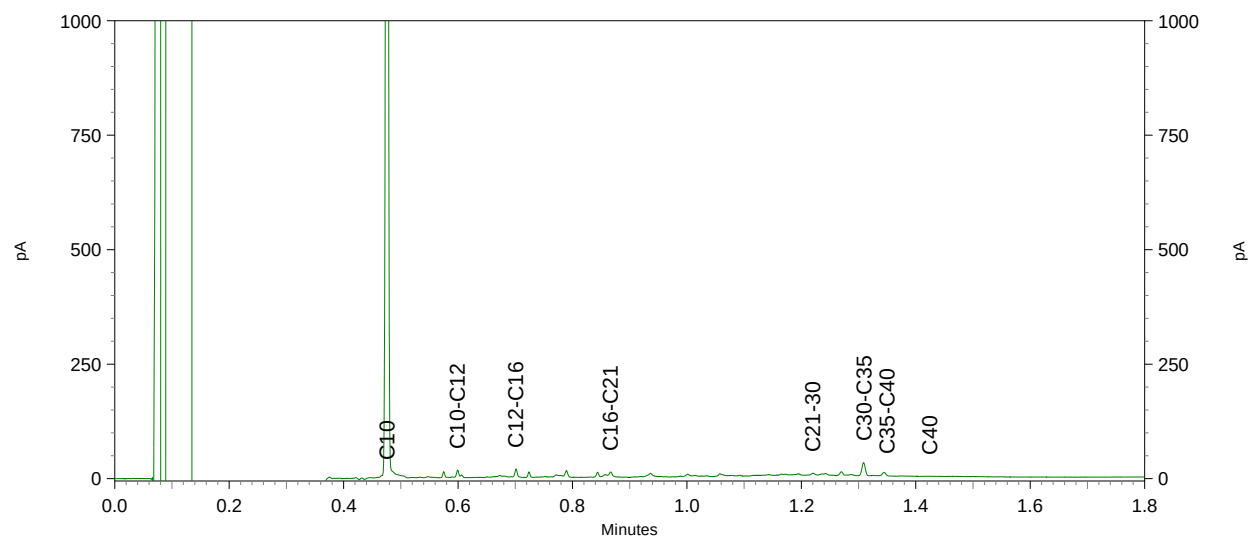
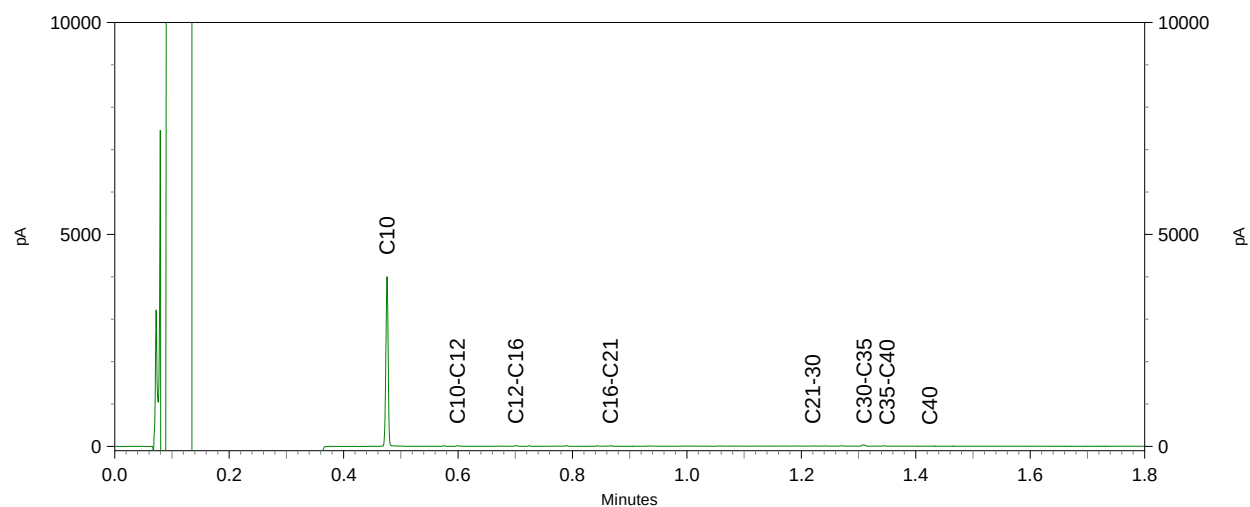
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10208633

Certificate no.: 2018102820

Sample description.: B20.1

V



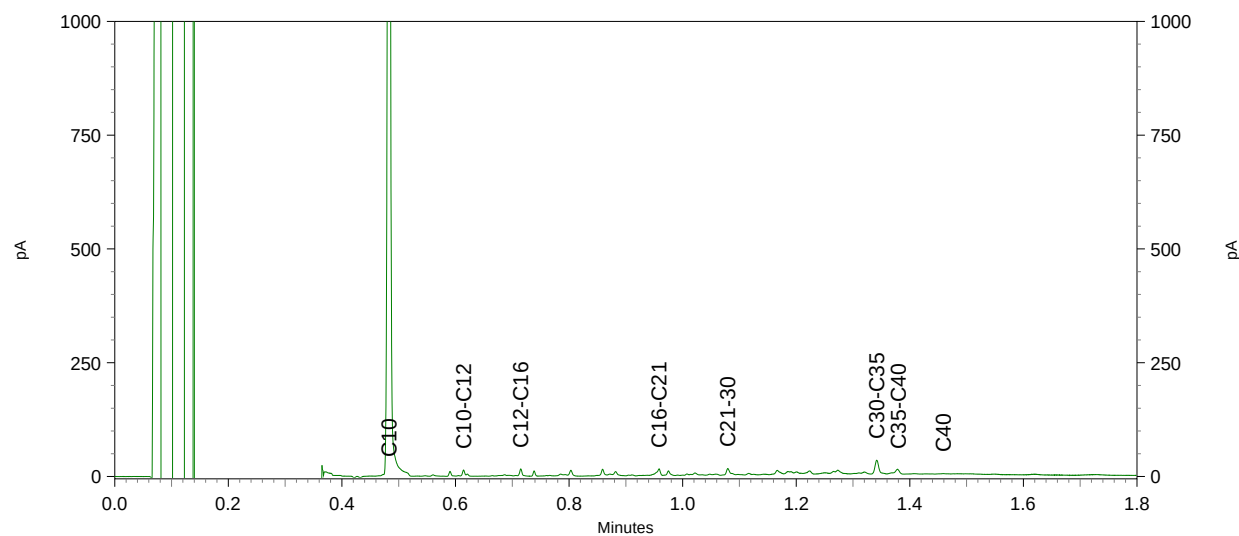
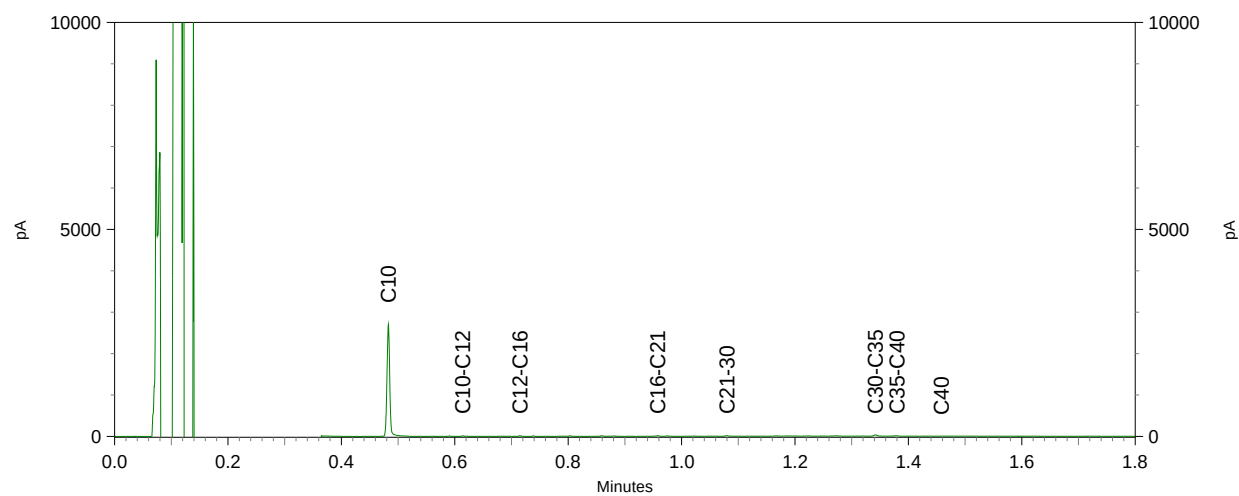
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10208635

Certificate no.: 2018102820

Sample description.: B36.1

V



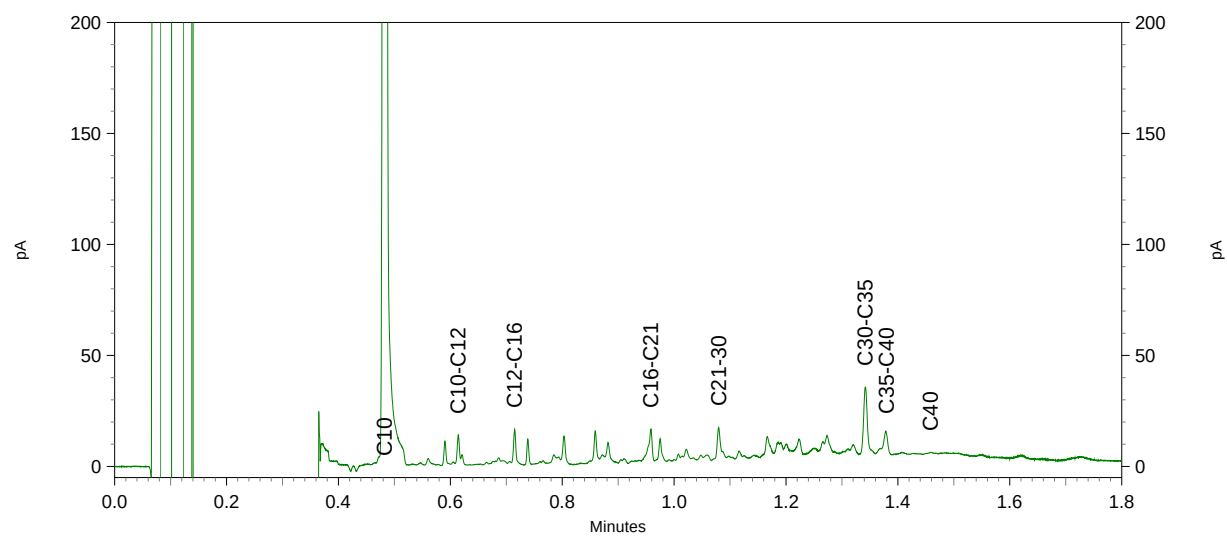
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10208635

Certificate no.: 2018102820

Sample description.: B36.1

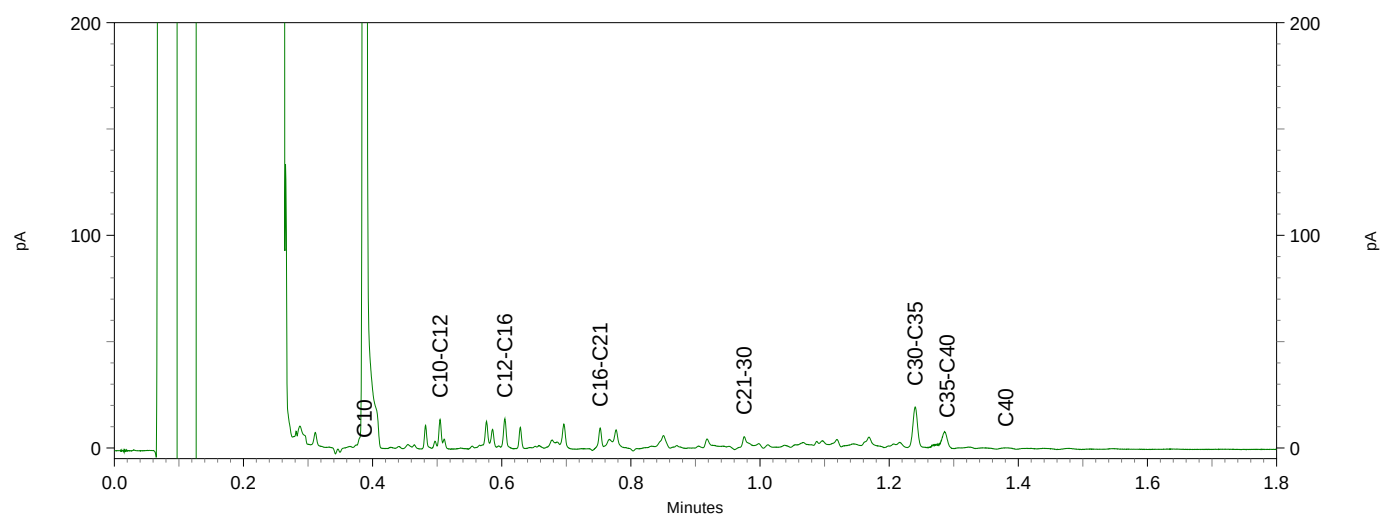
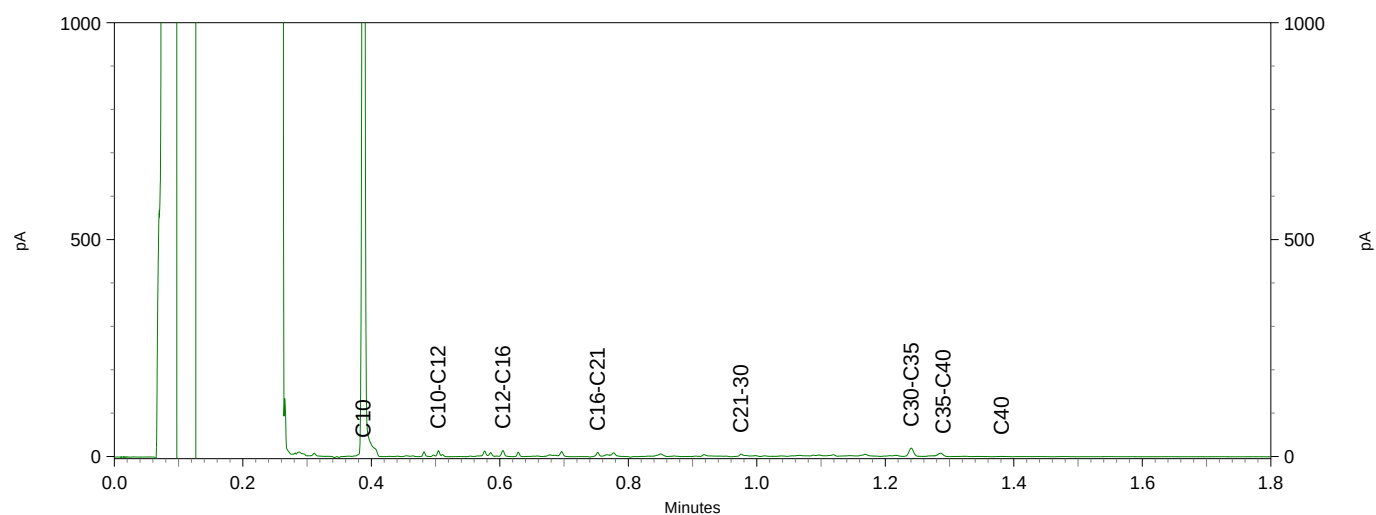
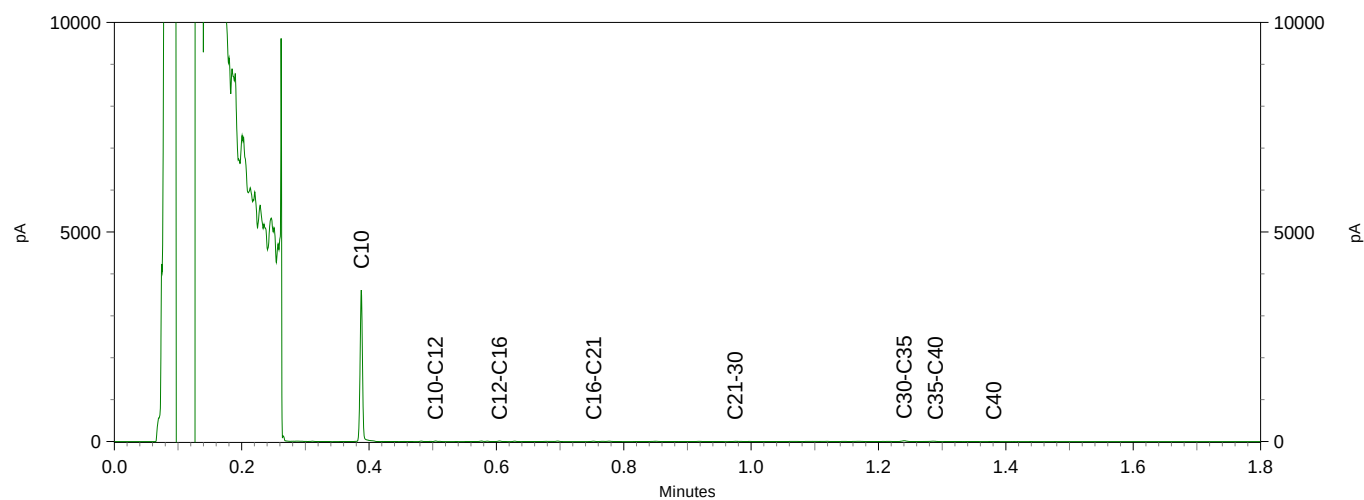
V



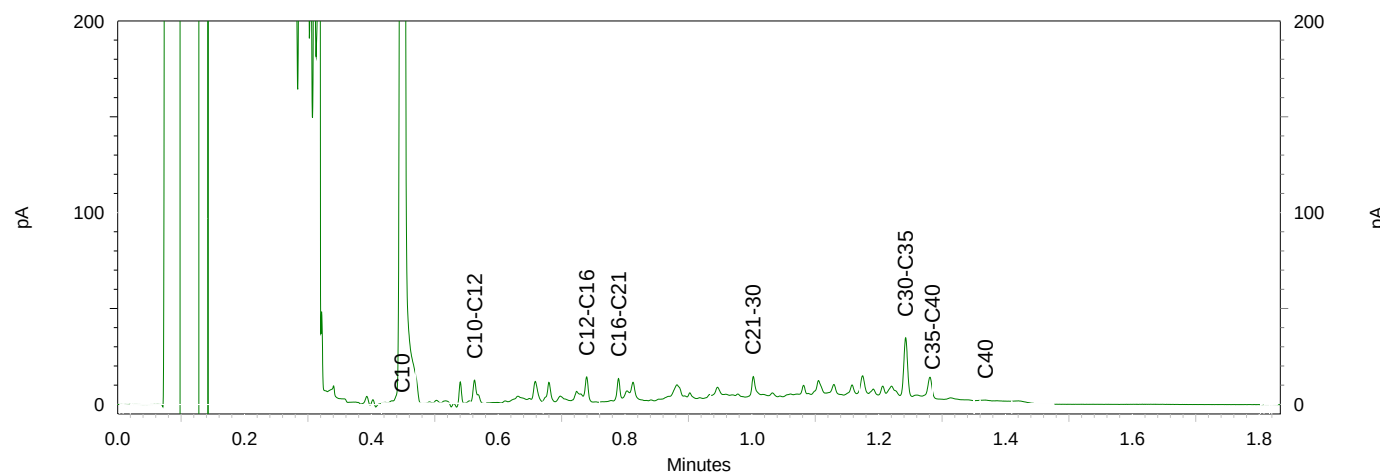
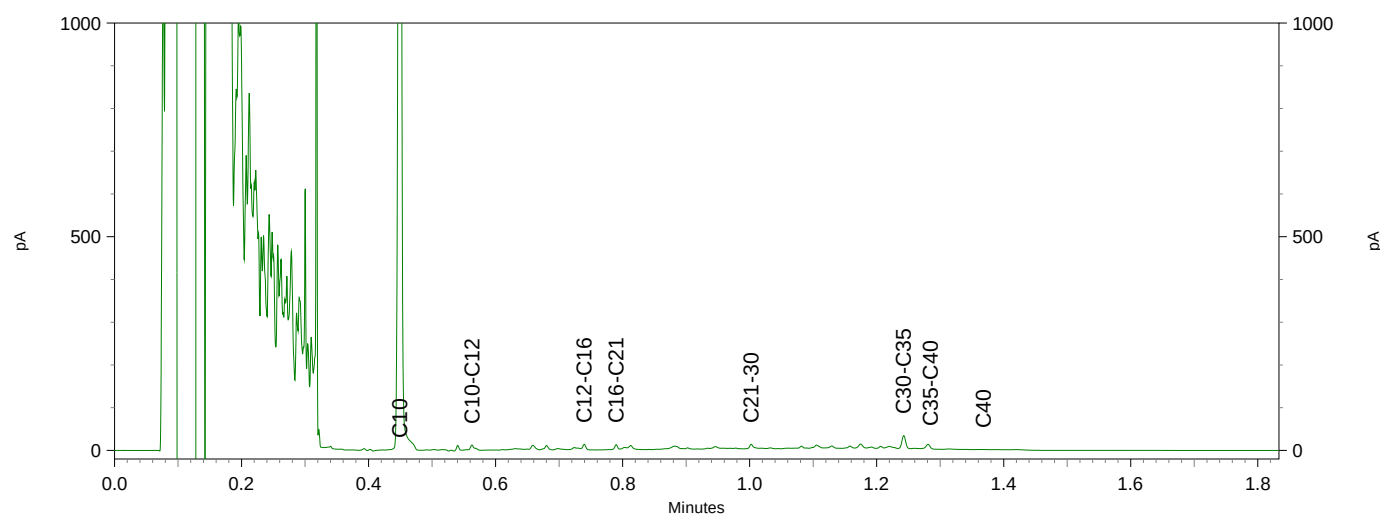
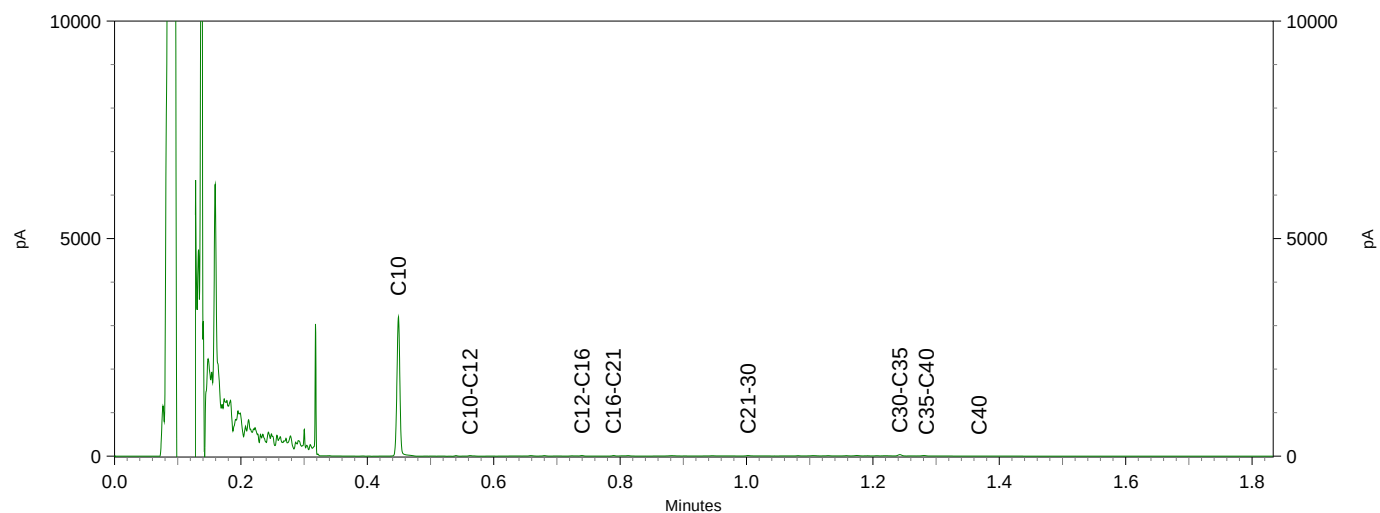
QA

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10208636
 Certificate no.: 2018102820
 Sample description.: MB1
 V

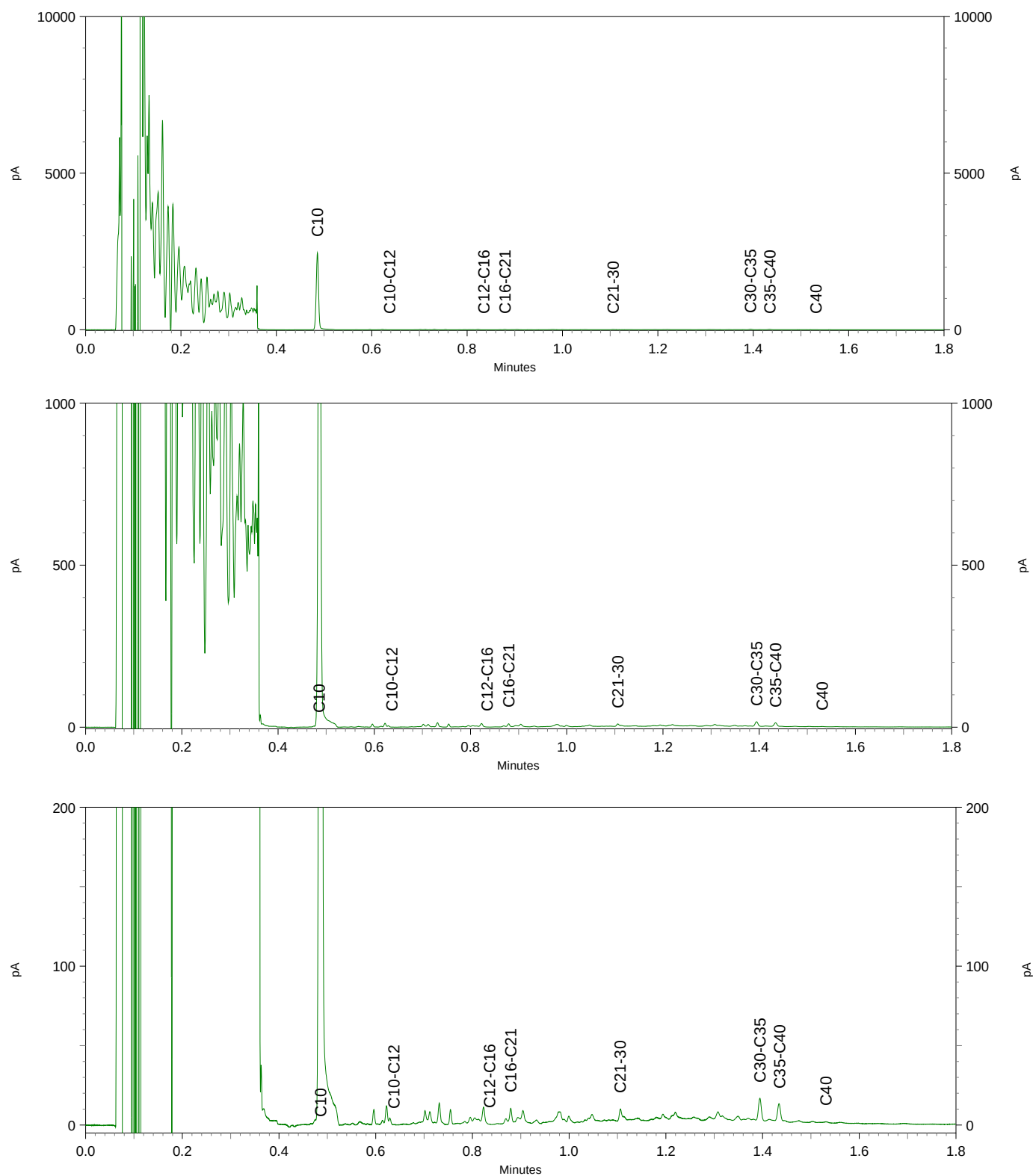


Sample ID.: 10208637
 Certificate no.: 2018102820
 Sample description.: MB2
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10208638
 Certificate no.: 2018102820
 Sample description.: B9.2
 V



Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018119140/1
Uw project/verslagnummer	18-293_NADER
Uw projectnaam	Rijswijk Pasgeld
Uw ordernummer	18-293
Monster(s) ontvangen	17-Aug-2018

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	18-293 NADER	Certificaatnummer/Versie	2018119140/1
Uw projectnaam	Rijswijk Pasgeld	Startdatum	17-Aug-2018
Uw ordernummer	18-293	Rapportagedatum	22-Aug-2018/10:57
Monsternemer	Rick Uittenbogaard	Bijlage	A,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.5	77.4	77.5	79.0	72.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0				
Gloeirest	% (m/m) ds	98.3				
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.7				
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49	140	46	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.26	0.40	0.27	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	8.8	15	7.3	7.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	64	19	23	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	9.3	0.15	0.53	0.54
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	22	41	15	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	65	26	40	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	76	72	58	67

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B9.1	17-Aug-2018	10259891
2	B9.2	17-Aug-2018	10259892
3	B9.3	17-Aug-2018	10259893
4	B9.4	17-Aug-2018	10259894
5	B9.5	17-Aug-2018	10259895

Eurofins Analytico B.V.

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

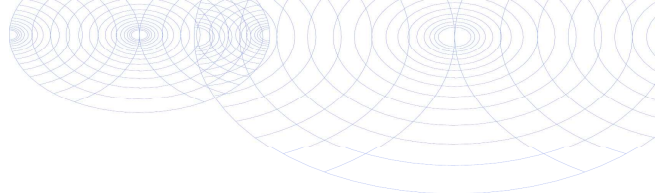
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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 2018119140/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10259891	09.1.3(100-1		100	150	0535658822	80817154037001
10259892	09.2.2(50-10		50	100	0535658816	80817154037002
10259893	09.3.2(50-10		50	100	0535658821	80817154037003
10259894	09.4.2(50-10		50	100	0535658814	80817154037004
10259895	09.5.2(50-10		50	100	0535658826	80817154037005



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 2018119140/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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

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

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018108472/1
Uw project/verslagnummer	18-293
Uw projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk
Uw ordernummer	18-293
Monster(s) ontvangen	24-Jul-2018

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	18-293	Certificaatnummer/Versie	2018108472/1
Uw projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk	Startdatum	24-Jul-2018
Uw ordernummer	18-293	Rapportagedatum	27-Jul-2018/16:01
Monsternemer	Dennis van der Heijden	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	47	<20	31	55	42
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	3.5	<2.0	4.5
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	4.7	6.9	5.7
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	24-Jul-2018	10226759
2	B2	24-Jul-2018	10226760
3	B3	24-Jul-2018	10226761
4	B4	24-Jul-2018	10226762
5	B5	24-Jul-2018	10226763



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB 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).



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18-293
 Uw projectnaam Pasgeldlaan, Rijswijk
 Uw ordernummer 18-293

Monsternemer Dennis van der Heijden
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018108472/1
 Startdatum 24-Jul-2018
 Rapportagedatum 27-Jul-2018/16:01
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<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⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	24-Jul-2018	10226759
2	B2	24-Jul-2018	10226760
3	B3	24-Jul-2018	10226761
4	B4	24-Jul-2018	10226762
5	B5	24-Jul-2018	10226763



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB 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: BNPNL2A
 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	18-293	Certificaatnummer/Versie	2018108472/1
Uw projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk	Startdatum	24-Jul-2018
Uw ordernummer	18-293	Rapportagedatum	27-Jul-2018/16:01
Monsternemer	Dennis van der Heijden	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	24	66	28
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	3.9	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	11	<10	<10
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	<0.20	<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	<0.020	<0.020
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				
6 B6			Datum monstername	Monster nr.
7 B7			24-Jul-2018	10226764
8 B8			24-Jul-2018	10226765
			24-Jul-2018	10226766

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-293	Certificaatnummer/Versie	2018108472/1
Uw projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk	Startdatum	24-Jul-2018
Uw ordernummer	18-293	Rapportagedatum	27-Jul-2018/16:01
Monsternemer	Dennis van der Heijden	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B6	24-Jul-2018	10226764
7	B7	24-Jul-2018	10226765
8	B8	24-Jul-2018	10226766

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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 2018108472/1

Pagina 1/1

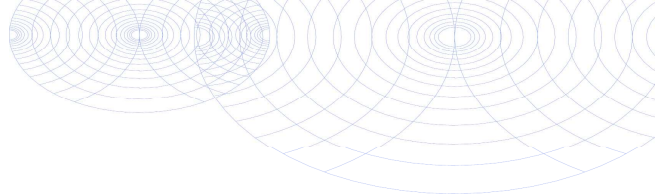
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10226759					0680321877	B1
10226759					0680321865	B1
10226759					0800666466	B1
10226760					0680321907	B2
10226760					0680321866	B2
10226760					0800666490	B2
10226761					0680321884	B3
10226761					0680321878	B3
10226761					0800666516	B3
10226762					0680321867	B4
10226762					0680321872	B4
10226762					0800666529	B4
10226763					0680321902	B5
10226763					0680321879	B5
10226763					0800666468	B5
10226764					0680321862	B6
10226764					0680321885	B6
10226764					0800666464	B6
10226765					0680321901	B7
10226765					0680321914	B7
10226765					0800666685	B7
10226766					0680321915	B8
10226766					0680321876	B8
10226766					0800666511	B8

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 2018108472/1**

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 2018108472/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
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

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

Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018119149/1
Uw project/verslagnummer	18-293
Uw projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk
Uw ordernummer	18-293
Monster(s) ontvangen	17-Aug-2018

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 18-293
 Uw projectnaam Pasgeldlaan, Rijswijk
 Uw ordernummer 18-293

Monsternemer Rick Uittenbogaard
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2018119149/1
 Startdatum 17-Aug-2018
 Rapportagedatum 27-Aug-2018/14:18
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	79.6 ¹⁾	80.2 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	25.9 ²⁾	13.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	8.2 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	8.2 ²⁾	<0.7 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	0.4 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	0.4 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0.4 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.4 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- MM1 (G1 t/m G11)
- MM2 (G12 + G13)

Datum monstername	Monster nr.
17-Aug-2018	10259929
17-Aug-2018	10259930

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

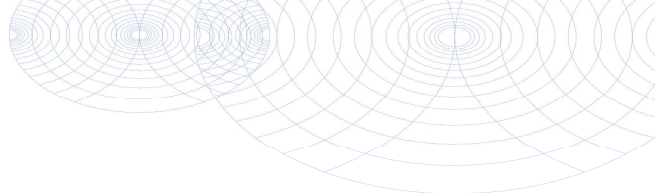
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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.

CP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018119149/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10259929					0103470MG	MM1 (G1 t/m G11)
10259929					0103471MG	MM1 (G1 t/m G11)
10259930					0103472MG	MM2 (G12 + G13)

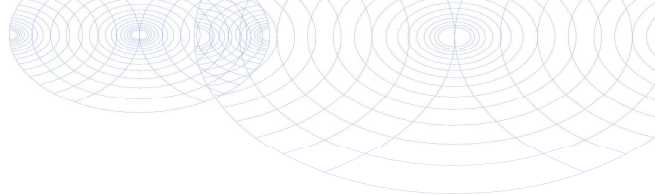


Eurofins Analytico B.V.

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 2018119149/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

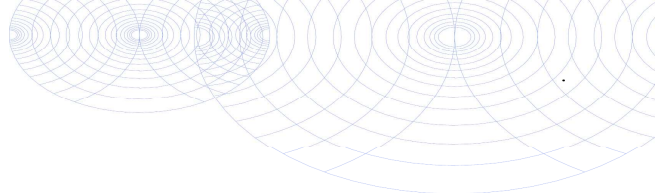
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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 2018119149/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	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 : 799652
 Project omschrijving : 2018119149-18-293
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5746617
 Uw referentie : MM1 (G1 t/m G11)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 27-08-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 25860 g
 Droge massa aangeleverde monster : 20585 g
 Percentage droogrest : 79,6 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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	19236,7	94,0	12,0	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	168,1	0,8	81,5	48,48	0	0,0
1-2 mm	309,7	1,5	84,9	27,41	0	0,0
2-4 mm	222,4	1,1	222,4	100,00	1	65,2
4-8 mm	268,6	1,3	268,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	251,7	1,2	251,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	20457,2	100,0	921,1		1	65,2

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	0,0	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	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 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	0,4	0,0	0,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 799652
Project omschrijving : 2018119149-18-293
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5746617
Uw referentie : MM1 (G1 t/m G11)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2018

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 799652
 Project omschrijving : 2018119149-18-293
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5746618
 Uw referentie : MM2 (G12 +G13)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 22-08-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13620 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10923 g
 Percentage droogrest : 80,2 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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10238,9	95,2	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	162,6	1,5	130,8	80,44	0	0,0
1-2 mm	140,1	1,3	108,3	77,30	0	0,0
2-4 mm	79,0	0,7	79,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	62,5	0,6	62,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	50,9	0,5	50,9	100,00	0	0,0
>20 mm	20,8	0,2	20,8	100,00	0	0,0
Totaal	10754,8	100,0	452,3		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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,1	<0,1	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: **<0,1 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 : 799652
Project omschrijving : 2018119149-18-293
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 5898, 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 : 799652
Project omschrijving : 2018119149-18-293
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5746617	MM1 (G1 t/m G11)	G1 t/m G11#!		0103470MG
		G1 t/m G11#!		0103471MG
5746618	MM2 (G12 +G13)	MM2 (G12 + G13)		0103472MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 799652
Project omschrijving : 2018119149-18-293
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 5898

Terra Milieu BV
T.a.v. J van Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019008927/1
Uw project/verslagnummer	18-293
Uw projectnaam	Pasgeld te Rijswijk
Uw ordernummer	18-293-Aanvulling
Monster(s) ontvangen	22-Jan-2019

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 18-293
 Uw projectnaam Pasgeld te Rijswijk
 Uw ordernummer 18-293-Aanvullina

Monsternemer Max Van Kordelaar
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019008927/1
 Startdatum 22-Jan-2019
 Rapportagedatum 25-Jan-2019/13:20
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	75.2	68.0	73.8	79.8	98.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5	6.0	4.9	3.5	5.7
Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	93.1	94.1	95.1	93.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.3	13.3	15.1	19.2	6.5
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				<5.0	11
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				<11	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				5.1	8.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				<35	39
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	0.0025	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0099	0.0047	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	0.0059	0.0032	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	0.18	0.048	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	0.0033	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1-OCB	22-Jan-2019	10516591
2	MB2-OCB	22-Jan-2019	10516592
3	MB3-OCB	22-Jan-2019	10516593
4	MB4-Tank1	22-Jan-2019	10516594
5	MB5-Tank2	22-Jan-2019	10516595



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB 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).



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-293	Certificaatnummer/Versie	2019008927/1
Uw projectnaam	Pasgeld te Rijswijk	Startdatum	22-Jan-2019
Uw ordernummer	18-293-Aanvullina	Rapportagedatum	25-Jan-2019/13:20
Monsternemer	Max Van Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.018	0.0015	0.0020		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0053	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.038	0.0072	0.0066		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0096	0.0020	0.0021		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0039	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.19	0.052	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.0027	0.0028		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.044	0.0079	0.0073		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.0022	0.0027		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074	0.013	0.013		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.28	0.077	0.023		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.27	0.075	0.025		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1-OCB	22-Jan-2019	10516591
2	MB2-OCB	22-Jan-2019	10516592
3	MB3-OCB	22-Jan-2019	10516593
4	MB4-Tank1	22-Jan-2019	10516594
5	MB5-Tank2	22-Jan-2019	10516595

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 SIKB 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 2019008927/1

Pagina 1/1

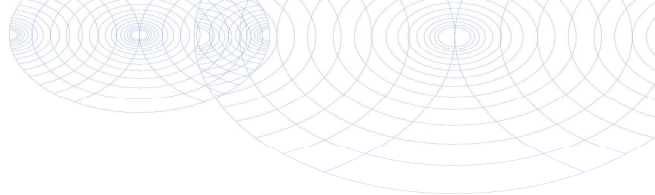
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10516591	OCB 06.1(0-5		0	50	0537244167	MB1-OCB
10516591	OCB 07.1(0-5		0	50	0537243667	MB1-OCB
10516591	OCB 08.1(0-5		0	50	0537244166	MB1-OCB
10516591	KH1 B2.1(0-5		0	50	0537243713	MB1-OCB
10516591	OCB 01.1(0-5		0	50	0537244138	MB1-OCB
10516591	OCB 02.1(0-5		0	50	0537244172	MB1-OCB
10516591	OCB 03.1(0-5		0	50	0537243714	MB1-OCB
10516591	OCB 04.1(0-5		0	50	0537243686	MB1-OCB
10516591	OCB 05.1(0-5		0	50	0537244176	MB1-OCB
10516592	OCB 09.1(0-5		0	50	0537230626	MB2-OCB
10516592	OCB 11.1(0-5		0	50	0537244180	MB2-OCB
10516592	OCB 12.1(0-5		0	50	0537230635	MB2-OCB
10516592	OCB 13.1(0-5		0	50	0537244164	MB2-OCB
10516592	OCB 14.1(0-5		0	50	0537244161	MB2-OCB
10516593	OCB 16.1(0-5		0	50	0537230639	MB3-OCB
10516593	OCB 17.1(0-5		0	50	0537244163	MB3-OCB
10516593	OCB 18.1(0-5		0	50	0537230642	MB3-OCB
10516593	OCB 20.1(0-5		0	50	0537244160	MB3-OCB
10516593					0537244168	MB3-OCB
10516594	Tank 1 B1.1(0		0	50	0537243704	MB4-Tank1
10516594	Tank 1 B2.1(0		0	50	0537243685	MB4-Tank1
10516595	Tank 2 B1.1(0		0	50	0537244532	MB5-Tank2
10516595	Tank 2 B2.1(0		0	40	0537244477	MB5-Tank2

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 2019008927/1**

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 2019008927/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	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
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
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

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).

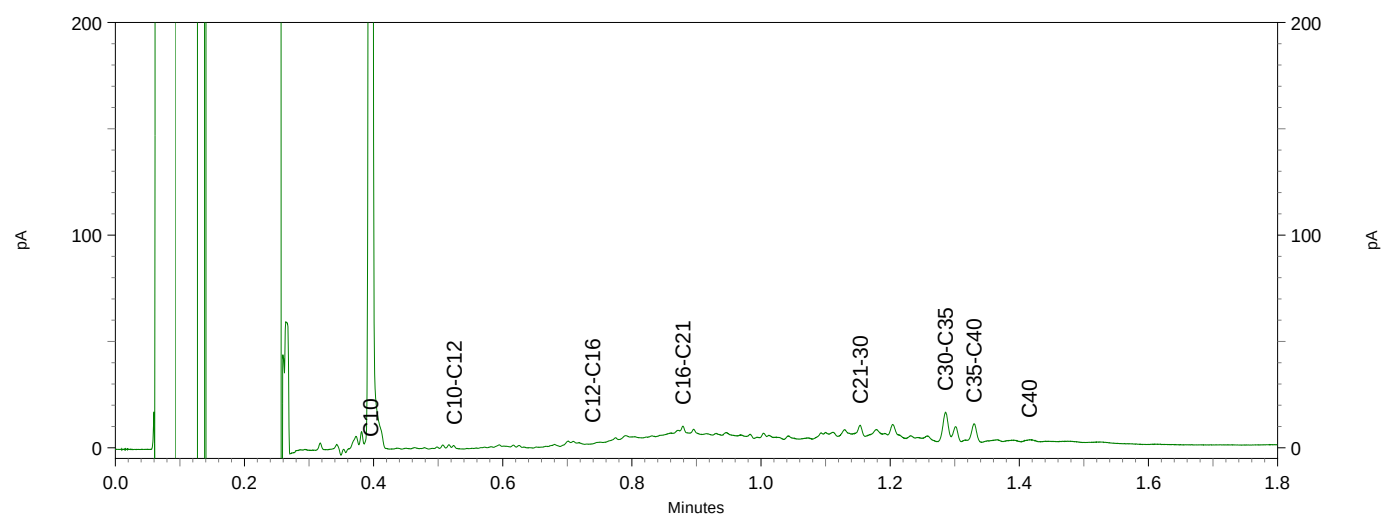
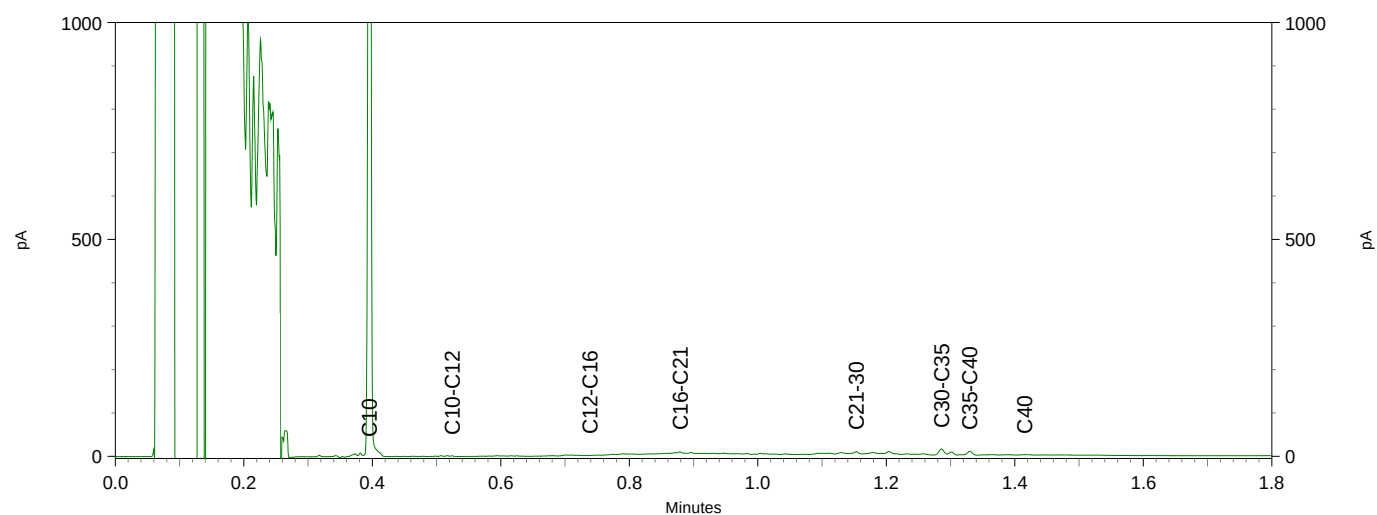
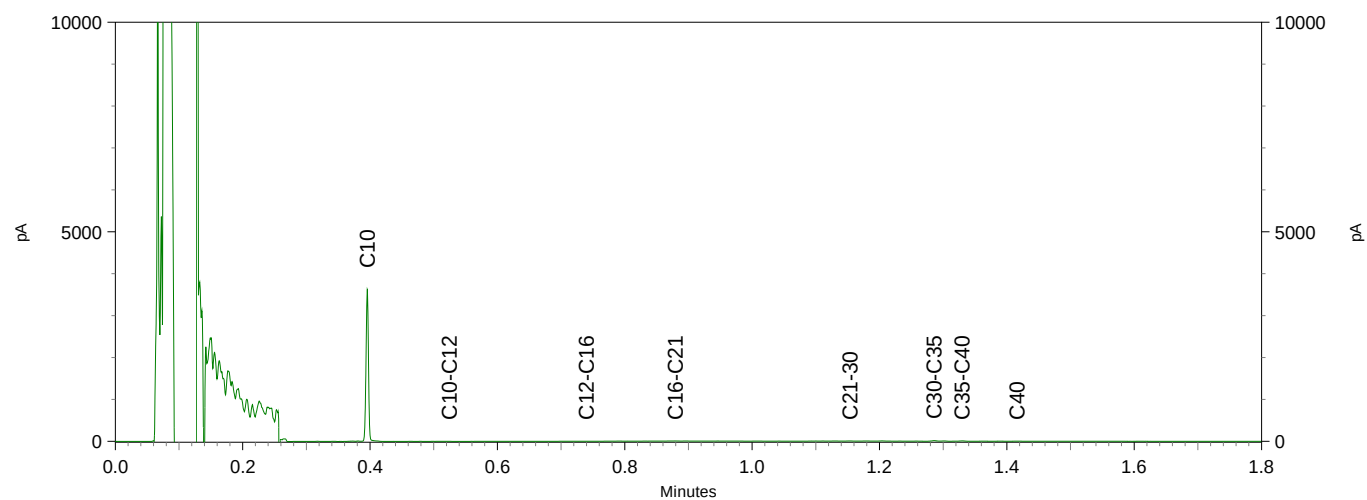
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10516595

Certificate no.: 2019008927

Sample description.: MB5-Tank2

V



Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen van Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 31-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019012054/1
Uw project/verslagnummer	18-293 29-01-2019
Uw projectnaam	Pasgeld, Rijswijk
Uw ordernummer	18-293
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2019

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	18-293 29-01-2019	Certificaatnummer/Versie	2019012054/1
Uw projectnaam	Pasgeld, Rijswijk	Startdatum	29-Jan-2019
Uw ordernummer	18-293	Rapportagedatum	31-Jan-2019/10:51
Monsternemer	Max van Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.4	74.5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0017	0.0020
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	0.0013	0.0012
S Dieldrin	mg/kg ds	0.023	0.019
S Endrin	mg/kg ds	0.0017	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0011	0.0061
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.020	0.21
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0013	0.0064
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.013	0.13
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0020	0.076
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0061
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
Nr. Monsteromschrijving			
1 MB5-OCB		Datum monstername	Monster nr.
2 MB4-OCB		29-Jan-2019	10526573
		29-Jan-2019	10526574

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18-293 29-01-2019
Uw projectnaam Pasgeld, Rijswijk
Uw ordernummer 18-293

Monsternemer Max van Kordelaar
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019012054/1
Startdatum 29-Jan-2019
Rapportagedatum 31-Jan-2019/10:51
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	0.021
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027	0.082
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.14
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.22
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038	0.44
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074	0.47
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074	0.47

Nr. Monsteromschrijving

1 MB5-OCB
2 MB4-OCB

Datum monstername 29-Jan-2019
Monster nr. 10526573
29-Jan-2019 10526574

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 SIKB 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 2019012054/1

Pagina 1/1

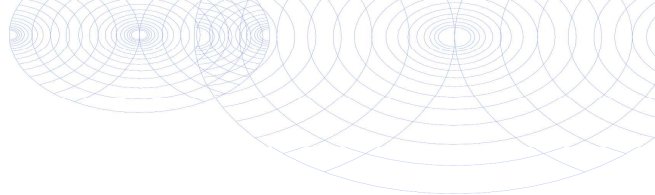
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10526573	OCB 21.1(0-5		0	50	0537244806	MB5-OCB
10526573	OCB 22.1(0-5		0	50	0537244793	MB5-OCB
10526573	OCB 23.1(0-5		0	50	0537244807	MB5-OCB
10526573	OCB 24.1(0-5		0	50	0537244804	MB5-OCB
10526573	OCB 25.1(0-5		0	50	0537244796	MB5-OCB
10526573	OCB 26.1(0-5		0	50	0537244802	MB5-OCB
10526574	OCB 30.1(0-5		0	50	0537244780	MB4-OCB
10526574	OCB 31.1(0-5		0	50	0537244788	MB4-OCB
10526574	OCB 32.1(0-5		0	50	0537244786	MB4-OCB
10526574	OCB 27.1(0-5		0	50	0537244795	MB4-OCB
10526574	OCB 28.1(0-5		0	50	0537244794	MB4-OCB
10526574	OCB 29.1(0-5		0	50	0537244797	MB4-OCB

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 2019012054/1**

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 2019012054/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

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).

Terra Milieu BV
T.a.v. J van Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019012043/2
Uw project/verslagnummer	18-293
Uw projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk
Uw ordernummer	18-293-Tanks
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2019

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 18-293
Uw projectnaam Pasgeldlaan, Rijswijk
Uw ordernummer 18-293-Tanks

Monsternemer Max Kordelaar van
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019012043/2
Startdatum 29-Jan-2019
Rapportagedatum 01-Feb-2019/11:17
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.26	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.094	0.11
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Tank1	29-Jan-2019	10526560
2	Tank2	29-Jan-2019	10526561

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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 2019012043/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10526560					0680384422	Tank1
10526560					0680384416	Tank1
10526560					0800668330	Tank1
10526561					0680320339	Tank2
10526561					0680384405	Tank2
10526561					0800667747	Tank2

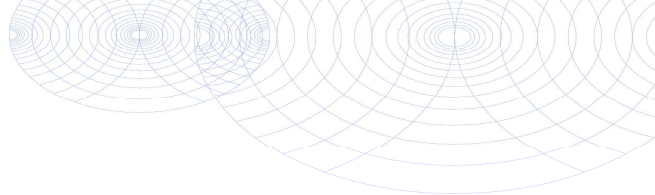
Eurofins Analytico B.V.

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 2019012043/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Nieuwe versie in verband met aanpassen monsternemer

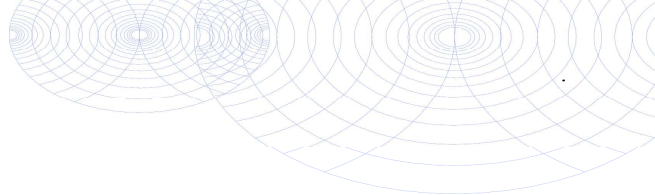
Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 2019012043/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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).



Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
<i>Metalen</i>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
<i>Minerale olie</i>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
<i>Polychloorbifenylen, PCB</i>					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
<i>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</i>					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	18-293
Projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk
Ordernummer	18-293
Datum monstername	12-07-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018102820
Startdatum	12-07-2018
Rapportagedatum	20-07-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel	8	GSSD	Oordeel	9	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																												
Organische stof		7			8,5			3,6			4,2			5,2			5,6			2,3			1,8			1,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7			11,9			7,7			18,5			9			5,1			8			6,8			17		
Voorbehandeling																												
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																												
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2		82,5	82,5		96,6	96,6		81,9	81,9		84,2	84,2		77,2	77,2		76	76		78,4	78,4		76,5	76,5	
Organische stof	% (m/m) ds	7	7		8,5	8,5		3,6	3,6		4,2	4,2		5,2	5,2		5,6	5,6		2,3	2,3		1,8	1,8		1,1	1,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	92,5			90,7			95,9			94,5			94,1			94			97,2			97,7			97,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7	7,7		11,9	11,9		7,7	7,7		18,5	18,5		9	9		5,1	5,1		8	8		6,8	6,8		17	17	
Metalen																												
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	362		71	123		45	101,8		65	82,24		61	126,1		99	276,5		<20	31		21	50,86		21	28,3	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,6532	*	0,48	0,5694	-	<0,20	0,2076	-	0,41	0,521	-	0,4	0,5488	-	0,35	0,4966	-	<0,20	0,2179	-	<0,20	0,2245	-	<0,20	0,1959	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	19,27	*	6,4	10,8	-	3,7	8,013	-	8,3	10,4	-	6	11,95	-	6	15,75	*	4,6	9,764	-	4,2	9,682	-	5,7	7,589	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	71	107,3	*	31	40,97	*	13	21,49	-	43	54,09	*	37	56,63	*	71	119,3	**	<5,0	5,949	-	9,1	16,15	-	6	8,182	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,94	1,192	*	1,1	1,303	*	0,098	0,1274	-	0,62	0,6934	*	0,58	0,7315	*	3,1	4,127	*	<0,050	0,0457	-	0,067	0,0893	-	<0,050	0,0404	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	33,62	-	15	23,97	-	11	21,75	-	20	24,56	-	13	23,95	-	12	27,81	-	11	21,39	-	13	27,08	-	13	16,85	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	170,8	*	99	119,5	*	34	47,15	-	95	111,1	*	99	131,1	*	210	294,1	**	<10	9,867	-	16	23,13	-	<10	8,623	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	234,4	*	140	199,1	*	65	115,9	-	97	121,5	-	120	198,1	*	110	209	*	23	41,58	-	30	57,22	-	32	43,08	-
Minerale olie																												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,5	7,857		<3,0	2,471		<3,0	5,833		3,9	9,286		<3,0	4,038		<3,0	3,75		<3,0	9,13		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	17,14		<5,0	4,118		<5,0	9,722		8,2	19,52		<5,0	6,731		<5,0	6,25		<5,0	15,22		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	17,14		<5,0	4,118		5,3	14,72		5,8	13,81		9,3	17,88		8	14,29		7	30,43		6,2	31		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	32,86		15	17,65		13	36,11		<11	18,33		19	36,54		16	28,57		<11	33,48		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	21,43		12	14,12		11	30,56		7,1	16,9		13	25		9,3	16,61		5,7	24,78		6,6	33		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6		<6,0	4,941		<6,0	11,67		<6,0	10		<6,0	8,077		<6,0	7,5		<6,0	18,26		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	101,4	-	<35	28,82	-	37	102,8	-	36	85,71	-	50	96,15	-	36	64,29	-	<35	106,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.											
Polychloorbifenylen, PCB																												
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001		<0,0010	0,0008		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001		<0,0010	0,0008		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001		<0,0010	0,0008		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001		<0,0010	0,0008		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0017		<0,0010	0,0008		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0016		0,0023	0,0044		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,003		0,0012	0,006		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0015		<0,0010	0,0008		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0016		0,0034	0,0065		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,003		0,0019	0,0095		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0014		<0,0010	0,0008		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0016		0,0031	0,0059		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,003		0,0022	0,011		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061	0,0087	-	0,0049	0,0057	-	0,0049	0,0136	-	0,0049	0,0116	-	0,012	0,0223	*	0,0049	0,0087	-	0,0049	0,0213	-	0,0081	0,0405	*	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																												
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,4	0,4		<0,050	0,035		0,089	0,089		0,14	0,14		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,13	0,13		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,057	0,057		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067		0,07	0,07		0,96	0,96		0,095	0,095		0,25	0,25		0,47	0,47		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061		0,067	0,067		0,52	0,52		0,059	0,059		0,13	0,13		0,29	0,29		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,085	0,085		0,11	0,11		0,46	0,46		0,072	0,072		0,15	0,15		0,34	0,34		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,065	0,065		0,27	0,27		<0,050	0,035		0,098	0,098		0,17	0,17		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,11	0,11		0,47	0,47		0,083	0,083		0,16	0,16		0,32	0,32		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,15	0,15		0,4	0,4		0,098	0,098		0,16	0,16		0,35	0,35		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,12	0,12		0,27	0,27		0,089	0,089		0,096	0,096		0,23	0,23		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,8	0,803	-	0,8	0,797	-	3,9	3,915	*	0,64	0,636	-	1,2	1,203	-	2,4	2,402	*	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda				
Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel	
1	10208633	B20.1	Overschrijding Achtergrondwaarde	Verklaring van de gebruikte tekens: - kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde * groter dan Achtergrondwaarde ** groter dan Tussenwaarde *** groter dan Interventiewaarde
2	10208634	B29.1	Overschrijding Achtergrondwaarde	
3	10208635	B36.1	Overschrijding Achtergrondwaarde	
4	10208636	M81	Overschrijding Achtergrondwaarde	
5	10208637	M82	Overschrijding Achtergrondwaarde	
6	10208638	B9.2	Overschrijding Achtergrondwaarde	
7	10208639	MO1	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
8	10208640	MO2	Overschrijding Achtergrondwaarde	Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
9	10208641	MO3	Voldoet aan Achtergrondwaarde	

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 18-293_NADER
Projectnaam Rijswijk Pasgeld
Ordernummer 18-293
Datum monstername 17-08-2018
Monsternemer Rick Uittenbogaard
Certificaatnummer 2018119140
Startdatum 17-08-2018
Rapportagedatum 22-08-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		1			5,6		#	5,6		#	5,6		#	5,6		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,7			5,1		#	5,1		#	5,1		#	5,1		#
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	77,5	77,5		77,4	77,4		77,5	77,5		79	79		72,1	72,1	
Organische stof	% (m/m) ds	1	1													
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3														
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,7	9,7													
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	27,64	-	49	136,8	-	140	391	-	46	128,5	-	44	122,9	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2155	-	0,26	0,3689	-	0,4	0,5675	-	0,27	0,3831	-	<0,20	0,1986	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	6,679	-	8,8	23,1	*	15	39,38	*	7,3	19,17	*	7,7	20,22	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	5,722	-	64	107,6	*	19	31,93	-	23	38,66	-	19	31,93	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0447	-	9,3	12,38	*	0,15	0,1997	*	0,53	0,7055	*	0,54	0,7189	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	17,77	-	22	50,99	*	41	95,03	**	15	34,77	-	19	44,04	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,643	-	65	91,02	*	26	36,41	-	40	56,01	*	40	56,01	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	37,52	-	76	144,4	*	72	136,8	-	58	110,2	-	67	127,3	-

Legenda				
Nr.	Analytico-nr	Monster		BoToVa Oordeel
1	10259891	B9.1		Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10259892	B9.2		Overschrijding Achtergrondwaarde
3	10259893	B9.3		Overschrijding Achtergrondwaarde
4	10259894	B9.4		Overschrijding Achtergrondwaarde
5	10259895	B9.5		Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	18-293
Projectnaam	Paigeld te Rijswijk
Ordernummer	18-293-Aanvulling
Datum monstername	22-01-2019
Monsternemer	Max Van Kordelaar
Certificaatnummer	201908527
Startdatum	22-01-2019
Rapportagedatum	25-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		4,5			6			4,9			3,5			5,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,3			13,3			15,1			19,2			6,5		
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	75,2	75,2		68	68		73,8	73,8		79,8	79,8		98,8	98,8	
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5		6	6		4,9	4,9		3,5	3,5		5,7	5,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3			93,1			94,1			95,1			93,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,3	17,3		13,3	13,3		15,1	15,1		19,2	19,2		6,5	6,5	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
beta-HCH	mg/kg ds	0,0025	0,0055	*	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0099	0,022	*	0,0047	0,0078	-	<0,0010	0,0014	-						
Hepatchlor	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
Hepatchloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
Hepatchloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
Aldrin	mg/kg ds	0,0059	0,0131		0,0032	0,0053		<0,0010	0,0014							
Dieldrin	mg/kg ds	0,18	0,4		0,048	0,08		<0,0010	0,0014							
Endrin	mg/kg ds	0,0033	0,0073		<0,0010	0,0011		<0,0010	0,0014							
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
Teledrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0031		<0,0020	0,0023		<0,0020	0,0028							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0016	0,0035		<0,0010	0,0011		<0,0010	0,0014							
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,018	0,04		0,0015	0,0025		0,002	0,004							
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0053	0,0117		<0,0010	0,0011		<0,0010	0,0014							
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,038	0,0844		0,0072	0,012		0,0066	0,0134							
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0011	-	<0,0010	0,0014	-						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0096	0,0213		0,002	0,0033		0,0021	0,0042							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0039			0,0021			0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,19	0,4204	*	0,052	0,0865	*	0,0021	0,0042	-						
Hepatchloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,0014	0,0023	-	0,0014	0,0028	-						
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0238	*	0,0027	0,0045	-	0,0028	0,0057	-						
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,044	0,0962	-	0,0079	0,0131	-	0,0073	0,0149	-						
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,0435	-	0,0022	0,0036	-	0,0027	0,0055	-						
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,074			0,013			0,013								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,0014	0,0023	-	0,0014	0,0028	-						
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,28	0,6262	*	0,077	0,1285	-	0,023	0,0475	-						
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,27			0,075			0,025								
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds										<3,0	6		<3,0	3,684	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds										<5,0	10		<5,0	6,14	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds										<5,0	10		11	19,3	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds										<11	22		16	26,07	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds										5,1	14,57		8,6	15,09	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds										<6,0	12		<6,0	7,368	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds										<35	70		39	68,42	
Chromatogram olie (GC)														Zie bijl.		

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10516591	M80-OCB	Overschrijping Achtergrondwaarde
2	10516592	M82-OCB	Overschrijping Achtergrondwaarde
3	10516593	M83-OCB	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10516594	M84-Tank1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	10516595	M85-Tank2	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
++	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 18-293 29-01-2019
 Projectnaam Pasgeld, Rijswijk
 Ordernummer 18-293
 Datum monsternamen 29-01-2019
 Monsternemer Max van Kordelaar
 Certificaatnummer 2019012054
 Startdatum 29-01-2019
 Rapportagedatum 31-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		5,1		#	5,1		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,3		#	15,3		#
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	77,4	77,4		74,5	74,5	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0013	-
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0013	-
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0013	-
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0013	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0017	0,0033	-	0,002	0,0039	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0013	-
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0013	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0013	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0013	-
Aldrin	mg/kg ds	0,0013	0,0025		0,0012	0,0023	
Dieldrin	mg/kg ds	0,023	0,0451		0,019	0,0372	
Endrin	mg/kg ds	0,0017	0,0033		<0,0010	0,0013	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0013	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0013	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0013	-
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0013	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0027		<0,0020	0,0027	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0013	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		<0,0010	0,0013	
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0011	0,0021		0,0061	0,0119	
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,02	0,0392		0,21	0,4118	
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0013	0,0025		0,0064	0,0125	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,013	0,0254		0,13	0,2549	
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,002	0,0039		0,076	0,149	
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,0061	0,0119	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021			0,0021		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,0509	*	0,021	0,0409	*
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0027	-	0,0014	0,0027	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0027	0,0052	-	0,082	0,161	*
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,028	-	0,14	0,2675	*
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,0413	-	0,22	0,4237	*
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038			0,44		
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0027	-	0,0014	0,0027	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,074	0,1441	-	0,47	0,9122	*
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,074			0,47		

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10526573	MB5-OCB	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	10526574	MB4-OCB	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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



Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T13 Wbb grondwater					
Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)					
factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer	18-293
Projectnaam	Pasgeldlaan, Rijswijk
Ordernummer	18-293
Datum monstername	24-07-2018
Monsternemer	Dennis van der Heijden
Certificaatnummer	2018108472
Startdatum	24-07-2018
Rapportagedatum	27-07-2018

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Metalen																	
Barium (Ba)	µg/L	47	-	<20	-	31	-	55	*	42	-	24	-	66	*	28	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	3,5	-	<2,0	-	4,5	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-	<3,0	-	4,7	-	6,9	-	5,7	-	<3,0	-	3,9	-	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	11	-	<10	-	<10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																	
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-
Naftalen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen																	
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-
Extra parameters																	
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10226759	81	Voldoet aan Streefwaarde
2	10226760	82	Voldoet aan Streefwaarde
3	10226761	83	Voldoet aan Streefwaarde
4	10226762	84	Overschrijding Streefwaarde
5	10226763	85	Voldoet aan Streefwaarde
6	10226764	86	Voldoet aan Streefwaarde
7	10226765	87	Overschrijding Streefwaarde
8	10226766	88	Voldoet aan Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:
- kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 18-293
 Projectnaam Pasgeldlaan, Rijswijk
 Ordernummer 18-293-Tanks
 Datum monstername 29-01-2019
 Monsternemer Max van Kordelaar
 Certificaatnummer 2019012043
 Startdatum 29-01-2019
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	0,26	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10		<0,10	
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20		<0,20	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90		<0,90	
Naftaleen	µg/L	0,094	*	0,11	*
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10		<10	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10		<10	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10		<10	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		<15	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10		<10	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10		<10	
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-
Chromatogram				Zie bijl.	
Extra parameters					
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,75		0,63	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10526560	Tank1	Overschrijding Streefv
2	10526561	Tank2	Overschrijding Streefv

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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



Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie













Bijlage 9. Certificaat

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Vught

Adres: Industrieweg 16-O
5262 GJ VUGHT
Telefoonnr: 0413-820027
E-mail : info@bodemflex.nl

Datum uitgifte: 30-05-2018
Geldig tot: 19-07-2020
Gecertificeerd sinds: 19-07-2011
KvK-nummer: 70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie:

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V. voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.

Normec Certification B.V. verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Bodemflex B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Bodemflex B.V. of zo nodig tot Normec Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.



BRL SIKB 2000

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan



mr. M.M.A. Princen



0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

📞 0413-820020
✉ info@terramilieu.nl
🌐 www.terramilieu.nl