

VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK VEERWEG 173 IN PAPENDRECHT



Opdrachtgever : BPI Vastgoed B.V.
Tuindersweg 34
2991 LR Barendrecht

3B-adviezen
Taag 6
2911 HH Nieuwerkerk a/d IJssel
tel.nr. 06-12372549

Rapport N20.208.048
Datum 8 mei 2020
Opsteller E. Brouwer

INHOUD	blz.
1 INLEIDING	3
1.1 Doel van het onderzoek	3
1.2 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid.....	3
1.3 Rapportage.....	3
2 VOORONDERZOEK	4
2.1 Locatiegegevens.....	4
2.2 Geraadpleegde bronnen.....	4
2.3 Historische informatie	5
2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie.....	10
3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	13
3.1 Algemeen	13
3.2 Veldwerk.....	13
3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	13
3.4 Monsteselectie en analyses.....	14
4 RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	16
4.1 Algemene begrippen en toetsingskader.....	16
4.2 Grond	16
4.3 Bespreking resultaten verkennd onderzoek	18
5 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN NADER BODEMONDERZOEK	20
5.1 Algemeen	20
5.2 Veldwerk.....	20
5.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	20
5.4 Monsteselectie en analyses.....	20
6 RESULTATEN NADER ONDERZOEK.....	22
6.1 Algemene begrippen en toetsingskader.....	22
6.2 Grond	22
6.3 Bespreking resultaten nader onderzoek.....	23
7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	24

BIJLAGEN

- 1 Ligging onderzoek locatie
- 2 Tekening onderzoek locatie met boorpunten
- 3 Boorstaten
- 4 Analysecertificaten grond
- 5 Analysecertificaten grondwater
- 6 Toetsingswaarden VROM en toetsing analyseresultaten

1 INLEIDING

Door BPI Vastgoed B.V. is aan 3B-adviezen te Nieuwerkerk a/d IJssel opdracht gegeven een verkennend en nader bodemonderzoek uit te voeren aan de Veerweg 173 te Papendrecht.

De onderzoeksopzet van het verkennende bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen zoals vermeld in de NEN 5740.

Tevens is het nader bodemonderzoek verricht om de omvang van de aangetoonde bodemverontreinigingen met zink nauwkeuriger in kaart te brengen. Dit onderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NTA 5755.

De aanleiding tot het onderzoek vormt de aankoop van het perceel en aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van appartementen op de locatie.

1.1 Doel van het onderzoek

Het bodemonderzoek heeft tot doel om na te gaan of er op de locatie sprake is van bodemverontreinigingen die van invloed zijn op de bouwplannen op het perceel.

1.2 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

3B-adviezen is een onafhankelijk adviesbureau dat op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever en eigenaar van de locatie. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door J. Streef van Marvin Milieutechniek, gecertificeerd voor SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002. De analyses zijn conform het accreditatieschema AS3000 uitgevoerd door Synlab te Hoogvliet.

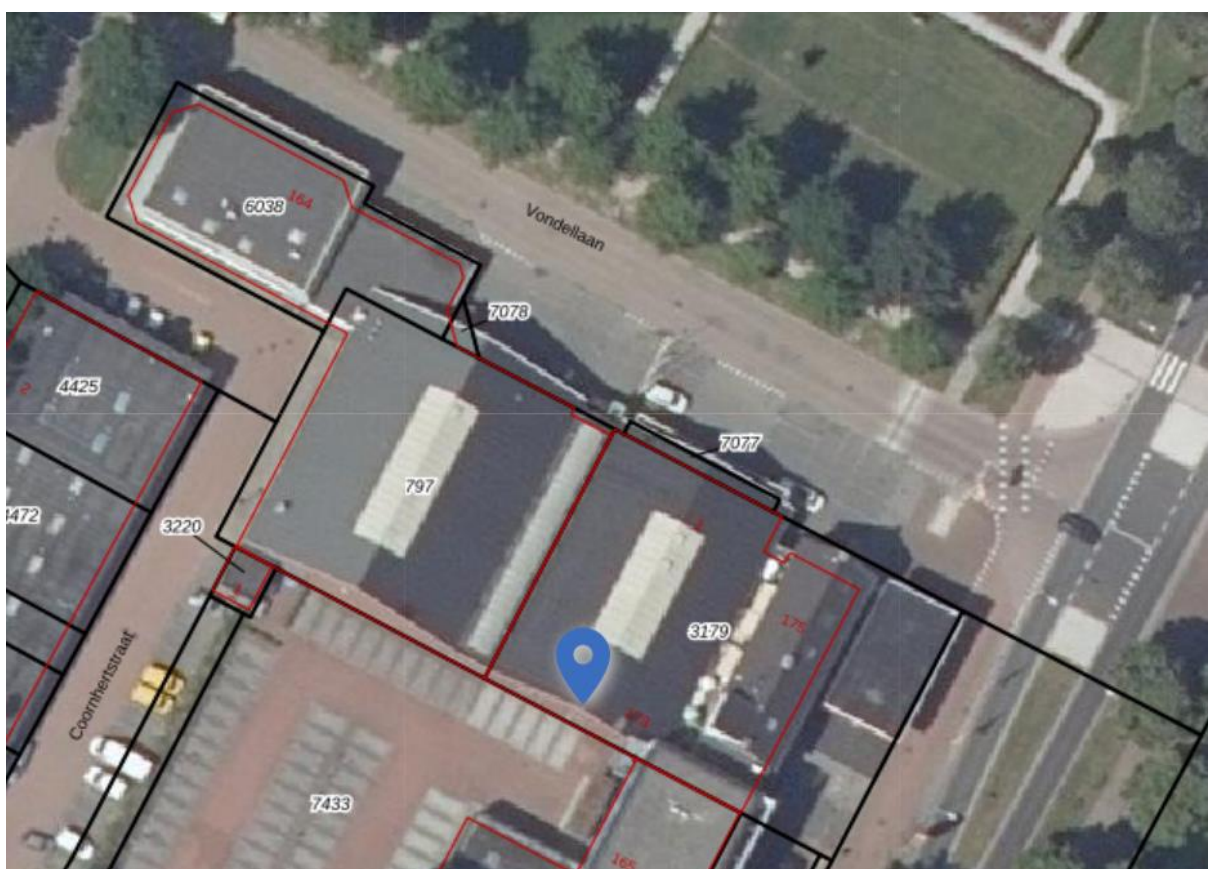
1.3 Rapportage

In hoofdstuk 2 van dit rapport worden de beschikbare locatiegegevens beschreven. De onderzoeksopzet staat beschreven in hoofdstuk 3 en de resultaten van het bodemonderzoek en de interpretatie daarvan staan beschreven in hoofdstuk 4. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek en de eventuele aanbevelingen, die daaruit voortvloeien (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiegegevens

Adres	: Veerweg 173, Papendrecht
Gemeente	: Papendrecht
Kadastrale gegevens	: gemeente Papendrecht, sectie A, perceelnummers 3179, 3797, 6038, 7077, 7078, 7079 (deels).
Onderzoekslocatie	: circa 3.500 m ²
Huidig gebruik	: Tankstation en automobielbedrijven
Verharding	: verhard
Toekomstig gebruik	: wonen



2.2 Geraadpleegde bronnen

De volgende bronnen zijn geraadpleegd voor het historische onderzoek:

- Locatiebezoek d.d. 5 december 2019;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Voorgaande bodemonderzoeken;
- Website OZHZ (www.ozhz.nl);
- www.bodemloket.nl;
- Oude kaarten (www.topotijdreis.nl)
- Kadastrale gegevens (www.perceelloep.nl)

De informatie is onderstaand weergegeven.

2.3 Historische informatie

De onderzoek locatie is gelegen aan de Veerweg 173 in Papendrecht. De onderzoeklocatie heeft een oppervlakte van circa 3.500 m². De panden zijn rond 1945 gerealiseerd. Daarvoor had het terrein een agrarische bestemming.



Kaartfragment 1945 van de onderzoekslocatie



Kaartfragment 1969 van de onderzoekslocatie

Destijds liep de Coornhertstraat nog door langs het garagebedrijf. Voor de bouw van het bedrijfspan is de sloot op het perceel gedempt.

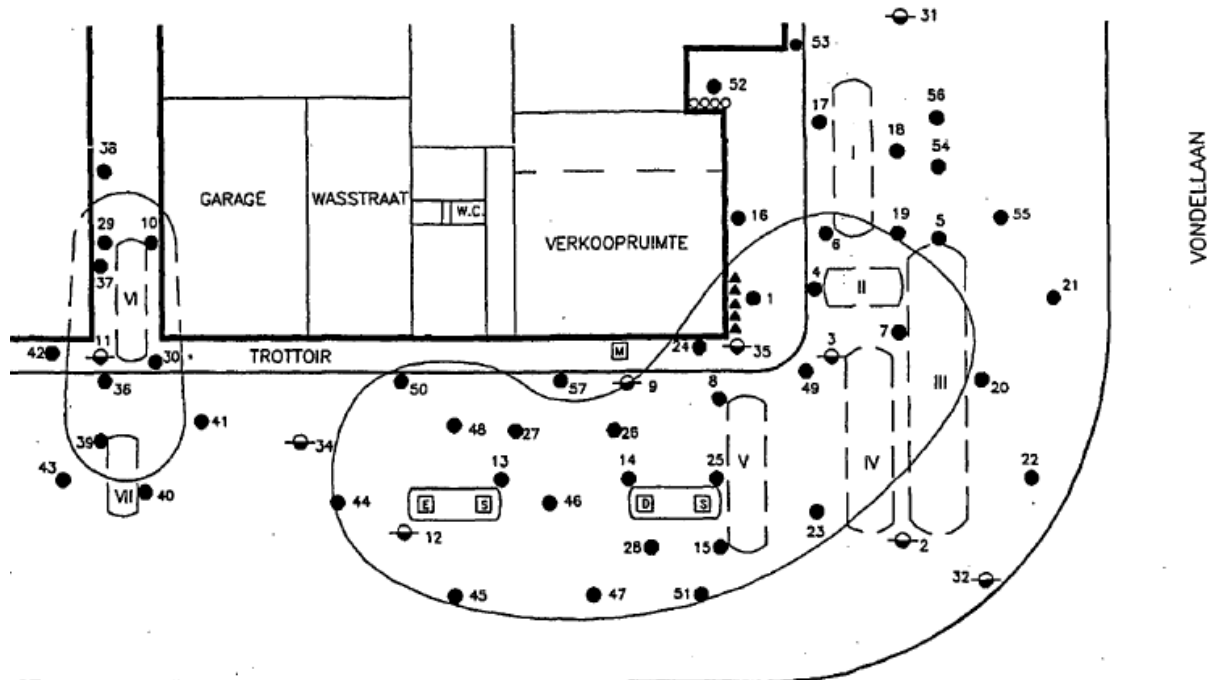
Rond 1975 is de westelijke aanbouw gerealiseerd, welke altijd als showroom is gebruikt. De Coornhertstraat is daarbij omgelegd. Onderstaand is de situatie weergegeven die destijds is ontstaan en sindsdien niet meer is gewijzigd.



Kaartfragment 2020 van de onderzoekslocatie

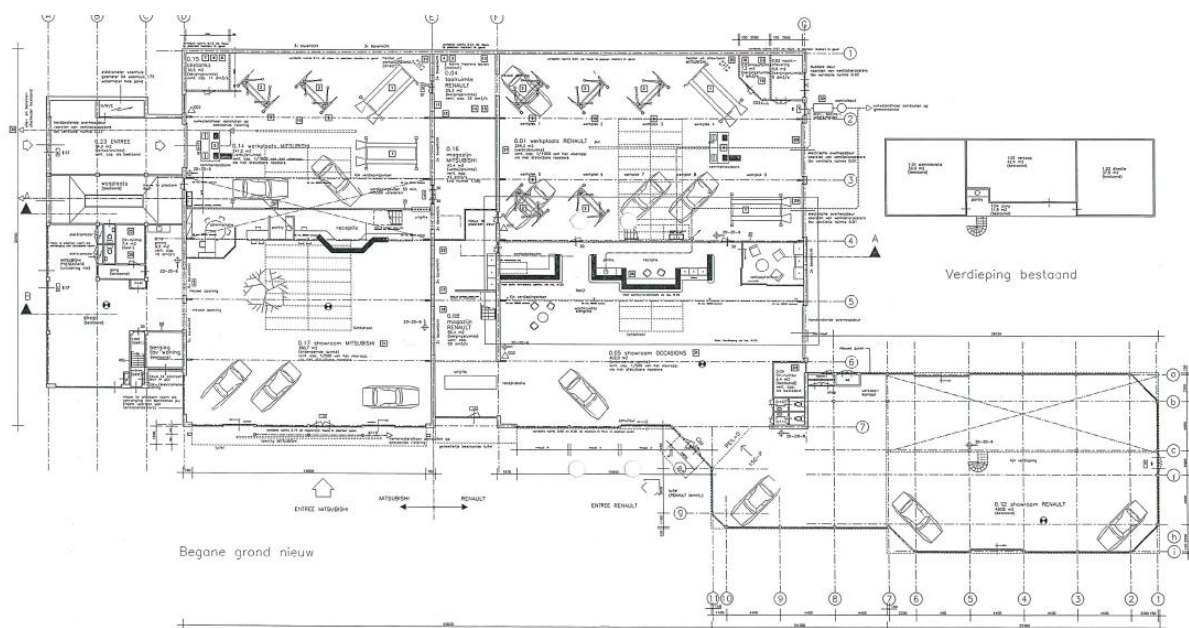
Het perceel is na 1945 bebouwd met een garagebedrijf. Tevens is een tankstation opgericht. Er was daarbij sprake van 7 ondergrondse brandstoftanks en 2 pompeilanden. Tijdens de bodemsanering in 1992 zijn alle tanks afgevoerd. Onderstaand is de situatie daarvan

weergegeven.



I	12.000 ltr super
II	6.000 ltr mengsmering
III	50.000 ltr super
IV	20.000 ltr diesel
V	12.000 ltr euro
VI	6.000 ltr huisbrandolie
VII	4.000 ltr 2-takt
	pompen
	ontluchtigingspunt
	vulpunt

Rond 1995 is de inrichting gewijzigd. Daarbij is het pand opgesplitst in 2 garagebedrijven. Ter plaatse van het voorste deel van de werkplaats zijn twee nieuwe showrooms ingericht. De plaats van de smeerkuil en wasplaats zijns daarbij ongewijzigd gebleven.



Momenteel zijn de garagebedrijven en het naastgelegen tankstation nog in gebruik.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn verricht op de onderzoekslocatie:

01-04-1991	Nader onderzoek Veerweg 173	Geofox D-16-1548358
01-07-1991	Saneringsplan Veerweg 173	Geofox D-16-1548358
01-01-1992	Nader onderzoek Veerweg 173	Geofox D-16-1548358
01-01-1992	Saneringsplan Veerweg 173	Geofox D-16-1548358
07-01-1992	Oriënterend bodemonderzoek Veerweg 173	Geofox
01-01-1993	Saneringsevaluatie Veerweg 173	Geofox D-16-1548358
28-05-1993	Saneringsevaluatie Veerweg 173	Geofox D-16-1546191
17-08-1994	Nader onderzoek Veerweg 173 (noodopstelling)	Geofox
01-11-1994	Nader onderzoek Veerweg 173 (noodopstelling)	R&B Milieu Advies
01-03-1995	Saneringsplan Veerweg 173 (noodopstelling)	R&B Milieu Advies
01-11-1996	Saneringsevaluatie Veerweg 173 (noodopstelling)	R&B Milieu Advies
29-02-2000	Monitoringsrapportage Veerweg 173	KIWA
23-03-2000	Monitoringsrapportage Veerweg 173	R&B Milieu Advies
26-07-2000	Nader onderzoek Veerweg 173	Grondslag
19-03-2001	Nader onderzoek Veerweg 173	Grondslag
21-03-2001	Monitoringsrapportage Veerweg 173	KIWA
21-05-2002	Monitoringsrapportage Veerweg 173	KIWA
01-01-2003	Saneringsplan Veerweg 173	R&B Milieu Advies
05-02-2004	Monitoringsrapportage Veerweg 173	Grondslag
16-03-2004	Monitoringsrapportage Veerweg 173	Grondslag
13-05-2004	Monitoringsrapportage Veerweg 173	Grondslag
16-06-2004	Monitoringsrapportage Veerweg 173	Grondslag
12-07-2004	Monitoringsrapportage Veerweg 173	Grondslag
01-12-2004	Monitoringsrapportage Veerweg 173	Grondslag
01-06-2007	Monitoringsrapportage Grondwatermonitoring	R&B Milieu Advies
07-02-2008	Monitoringsrapportage Veerweg 173	R&B Milieu Advies
08-07-2009	Monitoringsrapportage Grondwatermonitoring	R&B Milieu Advies
03-11-2010	Monitoringsrapportage Veerweg 173	Grondslag BV

Onderstaand is de belangrijkste informatie uit de bodemonderzoeken, saneringsplannen en evaluatieverslagen van uitgevoerde bodemsaneringen weergegeven.

Werkplaats

Op 07-01-1992 is door Geofox een oriënterend bodemonderzoek verricht ter plaatse van de werkplaats. Daarbij zijn in grond- en grondwater geen verontreinigingen aangetroffen.

Tankstation

In 1992 is een bodemsanering gestart ter plaatse van het tankstation. Bij de 6.000 ltr HBO-tank achter de garage is tijdens het bodemonderzoek in 1991 (Geofox) een grondverontreiniging met minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de brandstoftanks en het pompeiland bleek een bodemverontreiniging met olieproducten aanwezig.

Uit het evaluatieverslag (Geofox D-16-1548358 d.d. 01-01-1993) blijkt dat bij de bodemsanering geen restverontreinigingen achtergebleven.

Uit het evaluatieverslag van de grondwatersanering (Geofox D-16-1546191 d.d. 28-05-1993) blijken de gehalten minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen de destijds geldende A-waarde nog te overschrijden.

Noodopstelling tankstation

Tijdens de bodemsanering in 1992 is langs de Vondellaan een noodopstelling voor aflevering van brandstoffen gerealiseerd. Tijdens het bodemonderzoek in 1994 bleek de bodem ter plaatse verontreinigd. Deze verontreiniging is gesaneerd. Uit het evaluatieverslag (R&B Milieu Advies d.d. 01-11-1996) blijkt dat de bodemverontreiniging tot beneden de streefwaarde gesaneerd is.

In de loop van de tijd is de kwaliteit van het grondwater ter plaatse van de voormalige noodopstelling diverse malen gemonitord. Tussen 2005 en 2008 zijn in het grondwater onder de openbare weg (peilbuizen 103 en 202 licht tot sterk verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen gemeten. In de peilbuizen buiten de weg (peilbuizen 1 en 203-205) zijn in die periode maximaal licht verhoogde gehalten vluchtige aromatische koolwaterstoffen aangetoond. Minerale olie is ter plaatse niet in verhoogde gehalten gemeten. MTBE/ETBE zijn tijdens de monitoringsrondes niet geanalyseerd.

Uit een brief van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aan Garagebedrijf van Wijngaarden d.d. 20-11-2001 met kenmerk 2011004176/CKE blijkt dat de monitoring beëindigd mag worden. Wel wordt geconcludeerd dat de aanwezige lichte verontreinigingen gesaneerd moeten worden wanneer deze bij herontwikkeling toegankelijk wordt. De overige rapportages zijn niet beschikbaar.

Bodemkwaliteitskaart en lokaal beleid

De locatie heeft de bodemfunctieklasse wonen. In de interactieve bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is weergegeven dat de ontgravings- en toepassingskwaliteit van zowel de boven- als de ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarde.

Conclusies

Op de locatie kan op een aantal terreindelen een bodemverontreiniging zijn ontstaan. Deze zijn onderstaand weergegeven:

- 1 oostelijk gelegen werkplaats (voormalige Renault garage)
- 2 olie-water afscheider
- 3 opslag 210 liter koelvloeistof in lekbak, oliefilters in vaten
- 4 opslag 1.500 liter motorolie en 1.500 liter afgewerkte olie in lekbak nabij ondergrondse 3.000 liter HBO tank
- 5 smeerkuil
- 6 wasstraat
- 7 opslag afvalstoffen
- 8 gedempte sloot
- 9 westelijk gelegen werkplaats (voormalige Mitsubishi garage)
- 10 ontluchtingspunten
- 11 saneringslocatie voormalig tijdelijk afleverpunt

- 12 pomput met tankcunet met 4 ondergrondse brandstoftanks
- 14 pompeiland met vloeistofdichte vloer
- 15 olie-water afscheider
- 16 voormalige noodopstelling tankstation

Tevens wordt de bodem ter plaatse verkennend onderzocht op PFAS.

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese verkennend onderzoek

De 7 ondergrondse tanks met het bijbehorende leidingwerk, welke in 1992 zijn gesaneerd, vormen geen aandachtspunten meer voor het verkennende bodemonderzoek. De aange-
toonde bodemverontreinigingen zijn destijds volledig gesaneerd.

Op de locatie zijn diverse andere bedrijfsactiviteiten verricht, die wel tot verontreiniging van de bodem hebben kunnen leiden. Deze deellocaties zijn in tabel 1 weergegeven.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de onderzoek richtlijn voor verkennend bodemonderzoek NEN 5740. Verschillende strategieën worden daarbij toegepast:

- Strategie voor heterogeen verdachte niet-lijnvormige locaties (VED-HE-NL);
- Strategie voor heterogeen verdachte lijnvormige locaties (VED-HE-L);
- Strategie voor verdachte puntbronnen (VEP);
- Strategie voor vaststelling van de eindsituatie bij het tankstation (NUL);
- Strategie voor vaststelling van de eindsituatie bij het tankcluster (NUL-OO);

Er is sprake van een groot aantal verdachte locaties, die veelal ook dicht bij elkaar gesitueerd zijn. Daarom is de onderzoeksinspanning van diverse deellocaties met elkaar gecombineerd.

Het onderzoek naar PFAS wordt uitgevoerd conform de strategie “verdacht heterogeen niet lijnvormig” (VED-HE-NL), zoals omschreven in de NEN 5740:2009 en NEN 5740/A1:2016 “Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”. Omdat een groot deel van de locatie al lange tijd is bebouwd, wordt verwacht dat de bodem ter plaatse niet verontreinigd kan zijn met PFAS. Deze stoffen kunnen de bodem door depositie verontreinigd kunnen hebben. Het onderzoek naar PFAS is daarom gericht op de niet-bebouwde delen van de onderzoekslocatie.

Tabel 1: Boor- en analyseprogramma verkennend bodemonderzoek

Plaats	Aantal boringen (B)	Waarvan met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Opmerkingen
1 Tankstation					
Tankenpark (< 100 m ³)	4 x 3,0	*	3 x TSP	1 x TSP +MTBE/ETBE	Gebruik maken van bestaande peilbuis
Leidingwerk 10 meter	-		1 x TSP		
Pompeiland	3 x 1,0 2 x 2,0	*	2 x MO 1 x TSP	1 x TSP +MTBE/ETBE	Gecombineerd met boringen rond tankenpark en pompeiland
Vulpunt/ontluchtingspunt (< 10 m ²)	1 x 1,0		1 x TSP		2 betonboringen
Voormalige noodopstelling	*	*	*	2 x TSP +MTBE/ETBE	Gebruik maken van bestaande peilbuis Boringen en analyses worden gecombineerd met de overige deelloccaties.
2 Vml Mitsubishi garage:					
Ondergrondse afgewerkte olietank	2 x 2,0	1 (n)	1x MO	1 x MO	2 betonboringen
Smeerkuil	2 x 2,0	1 (n)	1x MO	1 x MO	2 betonboringen
Wasplaats met o/w afscheider	2 x 2,0	1 (n)	1 x STAP-1	1 x STAP-w	Boring buiten het pand
Opslag afvalstoffen (< 10 m ²)	1 x 2,0		1 x STAP-1		1 betonboring
Showroom	3 x 2,0		2 x TSP 1 x STAP-1		3 betonboringen
Voormalige gedempte sloot (30 m ¹)	*	*	*	*	Boringen en analyses worden gecombineerd met de overige deelloccaties.
3 Vml Renault garage					
Opslag motorolie in vaten en oliewaterafscheider (< 10 m ²)	1 x 2,0	1 (n)	1 x MO	1 x MO	
Smeerkuil	2 x 2,0	1 (n)	1 x MO	1 x MO	2 betonboringen
Opslag afvalstoffen (< 10 m ²)	1 x 2,0		1 x STAP-1		1 betonboring
Showroom	2 x 2,0	1 (n)	2 x TSP 1 x STAP-1	1 x STAP-w	3 betonboringen
Aangebouwde showroom	4 x 1,0 1 x 2,0		2 x STAP-1		1 betonboring
4 Buitenruimte					
	4 x 1,0 4 x 2,0		2 x STAP-1 2 x MO 2 x PFAS en GenX		

(n) =	bovenzijde filter tenminste 0,5 m-gws
STAP-1=	standaardpakket grond inclusief organische stof en lutum: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB's (som 7) en minerale olie (C10-C40)
STAP-W=	standaardpakket grondwater: standaardpakket grondwater: 9 zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXN+styreen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI; 16 st. inclusief vinylchloride), chloorbenzenen, bromoform en minerale olie
TSP	vluchtige aromatische koolwaterstoffen en minerale olie (c6-c40)
MBTE/EBTE	Loodvervangers
PFOS/GenX	28 verbindingen PFAS, PFOS en GenX

De grond wordt bemonsterd per bodemlaag in trajecten van maximaal 0,5 m. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd naar de richtlijnen van de BRL SIKB 2000.

De chemische analyses worden uitgevoerd conform AS3000 en verricht door een laboratorium dat beschikt over een Sterlab-erkenning.

Hypothese nader onderzoek

Nabij het vulpunt is een verontreiniging met zink in de bovengrond aangetoond. Deze is vermoedelijk te relateren aan de bijmenging met baksteen in de bovengrond. Verwacht wordt dat deze grondverontreiniging beperkt van omvang is omdat deze bijmenging in de nabij gelegen boring 17 visueel niet is aangetoond en de boring aan 3 zijden grenst aan bebouwing waarvan de fundering tot circa 1 meter diepte aanwezig is.

Voor afperking wordt uitgegaan van een kleine plaatselijke verontreiniging.

Voor de showroom is een verontreiniging met zink in de bovengrond aangetoond. Deze is vermoedelijk te relateren aan de bijmenging met sintels in de grond. Verwacht wordt dat deze grondverontreiniging beperkt van omvang is omdat deze bijmenging in de omliggende boringen niet is aangetroffen.

Voor afperking wordt uitgegaan van een kleine plaatselijke verontreiniging.

Tabel 2: Boor- en analyseprogramma nader bodemonderzoek

Plaats	Aantal boringen (B)	Waarvan met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Opmerkingen
1 <u>Heranalyse grondwater</u>					
Pompeiland	-			1 x TSP +MTBE/ETBE	Herbemonstering peilbuis
2 <u>Afperkend onderzoek Vulpunt:</u>					
Afperkende boring	1 x 1,5		2x ZM		Boring b108 en analyse bovengrond b17
3 <u>Afperkend onderzoek voor vml Renault garage</u>					
Tpv boring 07	7 x 1,5		4x ZM		Boringen 101 - 107

ZM=	9 zware metalen
TSP	aromaten en minerale olie (c6-c40)
MBTE/EBTE	Loodvervangers

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele normen voor bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) door de heren J. en V.H. Streef van Marvin Milieutechniek. Tijdens het veldwerk is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen van het opgeboorde materiaal. Verder is van de opgeboorde grond de textuur bepaald.

3.2 Veldwerk

Op 17 en 18 maart 2020 zijn 36 boringen (met boornummers 01-22, 24-34, 12a, 26a en 27a) verricht en is de opgeboorde/opgegraven grond bemonsterd. Op 30 maart 2020 is boring 07 (boornummer 07H) herplaatst. De grond is bemonsterd per bodemlaag in trajecten van maximaal 0,5 m. Op de situatietekening in bijlage 2 is weergegeven waar de boringen zijn gesitueerd.

Het grondwater uit 4 bestaande en 6 nieuwe peilbuizen is op 27 maart en 20 april 2020 bemonsterd.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De globale bodemopbouw van de locatie is als volgt: Tot de maximale boordiepte (1,0 m-mv.) bestaat de bodem grotendeels uit klei. Plaatselijk wordt zand aangetroffen. In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen weergegeven.

Tabel 3: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
07	2,00	0,50 - 1,00	Zand	matig sintelhoudend
07H	1,00	0,50 - 1,00	Zand	matig sintelhoudend
09	2,20	0,20 - 1,00		holle ruimte
104	1,50	0,50 - 1,00	Zand	zwak sintelhoudend
18	1,50	0,05 - 0,50	Zand	resten baksteen, zwak schelphoudend
25	3,20	0,70 - 1,50	Klei	uiterste benzinegeur
		1,50 - 2,50	Klei	sterke benzinegeur
30	0,60	0,05 - 0,60	Zand	gestaakt harde plaat

In de opgegraven grond is geen puin en/of asbest verdacht plaatmateriaal aangetroffen. In boring 18 zijn sporen baksteen waargenomen. Ook blijkt de bodem ter plaatse van boring 07 bijmenging van sintels te bevatten. In boring 25 is vanaf de grondwaterstand een sterke benzinegeur waarneembaar, welke zintuiglijk in verticale richting is afgeperkt. Voor een beschrijving en visuele weergave van de aangetroffen bodemlagen en de bemonsteringstrajecten wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage 3.

3.4 Monsterselectie en analyses

Conform de onderzoeksstrategie uit paragraaf 2.4 zijn zowel van de bovengrond als van de ondergrond een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het grondpakket uit de NEN 5740. In tabellen 4 en 5 zijn de geselecteerde grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4: Grondanalyses

Analyse-monster	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
B07 (50-100)		Zand	matig sintelhoudend	Standaardpakket incl. lu/os
B07H (50-100)		Zand	matig sintelhoudend	Standaardpakket incl. lu/os
B12 (15-50)		Zand		Min.olie GC (C10-C40)
B14 (20-70)		Zand		Standaardpakket incl. lu/os
B17 (5-50)		Zand		Min.olie GC (C10-C40)
B18 (5-50)		Zand	resten baksteen	Standaardpakket incl. lu/os
B21 (100-150)		Klei		Min.olie GC (C10-C40)
B22 (20-70)		Klei		Standaardpakket incl. lu/os
B24 (70-120)		Zand		Min.olie GC (C10-C40)
B25 (100-150)		Klei	Uiterste benzinegeur	Min.olie GC (C10-C40)
B25 (280-320)		Klei		Min.olie GC (C10-C40)
B25 (70-100)		Klei	Uiterste benzinegeur	Tankstation pakket (grond)
B26 (100-150)				Min.olie GC (C10-C40)
B26a (100-150)		Klei		Min.olie GC (C10-C40)
B28 (80-100)		Zand		Tankstation pakket (grond)
B29 (80-100)		Zand		Tankstation pakket (grond)
B30 (40-60)		Zand		Tankstation pakket (grond)
B31 (80-100)		Zand		Tankstation pakket (grond)
B32 (60-80)		Klei		Tankstation pakket (grond)
B33 (60-80)		Zand		Tankstation pakket (grond)
B34 (60-80)		Zand		Tankstation pakket (grond)
MM BG 02	20 (0,05 - 0,50), 21 (0,20 - 0,70) 22 (0,20 - 0,70)	Klei		Min.olie GC (C10-C40)
MM BG 06	05 (0,05 - 0,50), 10 (0,05 - 0,50) 11 (0,10 - 0,60)	Zand		Standaardpakket incl. lu/os
MM BG 07	01 (0,50 - 1,00), 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00), 04 (0,50 - 1,00)	Zand		Standaardpakket incl. lu/os
MM BG 08	01 (0,05 - 0,50), 03 (0,05 - 0,50) 06 (0,05 - 0,50), 08 (0,05 - 0,50)	Zand		Standaardpakket incl. lu/os
MM BG 09	06 (1,00 - 1,50), 07 (1,00 - 1,50)	Klei		Min.olie GC (C10-C40)
MM BG 10	15 (1,10 - 1,60), 16 (1,00 - 1,50)	Klei		Standaardpakket incl. lu/os
MM BG 15	22 (0,20 - 0,70), 23 (0,20 - 0,70) 24 (0,20 - 0,70)	Klei		Standaardpakket incl. lu/os
MM OG 01	28 (1,00 - 1,50), 28 (1,50 - 2,00)	Zand		Min.olie GC (C10-C40)
MM OG 03	19 (1,00 - 1,50), 22 (1,20 - 1,50)	Klei		Standaardpakket incl. lu/os
MM OG 04	06 (0,50 - 1,00), 18 (0,50 - 1,00) 23 (0,70 - 1,20)	Klei		Min.olie GC (C10-C40)
MM OG 05	09 (1,00 - 1,50), 10 (0,70 - 1,00), 11 (1,10 - 1,50), 12 (1,00 - 1,50)	Klei		Standaardpakket incl. lu/os
MM OG 11	12 (0,50 - 1,00), 13 (0,60 - 1,00) 14 (0,70 - 1,10)	Zand		Standaardpakket incl. lu/os
MM OG 15	31 (1,50 - 2,00), 32 (1,50 - 2,00) 33 (1,50 - 2,00), 34 (1,50 - 2,00)	Zand		Min.olie GC (C10-C40)

MM BG 13 PFAS	02 (0,05 - 0,50), 04 (0,05 - 0,50) 07 (0,05 - 0,50), 12 (0,15 - 0,50) 26 (0,08 - 0,50)	Zand	PFAS advieslijst +GENX
MM BG 14 PFAS	01 (0,05 - 0,50), 26A (0,05 - 0,50) 28 (0,05 - 0,50), 30 (0,05 - 0,40) 31 (0,10 - 0,50), 33 (0,10 - 0,60)	Zand	PFAS advieslijst +GENX

Tabel 5: Grondwateranalyses

Watermon-ster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
09	1,20 - 2,20	0,65	7,0	1100	5
12	1,20 - 2,20	-	-	-	8
16	1,20 - 2,20	0,90	6,6	840	8
20	1,20 - 2,20	0,80	7,3	780	9
21	1,20 - 2,20	0,80	7,2	1020	6
25	1,50 - 2,50	0,80	7,5	860	14
P1	0,90 - 1,90	0,90	7,4	490	9
P103A	0,50 - 1,50	0,80	7,8	510	25,9
Pb2	1,10 - 2,10	0,60	7,9	380	4
Pb4-1-1	2,00 - 3,00	-	8,0	1210	3
Pb4-1-2	2,00 - 3,00	-	7,8	1060	7

Afwijkingen van de protocollen

Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. De gemeten waarde voor de troebelheid (NTU) in peilbuis 25 en P103A is groter dan 10 en is daarmee een afwijking van de geldende norm. De afwijking valt te relateren aan de grondslag ter plaatse van de onderzochte locatie (klei/veen).

Ter plaatse van het tankcunet zijn steekbussen net onder de grondwaterstand genomen. De boringen zijn doorgezet tot de onderzijde van het tankcunet, maar vanwege het zand in het tankcunet bleek het niet mogelijk daarvan ongeroerde steekbusmonsters te nemen. Op grotere diepte spoelden de steekbussen steeds leeg.

Ter plaatse van het pompeiland bleek het niet mogelijk de grondwaterstand te meten. Ingeschat wordt dat deze afwijking niet significant van invloed is op de onderzoeksresultaten. Voor het overige zijn er geen afwijkingen.

Laboratorium

De fysische en chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door Synlab te Hoogvliet. Dit laboratorium is gecertificeerd door de "Stichting Erkenning van Laboratoria" (STERLAB).

4 RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het ministerie van VROM. De toetsingsnormen zijn streef- en interventiewaarden gepubliceerd in de Staatscourant van 10 juli 2008.

PFAS

Op 8 juli 2019 is het “*Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie*” verschenen waarin voorlopige toepassingsnormen voor PFOS en PFOA zijn gegeven. In de geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader van 29 november 2019 is het toetsingskader uitgebreid met tijdelijke landelijke achtergrondwaarden.

Het betreft hier voorlopige toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater. Voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem zijn de toepassingsnormen afgeleid van een rapportage van het RIVM over de risicogrenzen van de tot de PFAS-stofgroep behorende stoffen PFOA, PFOS, GenX en “andere PFAS” voor de bodemfuncties landbouw/natuur, wonen en industrie.

4.2 Grond

De toetsingsnormen voor grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve zijn de geanalyseerde gehalten van de stoffen gecorrigeerd naar een standaardbodem met 10% organische stof en 25% lutum. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing opgenomen van de omgerekende gehalten aan de waarden van de standaard bodem.

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de toetsing aan de normen opgenomen.

Tabel 6 overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK monster-conclusie
B07 (50-100)	0,50 - 1,00	PCB (som 7) (0,3) Nikkel (0,09) Molybdeen (0,01) Kwik (-) PAK 10 VROM (0,01)	Cadmium (0,82)	Koper (1,11) Zink (2,53) Lood (1,41) Minerale olie (totaal) (3,39)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
B07H (50-100)	0,50 - 1,00	PCB (som 7) (0,01) Cadmium (0,1) Lood (0,11) Minerale olie (totaal) (0,04)	Zink (0,9)	-	Klasse industrie
B12 (15-50)	0,15 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B14 (20-70)	0,20 - 0,70	-	-	-	Altijd toepasbaar
B17 (5-50)	0,05 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B18 (5-50)	0,05 - 0,50	Kobalt (-) Nikkel (0,14) Cadmium (0,1) Lood (0,05)	-	Zink (4,82)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
B21 (100-150)	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B22 (20-70)	0,20 - 0,70	-	-	-	Altijd toepasbaar
B24 (70-120)	0,70 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK monster-conclusie
B25 (100-150)	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B25 (280-320)	2,80 - 3,20	-	-	-	Altijd toepasbaar
B25 (70-100)	0,70 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
B26 (100-150)	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B26a (100-150)	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B28 (80-100)	0,80 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
B29 (80-100)	0,80 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
B30 (40-60)	0,40 - 0,60	-	-	-	Altijd toepasbaar
B31 (80-100)	0,80 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
B32 (60-80)	0,60 - 0,80	-	-	-	Altijd toepasbaar
B33 (60-80)	0,60 - 0,80	-	-	-	Altijd toepasbaar
B34 (60-80)	0,60 - 0,80	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM BG 02	0,05 - 0,70	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM BG 06	0,05 - 0,60	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM BG 07	0,50 - 1,00	Zink (0,04)	-	-	Altijd toepasbaar
MM BG 08	0,05 - 0,50	Cadmium (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
MM BG 09	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM BG 10	1,00 - 1,60	Kobalt (0,01) Nikkel (0,15)	-	-	Altijd toepasbaar
MM BG 15	0,20 - 0,70	PCB (som 7) (0,01) Zink (0,09) Cadmium (0,02)	-	-	Klasse wonen
MM OG 01	1,00 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM OG 03	1,00 - 1,50	Kobalt (0,04) Nikkel (0,34)	-	-	Altijd toepasbaar
MM OG 04	0,50 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM OG 05	0,70 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM OG 11	0,50 - 1,10	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM OG 15	1,50 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
106 (50-100)	0,50 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 8: Overschrijdingstabel PFAS en GenX in grond

Monstercode	MMBG 13 (0,05-0,50 m-mv) (µg/kg ds)		MM BG 14 (µg/kg ds)	
SOM PFOA	0,14	AW	0,14	AW
SOM PFOS	0,8	AW	0,38	AW
Overige PFAS*	<d	AW	<d	AW
GenX	<d	AW	<d	AW

AW = voldoet aan de toepassingsnorm voor de functie landbouw/natuur
 <d = gehalte(n) lager dan detectiegrens

Tabel 8: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T	> I (+index)
09-1-1	1,20 - 2,20	-	-	-

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T	> I (+index)
12-1-null	1,20 - 2,20	Barium (0,17) Naftaleen (-)	-	-
16-1-1	1,20 - 2,20	-	-	-
20-1-1	1,20 - 2,20	Barium (0,09)	-	-
21-1-1	1,20 - 2,20	-	-	-
25-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,23) Naftaleen (-) 1,1,2-Trichloorethaan (0,01) Minerale olie (totaal) (0,06)	-	-
P103A-1-1	0,50 - 1,50	Xylenen (som) (-) Minerale olie (totaal) (0,33)	-	-
P1-1-1	0,90 - 1,90	-	-	-
Pb2-1-1	1,10 - 2,10	-	-	-
Pb4-1-1	2,00 - 3,00	Benzeen (0,01) Ethylbenzeen (0,07) Naftaleen (0,03)	Xylenen (som) (0,87)	-
Pb4-1-2	2,00 - 3,00	Ethylbenzeen (0,05) Naftaleen (0,02)	Xylenen (som) (0,8)	-

4.3 Bespreking resultaten verkennend onderzoek

Ter plaatse van de boring 07 zijn sterk verhoogde gehalten koper, lood, zink en minerale olie gemeten. Omdat er geen verontreiniging met minerale olie verwacht wordt, is de boring herplaatst (B07H) en is de grond nogmaals bemonsterd en geanalyseerd. Daaruit blijkt dat er sprake is van een sterk verhoogd gehalte zink, welke is te relateren aan de bijmenging met koolas dit in deze boring is aangetroffen.

Ter plaatse van boring 18 is een sterk verhoogd gehalte zink gemeten. Dit is mogelijk aan de bijmenging met puin te relateren.

Ter plaatse van boring 25 is een sterke brandstofgeur waargenomen. Het geanalyseerde grondmonster blijkt echter analytisch geen verhoogde gehalten minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstoffen te bevatten. Ter controle is het grondmonster van het onderliggende bodemtraject op minerale olie geanalyseerd. Ook hierbij is geen verhoogd gehalte gemeten. Tevens bevat het grondwater ter plaatse slechts een licht verhoogd gehalte minerale olie.

In de overige geanalyseerde grondmonsters zijn diverse zware metalen, PAK, minerale olie en PCB's in licht verhoogde gehalten gemeten. De overige parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond.

De gemeten gehalten PFAS is de bovengrond overschrijden de tijdelijke achtergrondwaarde niet.

Het grondwater ter plaatse van het pompeiland bevat een matig verhoogd gehalte xylenen. Ook overschrijdt het gehalte MTBE de signaalwaarde. Omdat de gemeten gehalten afwijken van de eerder gemeten gehalten tijdens monitoringen, is het grondwater nogmaals geanalyseerd. Opnieuw is een matig verhoogd gehalte xylenen gemeten. MTBE en ETBE zijn niet meer in noemenswaardige gehalten aangetoond.

In het verleden is een grondwaterverontreiniging gesaneerd die ter plaatse van een noodopstelling van een tankstation was ingericht. Nadien is een grondwatersanering uitgevoerd en

is de kwaliteit van het grondwater enige tijd gemonitord. Ter plaatse blijkt het grondwater nu nog licht verhoogde gehalten minerale olie en xylenen te bevatten.

Ter plaatse van boringen 07 en 18 is nader onderzoek nodig om de omvang van de aangetoonde grondverontreinigingen met zink te bepalen.

Ter plaatse van peilbuis Pb4 nader onderzoek nodig om de omvang van de aangetoonde grondwaterverontreiniging met xylenen te bepalen.

5 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN NADER BODEMONDERZOEK

5.1 Algemeen

Vanwege de sterk verhoogde gehalten zink die tijdens het verkennende onderzoek zijn aangetoond, is ter plaatse van boringen 07 en 18 nader bodemonderzoek verricht. Voor de hypothese en onderzoeksopzet wordt verwezen naar paragraaf 2.4.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele normen voor bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) door de heren J. en V.H. Streef van Marvin Milieutechniek. Tijdens het veldwerk is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen van het opgeboorde materiaal. Verder is van de opgeboorde grond de textuur bepaald.

5.2 Veldwerk

Op 20 april 2020 zijn 8 boringen (boornummers 101-108) verricht en is de opgeboorde/opgegraven grond bemonsterd.

5.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Tot de maximale boordiepte (1,5 m-mv.) bestaat de bodem grotendeels uit klei. Plaatselijk wordt zand aangetroffen. In de onderstaande tabel zijn de visuele waarnemingen weergegeven.

Tabel 9: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
104	1,50	0,50 - 1,00	Zand	zwak sintelhoudend

Voor een beschrijving en visuele weergave van de aangetroffen bodemlagen en de bemonsteringstrajecten wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage 3.

5.4 Monsterselectie en analyses

Conform de onderzoeksstrategie uit paragraaf 2.4 zijn zowel van de bovengrond als van de ondergrond een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het grondpakket uit de NEN 5740. In tabel 10 zijn de geselecteerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 10: Monsterselectie

Analysemonster	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
Afperkend onderzoek rond boring 07				
B101 (100-150)	101 (1,00 - 1,50)	Zand		Metalen pakket (9)
B102 (50-100)	102 (0,50 - 1,00)	Zand		Metalen pakket (9)
B103 (50-100)	103 (0,50 - 1,00)	Zand		Metalen pakket (9)
B104 (50-100)	104 (0,50 - 1,00)	Zand	zwak sintelhoudend	Metalen pakket (9)

Analyse- monster	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
B106 (50-100)	106 (0,50 - 1,00)	Zand		Metalen pakket (9)
Afperkend onderzoek rond boring 18				
B18 (5-50)		Zand	resten baksteen	Metalen pakket (9)
B18 (50-100)		Klei		Standaardpakket incl. lu/os
B108 (0-50)	108 (0,05 - 0,50)	Zand		Metalen pakket (9)

Afwijkingen van de protocollen

Er zijn er geen afwijkingen.

Laboratorium

De fysische en chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door Synlab te Hoogvliet. Dit laboratorium is gecertificeerd door de "Stichting Erkenning van Laboratoria" (STERLAB).

6 RESULTATEN NADER ONDERZOEK

6.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het ministerie van VROM. De toetsingsnormen zijn streef- en interventiewaarden gepubliceerd in de Staatscourant van 10 juli 2008.

6.2 Grond

De toetsingsnormen voor grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve zijn de geanalyseerde gehalten van de stoffen gecorrigeerd naar een standaardbodem met 10% organische stof en 25% lutum. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing opgenomen van de omgerekende gehalten aan de waarden van de standaard bodem.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de geanalyseerde grondmonsters en de toetsing aan de normen opgenomen. De gehalten van de geanalyseerde parameters zijn vermeld in mg/kg droge stof tenzij anders aangegeven.

Tabel 11 Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK monster-conclusie
Aferking zinkverontreiniging bij boring B7					
B101 (100-150)	1,00 - 1,50	Zink (0,05) Cadmium (0,01)	-	Lood (1,33)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
B102 (50-100)	0,50 - 1,00	Zink (0,28) Cadmium (0,03) Lood (0,07)	-	-	Klasse industrie
B103 (50-100)	0,50 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
B104 (50-100)	0,50 - 1,00	Koper (0,15) Molybdeen (0,07) Cadmium (0,46) Kwik (0,01)	-	Zink (1,16) Lood (1,17)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
B106 (50-100)	0,50 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
Aferking zinkverontreiniging bij boring B18					
B18 (5-50)	0,05 - 0,50	Zink (0,26) Lood (0,44)	-	-	Klasse industrie
B18 (50-100)	0,50 - 1,00	Zink (0,25) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,04) PAK 10 VROM (0,03)	-	-	Klasse industrie
> AW : > Achtergrondwaarde > T : > Tussenwaarde > I : > Interventiewaarde					

6.3 Bespreking resultaten nader onderzoek

Resultaten nader onderzoek zinkverontreiniging boring 07

Ter plaatse van boring 07 is de horizontale verspreiding van de aangetoonde grondverontreiniging met zink zintuiglijk en analytisch afgeperkt. In verticale richting is afperking nog niet gerealiseerd.

De sterk met lood en zink verontreinigde bodem heeft een oppervlakte van circa 10 m² en heeft een gemiddelde laagdikte van circa 1,5 meter. De omvang van de sterk met lood en zink verontreinigde bodemlaag betreft circa 15 m³ (ca. 27 ton).

Aangezien minder dan 25 m³ grond sterk is verontreinigd, is er geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

Resultaten nader onderzoek zinkverontreiniging boring 18

Ter plaatse van boring 18 is de horizontale verspreiding van de aangetoonde grondverontreiniging met zink zintuiglijk en analytisch afgeperkt. Tevens is een heranalyse van de bovengrond ter plaatse van boring 18 verricht.

Ter plaatse blijkt geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging. In de bovengrond is een matig verhoogd gehalte zink gemeten. Ter plaatse is deze verontreiniging afgeperkt door boring 108. Verticaal heeft afperking plaatsgevonden door het grondmonster van de onderliggende bodem op zink te analyseren.

De matige grondverontreiniging wordt tevens horizontaal e afgebakend doordat de boring aan drie zijden grenst aan bebouwing waarvan de fundering dieper is dan de oppervlakkige grondverontreiniging.

Ter plaatse is geen sterke grondverontreiniging aanwezig.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Op de locatie aan de Veerweg 173 te Papendrecht is een verkennend en nader bodemonderzoek verricht. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen overdracht en ontwikkeling van de grond.

Op basis van het verkennende en nadere bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Door het langdurig gebruik van het terrein als garagebedrijf en tankstation zijn diverse delen van het terrein verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
- Zintuiglijk is een sterke oliegeur in de bodem onder de werkplaats waargenomen. De grond en het grondwater is ter plaatse slechts licht verontreinigd met olieproducten.
- De bovengrond bevat op twee plaatsen bijmenging met kolengruis of baksteen.
- Asbestverdachte bijmengingen zijn in de bodem niet aangetroffen.
- De bovengrond bevat op twee plaatsen matig tot sterk verhoogde gehalten zink en/of lood.
- In de grond zijn verder licht verhoogde gehalten zware metalen, minerale olie, PCB's en PAK gemeten.
- De omvang van de grondverontreiniging met lood en zink zijn vastgesteld. Er blijkt sprake van een niet-ernstige bodemverontreiniging met zink en lood.

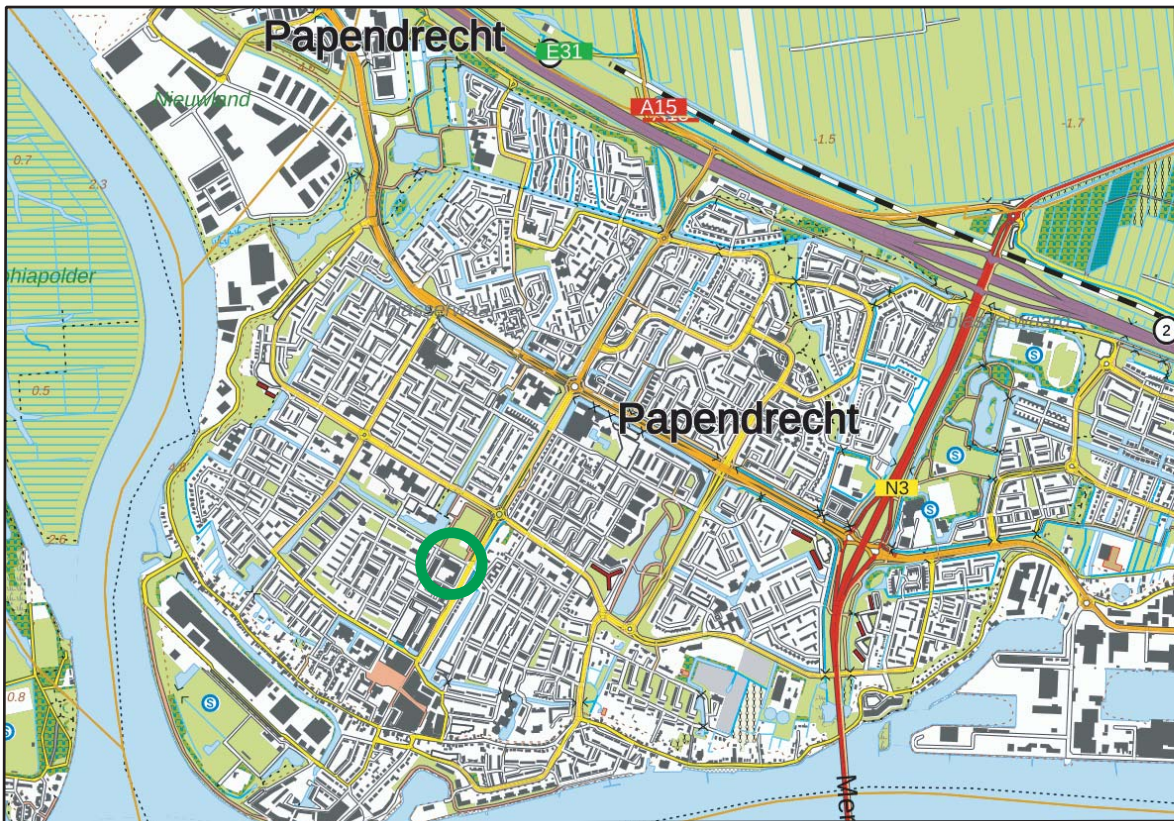
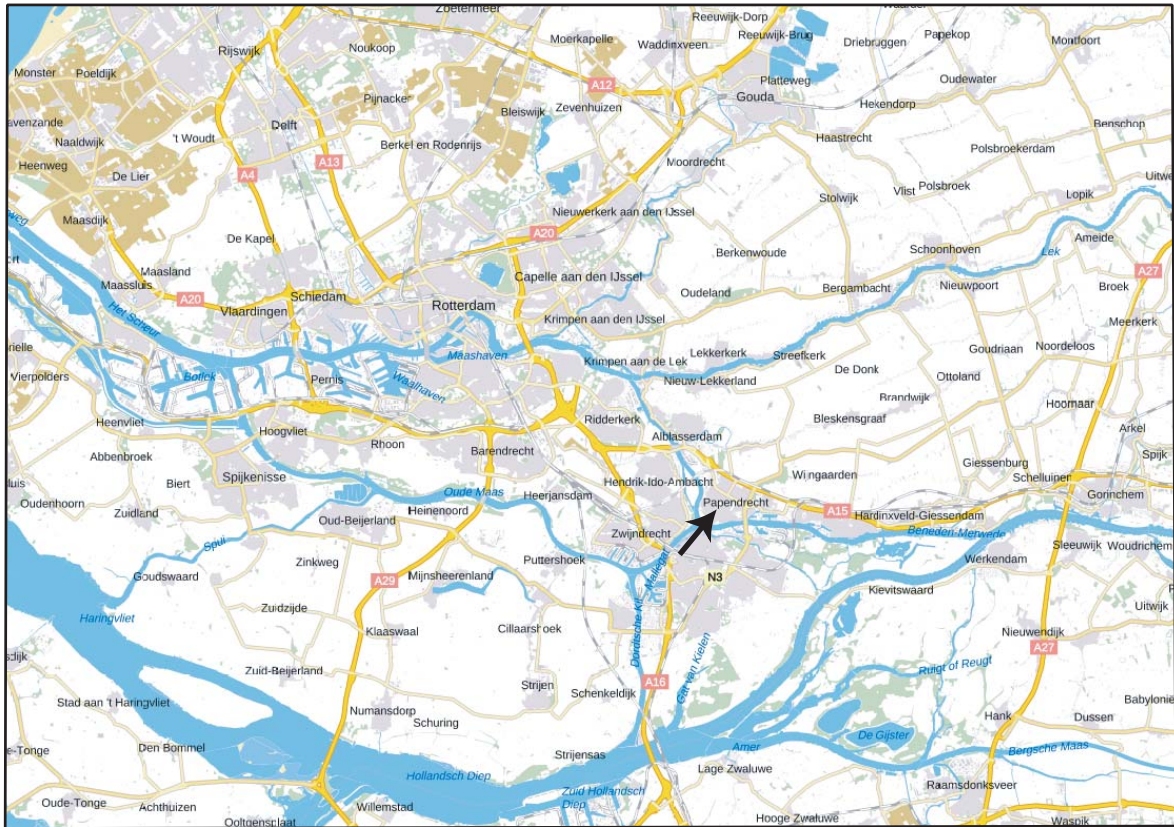
Het volgende wordt aanbevolen:

- Sanering van de sterke verontreiniging met lood en zink met een verontreinigd oppervlakte van circa 10 m² bij herontwikkeling van het terrein;
- Uitvoering eindsituatie en/of afperkend bodemonderzoek ter plaatse van het pompeiland na buiten gebruik stelling van het tankstation.

Dit bodemonderzoek is niet uitgevoerd om de hergebruiksmogelijkheden van de grond buiten de locatie vast te stellen. Wanneer grond van het perceel wordt afgevoerd om elders te worden gebruikt, dan dient in principe op de af te voeren partij grond een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit te worden uitgevoerd.

BIJLAGE 1

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



onderzoeklocatie



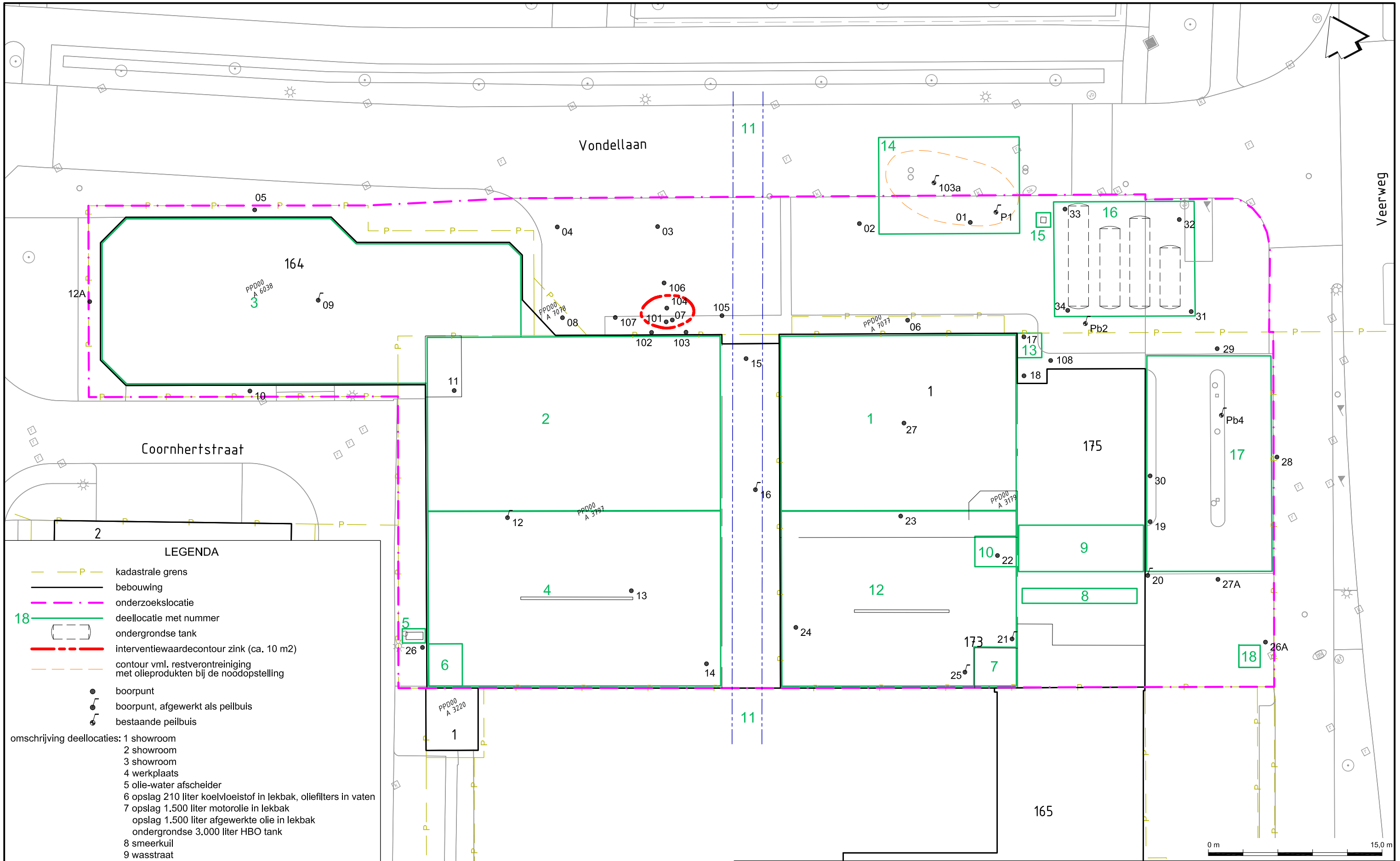
Veerweg 173 in Papendrecht

N20.208.048

Bijlage: 1

BIJLAGE 2.1

TEKENING ONDERZOEKSLOCATIE MET BOORPUNTEN EN INSPECTIEGATEN



LEGENDA

- kadastrale grens
- bebouwing
- onderzoekslocatie
- 18 deelloctie met nummer
- ondergrondse tank
- interventiewaardecontour zink (ca. 10 m²)
- contour vml. restverontreiniging met olieproducten bij de noodopstelling
- boorpunt
- boorpunt, afgewerkt als peilbuis
- bestaande peilbuis

- omschrijving deellocties:
- 1 showroom
 - 2 showroom
 - 3 showroom
 - 4 werkplaats
 - 5 olie-water afscheider
 - 6 opslag 210 liter koelvloeistof in lekbak, oliefilters in vaten
 - 7 opslag 1.500 liter motorolie in lekbak
opslag 1.500 liter afgewerkte olie in lekbak
ondergrondse 3.000 liter HBO tank
 - 8 smeerkuil
 - 9 wasstraat
 - 10 opslag afvalstoffen
 - 11 gedempte sloot
 - 12 werkplaats
 - 13 ontluchtingspunten
 - 14 saneringslocatie voormalig tijdelijk afleverpunt
 - 15 pompput
 - 16 tankcunet met 4 onder grondse brandstoftanks
 - 17 pompeiland met vloestofdichte vloer
 - 18 olie-water afscheider

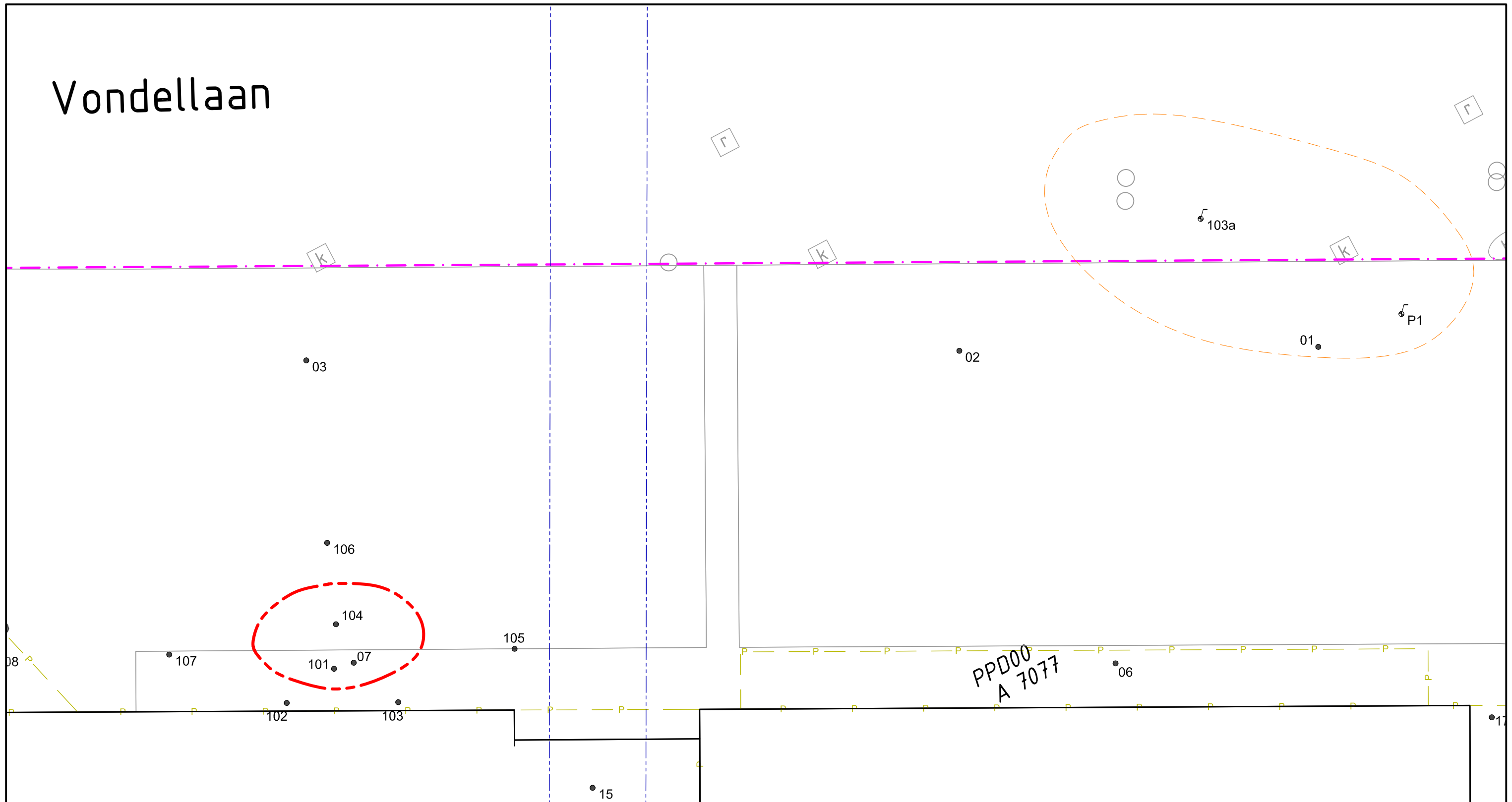


Veerweg 173 in Papendrecht	OPDRACHT : N20.208.048
<h2 style="margin: 0;">SITUATIETEKENING</h2>	DATUM : april 2020
	SCHAAL : 1:300 (A3)
	BIJLAGE : 2.1

BIJLAGE 2.2

TEKENING MET INTERVENTIEWAARDE CONTOUR

Vondellaan



LEGENDA

- P — kadastrale grens
- bebouwing
- onderzoekslocatie
- ondergrondse tank
- interventiewaardecontour zink (ca. 10 m2)
- contour vml. restverontreiniging met olieprodukten bij de noodopstelling
- boorpunt
- ⌋ boorpunt, afgewerkt als peilbuis
- ⌋ bestaande peilbuis



Veerweg 173 in Papendrecht

VERONTREINIGING

OPDRACHT : N20.208.048

DATUM : april 2020

SCHAAL : 1:100 (A3)

BIJLAGE : 2.2

1

0 m 5,0 m

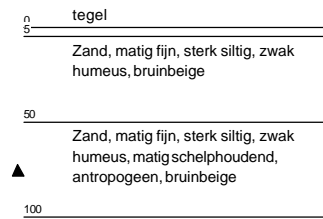
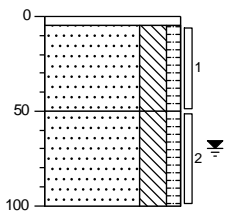
BIJLAGE 3

BOORPROFIELEN

Boring: 17

17-3-2020

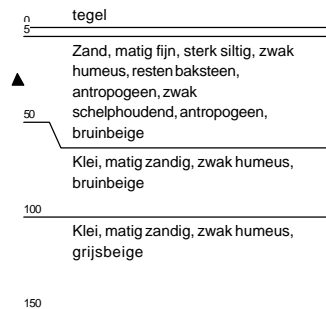
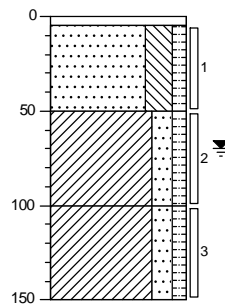
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 18

17-3-2020

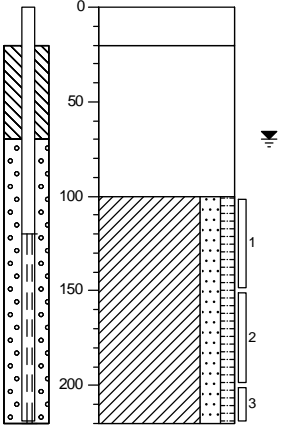
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 09

17-3-2020

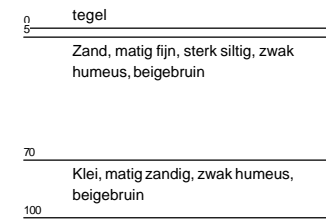
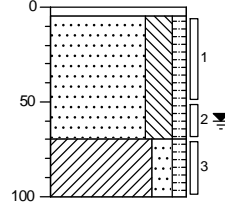
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 10

17-3-2020

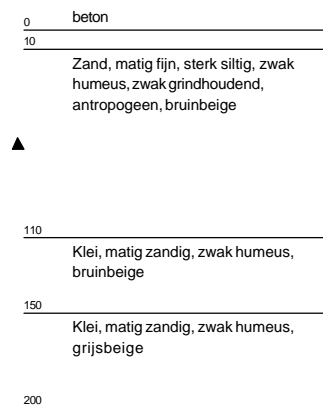
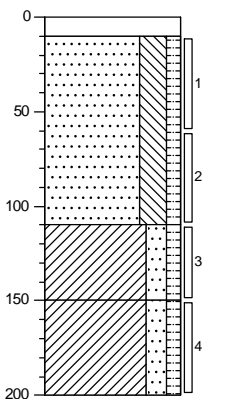
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 11

17-3-2020

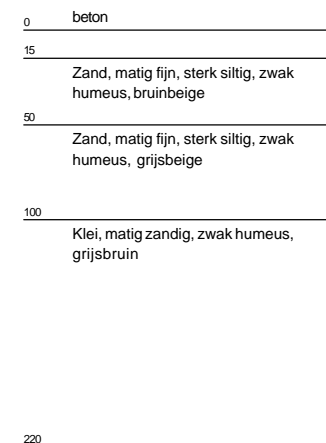
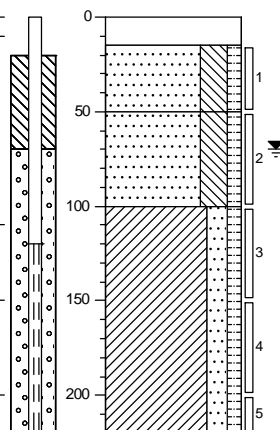
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 12

17-3-2020

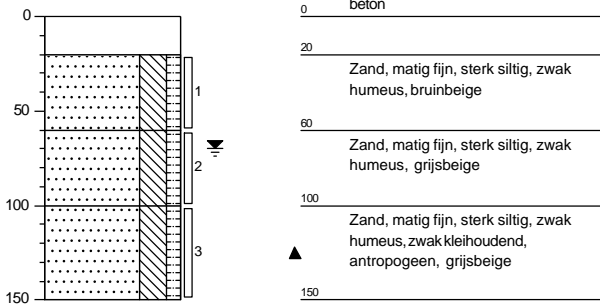
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 13

17-3-2020

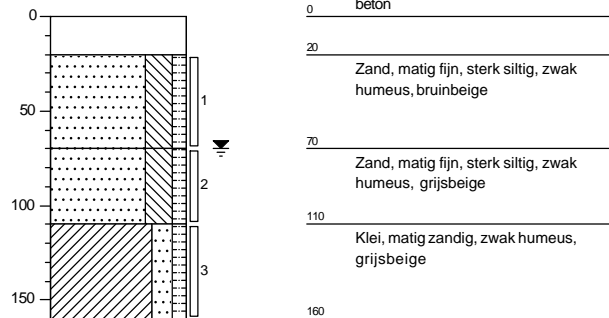
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 14

17-3-2020

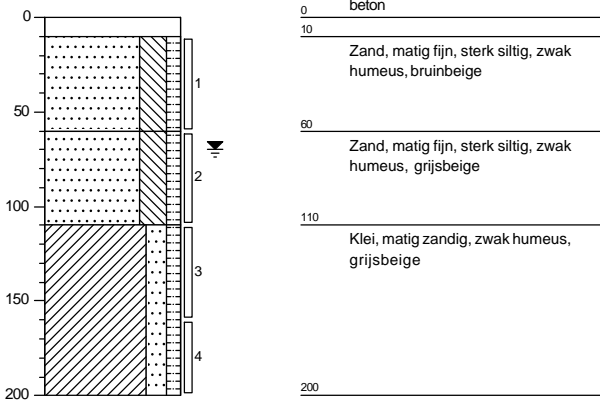
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 15

17-3-2020

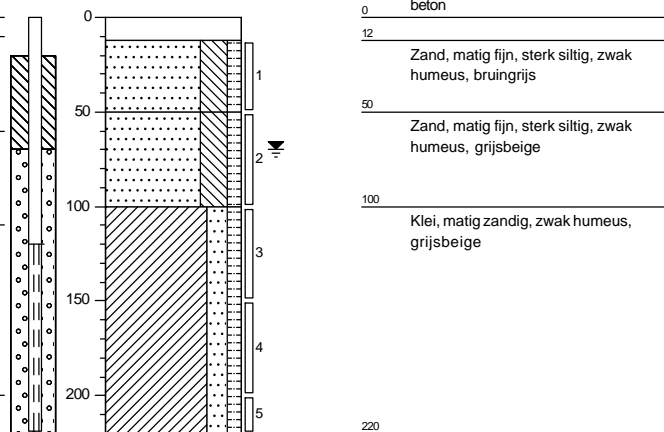
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 16

17-3-2020

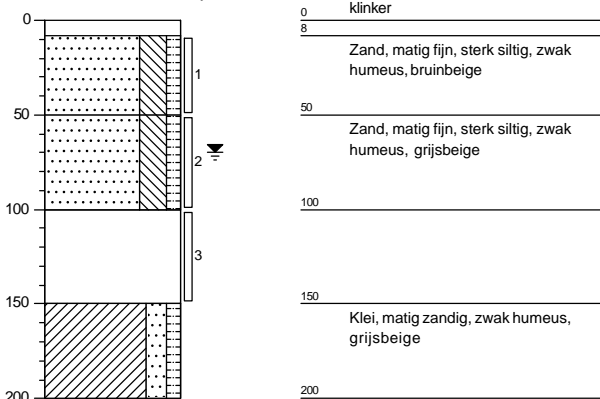
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 26

17-3-2020

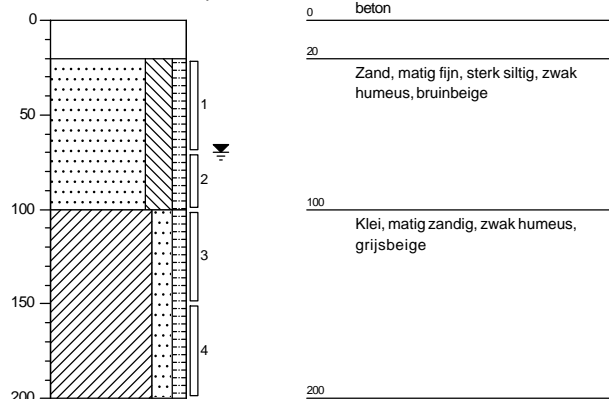
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 27

17-3-2020

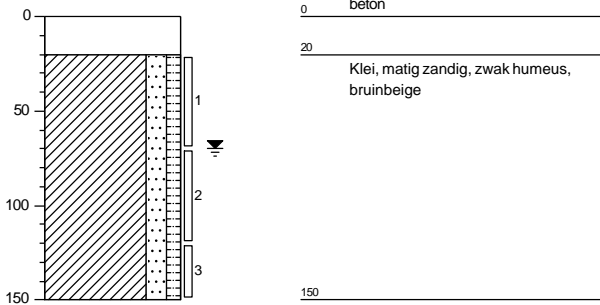
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 22

17-3-2020

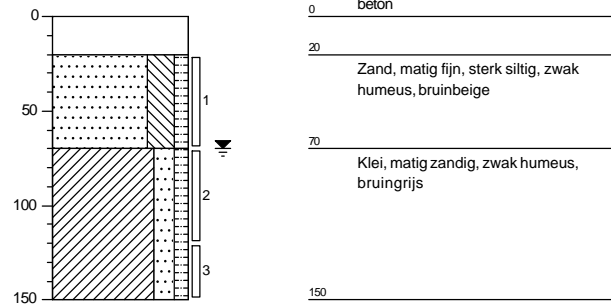
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 23

17-3-2020

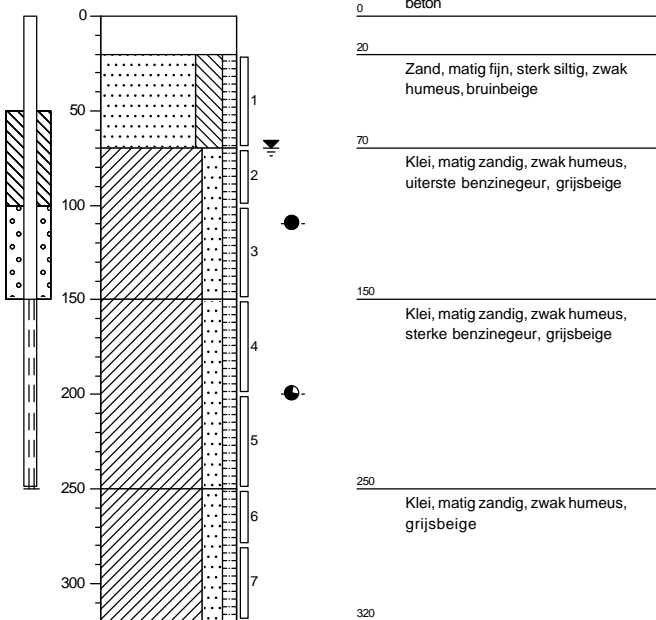
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 25

17-3-2020

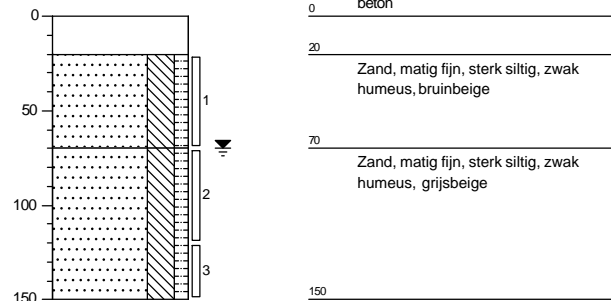
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 24

17-3-2020

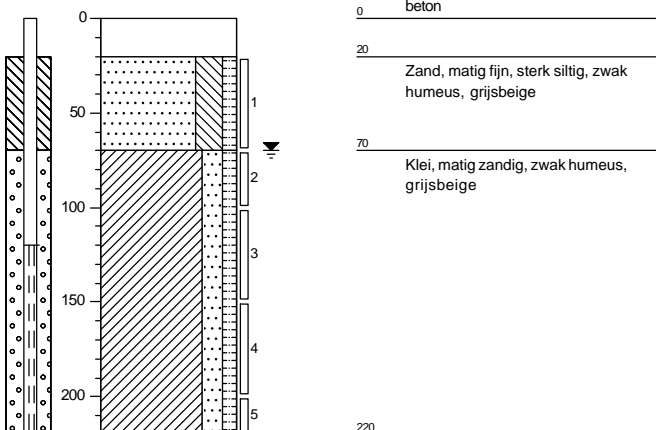
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 21

17-3-2020

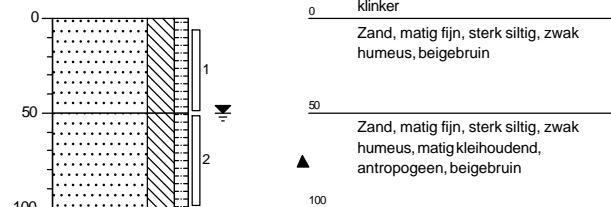
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 01

17-3-2020

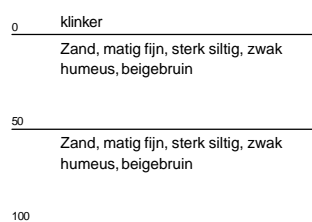
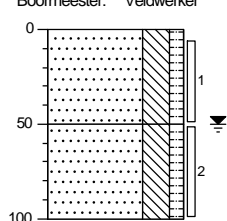
Boormeester: Veldwerker



Boring: 02

17-3-2020

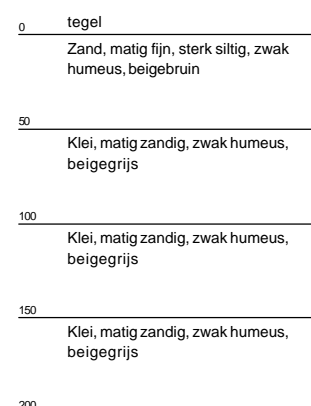
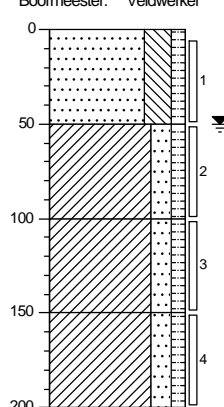
Boormeester: Veldwerker



Boring: 06

17-3-2020

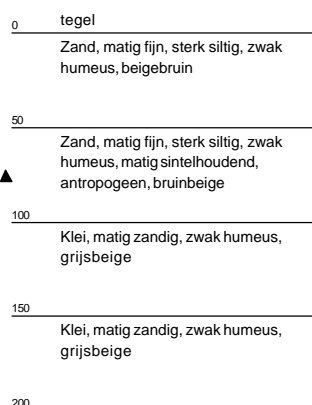
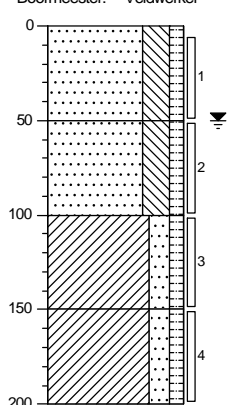
Boormeester: Veldwerker



Boring: 07

17-3-2020

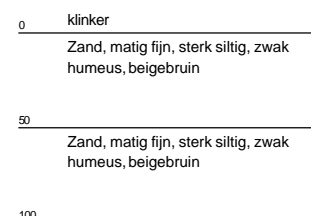
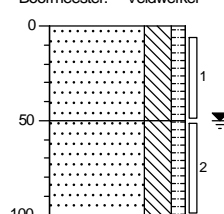
Boormeester: Veldwerker



Boring: 03

17-3-2020

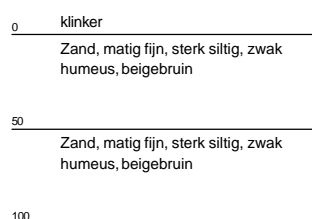
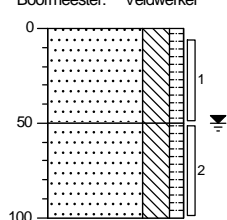
Boormeester: Veldwerker



Boring: 04

17-3-2020

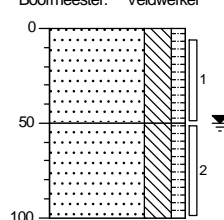
Boormeester: Veldwerker



Boring: 05

17-3-2020

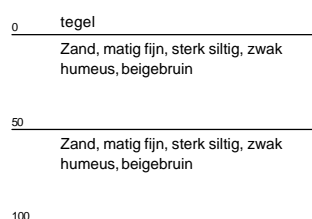
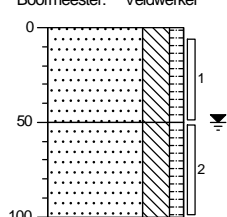
Boormeester: Veldwerker



Boring: 08

17-3-2020

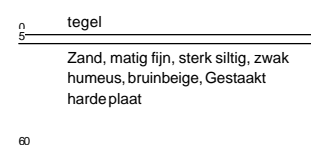
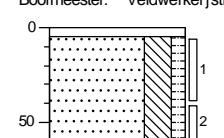
Boormeester: Veldwerker



Boring: 30

18-3-2020

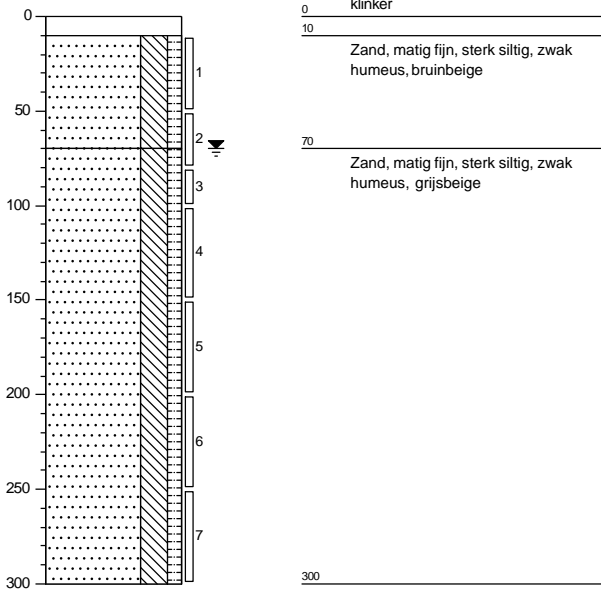
Boormeester: Veldwerker|streef



Boring: 31

18-3-2020

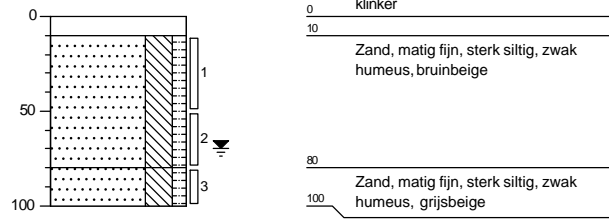
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 29

18-3-2020

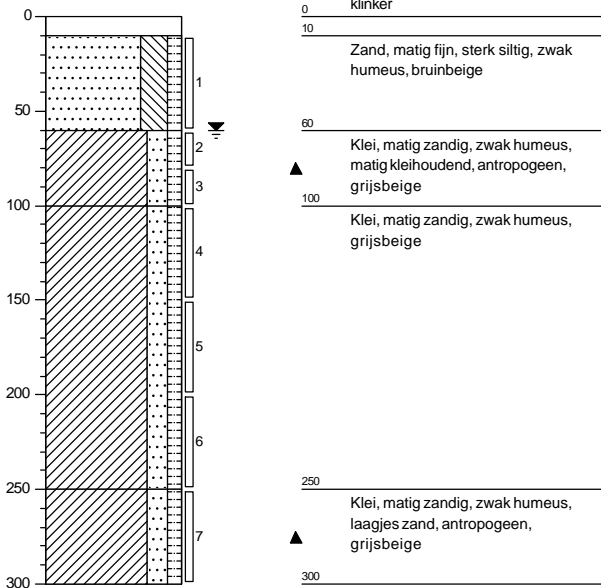
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 32

18-3-2020

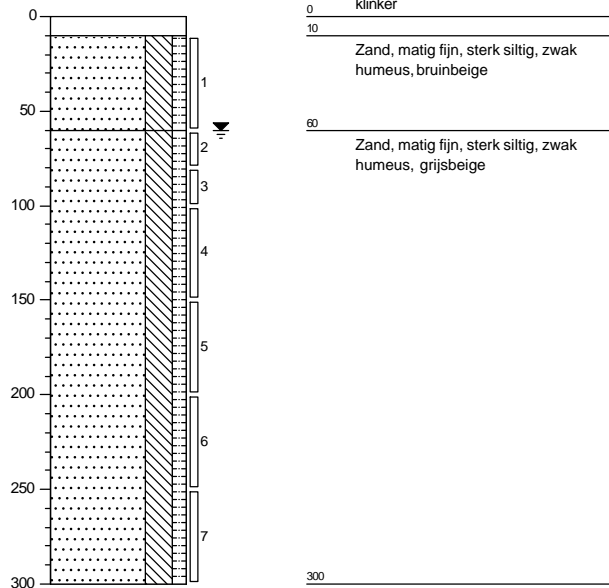
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 34

18-3-2020

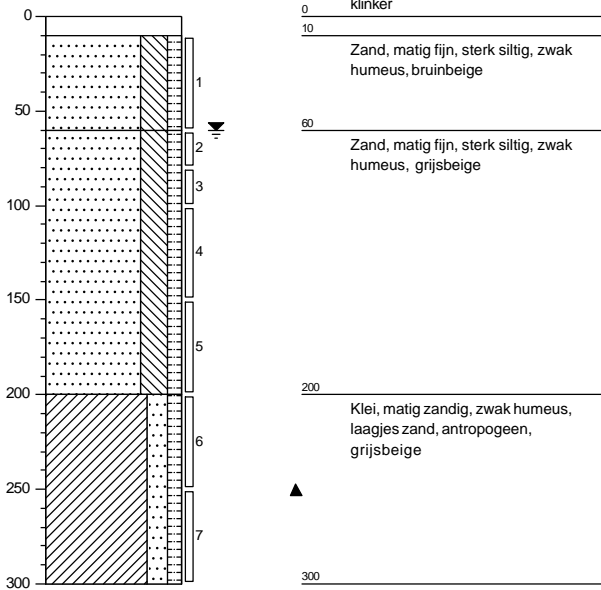
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 33

18-3-2020

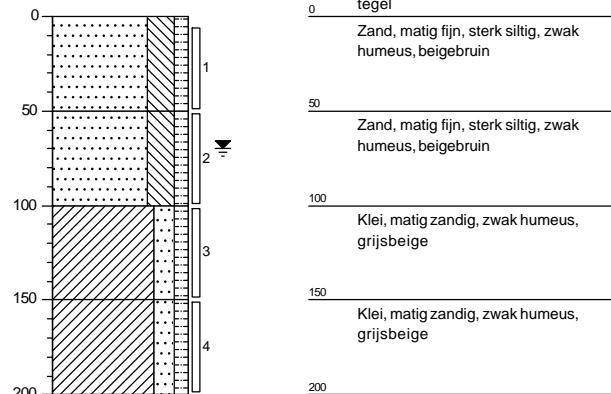
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 19

18-3-2020

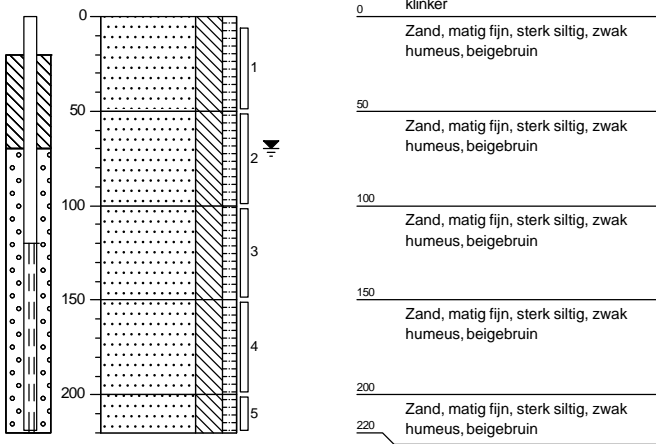
Boormeester: Veldwerker



Boring: 20

18-3-2020

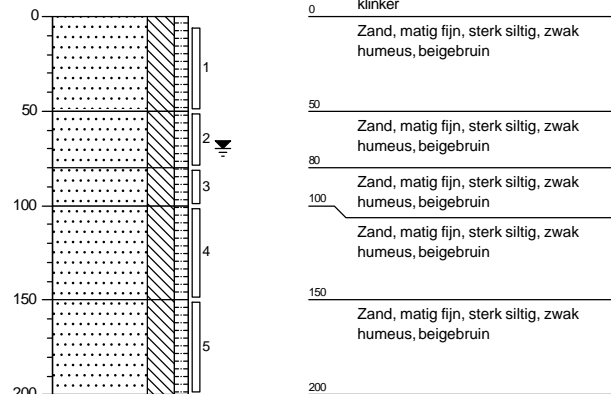
Boormeester: Veldwerker



Boring: 28

18-3-2020

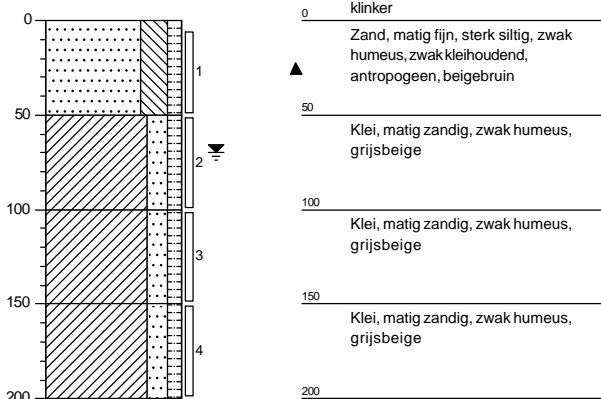
Boormeester: Veldwerker



Boring: 26A

18-3-2020

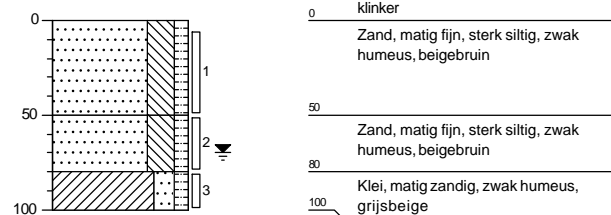
Boormeester: Veldwerker



Boring: 27A

18-3-2020

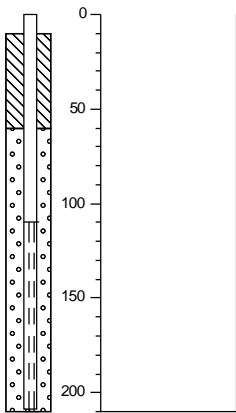
Boormeester: Veldwerker



Boring: Pb2

30-3-2020

Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: Pb4

30-3-2020

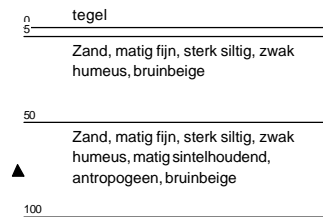
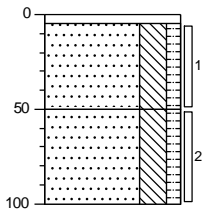
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 07H

30-3-2020

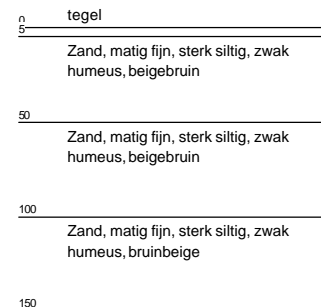
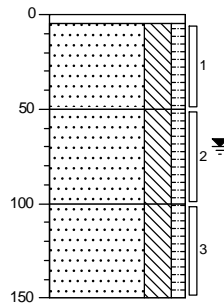
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 102

20-4-2020

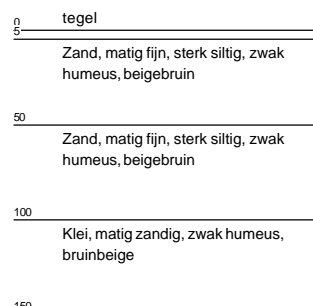
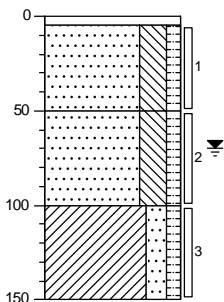
Boormeester: Veldwerker



Boring: 103

20-4-2020

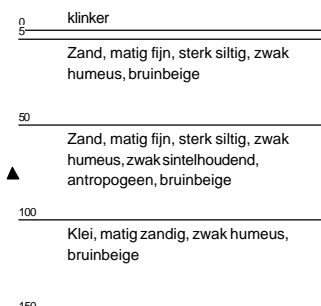
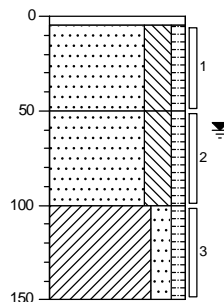
Boormeester: Veldwerker



Boring: 104

20-4-2020

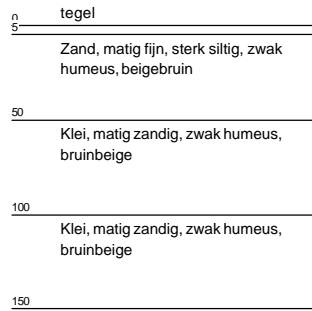
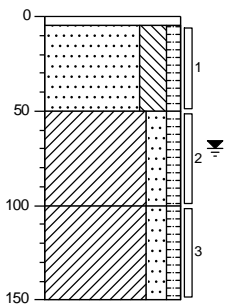
Boormeester: Veldwerker



Boring: 105

20-4-2020

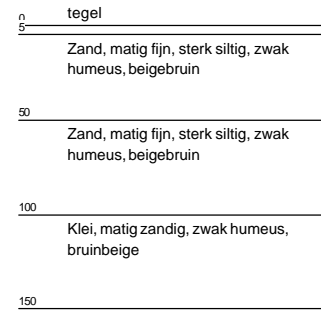
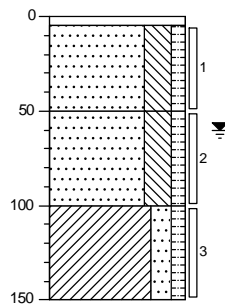
Boormeester: Veldwerker



Boring: 106

20-4-2020

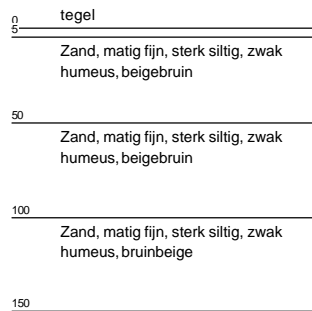
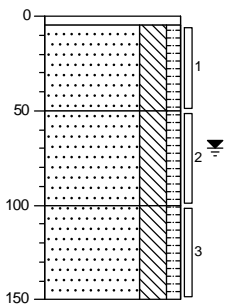
Boormeester: Veldwerker



Boring: 107

20-4-2020

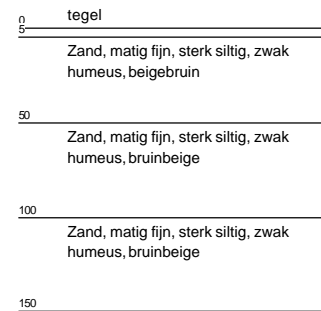
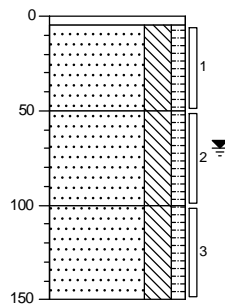
Boormeester: Veldwerker



Boring: 101

20-4-2020

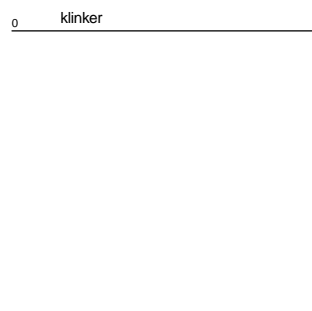
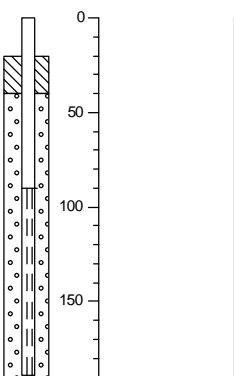
Boormeester: Veldwerker



Boring: P1

20-4-2020

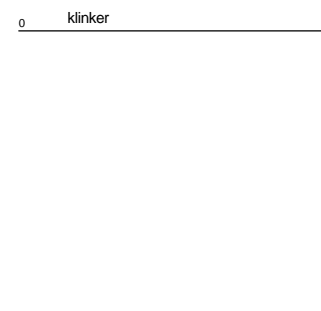
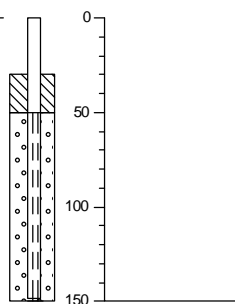
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: P103A

20-4-2020

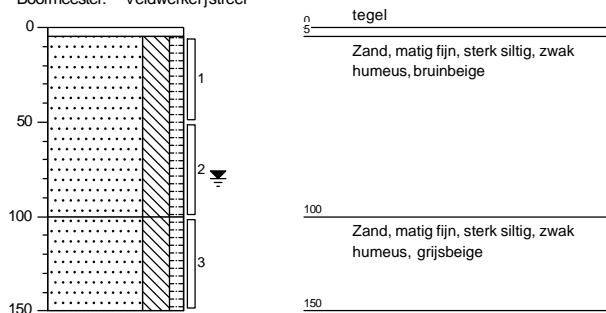
Boormeester: Veldwerkerjstreef



Boring: 108

20-4-2020

Boormeester: Veldwerkerjstreef



BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN GROND

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13220025, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PQJC35TG

Rotterdam, 25-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectnummer N20.208.018
 Rapportnummer 13220025 - 1

 Orderdatum 18-03-2020
 Startdatum 18-03-2020
 Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B07 (50-100) 07 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B12 (15-50) 12 (15-50)
003	Grond (AS3000)	B14 (20-70) 14 (20-70)
004	Grond (AS3000)	B26 (100-150) 26 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM BG 06 05 (5-50) 10 (5-50) 11 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	73.7	86.4	92.1	80.0	92.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.3		<0.5		<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15		2.1		2.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	630		<20		<20
cadmium	mg/kgds	S	8.8		0.23		<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.8		3.6		2.6
koper	mg/kgds	S	160		<5		<5
kwik	mg/kgds	S	0.21		0.06		<0.05
lood	mg/kgds	S	610		<10		<10
molybdeen	mg/kgds	S	4.2		<0.5		<0.5
nikkel	mg/kgds	S	29		4.4		4.9
zink	mg/kgds	S	1200		45		46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.28 ¹⁾		<0.01		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.30 ¹⁾		<0.01		0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾		<0.01		<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40 ¹⁾		<0.01		0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15 ¹⁾		<0.01		0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾		<0.01		0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾		0.02		0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾		0.06		0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾		0.12		0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾		0.09		0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.85 ²⁾		0.332 ²⁾		0.194 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	16 ³⁾⁴⁾		<1		<1
PCB 52	µg/kgds	S	8.3		<1		<1
PCB 101	µg/kgds	S	29		<1		<1
PCB 118	µg/kgds	S	15		<1		<1
PCB 138	µg/kgds	S	49		<1		<1
PCB 153	µg/kgds	S	43		<1		<1
PCB 180	µg/kgds	S	36		<1		<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B07 (50-100) 07 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B12 (15-50) 12 (15-50)
003	Grond (AS3000)	B14 (20-70) 14 (20-70)
004	Grond (AS3000)	B26 (100-150) 26 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM BG 06 05 (5-50) 10 (5-50) 11 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	196.3 ²⁾		4.9 ²⁾		4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		1200	<5	<5	9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5300	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		3900 ⁵⁾	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	10400	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectnummer N20.208.018
 Rapportnummer 13220025 - 1

 Orderdatum 18-03-2020
 Startdatum 18-03-2020
 Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MM BG 07 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100)						
007	Grond (AS3000)	MM BG 08 01 (5-50) 03 (5-50) 06 (5-50) 08 (5-50)						
008	Grond (AS3000)	MM BG 09 06 (100-150) 07 (100-150)						
009	Grond (AS3000)	MM BG 10 15 (110-160) 16 (100-150)						
010	Grond (AS3000)	MM OG 05 09 (100-150) 10 (70-100) 11 (110-150) 12 (100-150)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	82.4	86.4	69.1	74.8	70.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	<0.5		3.7	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	2.2		18	4.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	24	<20		150	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.50		0.37	0.30
kobalt	mg/kgds	S	3.2	2.7		13	3.2
koper	mg/kgds	S	<5	<5		20	16
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05		0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	11		33	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5		<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.8	8.0		36	10
zink	mg/kgds	S	72	56		86	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01		<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01		0.02	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.01		0.03	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01		0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01		0.02	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01		0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01		0.02	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01		0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01		0.02	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.217 ²⁾	0.079 ²⁾		0.164 ²⁾	0.284 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM BG 07 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	MM BG 08 01 (5-50) 03 (5-50) 06 (5-50) 08 (5-50)					
008	Grond (AS3000)	MM BG 09 06 (100-150) 07 (100-150)					
009	Grond (AS3000)	MM BG 10 15 (110-160) 16 (100-150)					
010	Grond (AS3000)	MM OG 05 09 (100-150) 10 (70-100) 11 (110-150) 12 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾		4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	10	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	8	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM OG 11 12 (50-100) 13 (60-100) 14 (70-110)

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	78.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.27
kobalt	mg/kgds	S	2.6
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.6
zink	mg/kgds	S	60
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.12
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.647 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 9 van 16

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM OG 11 12 (50-100) 13 (60-100) 14 (70-110)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C12-C22	mg/kgds		5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster beschrijvingen

011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8323584	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y7241496	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
003	Y7643219	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
004	Y7746279	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
005	Y8323563	18-03-2020	17-03-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y7643218	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
005	Y7241485	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
006	Y8323580	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
006	Y8323583	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
006	Y8323579	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
006	Y8323555	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
007	Y8323569	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
007	Y8323554	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
007	Y8323594	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
007	Y8323543	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
008	Y8323581	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
008	Y8323587	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
009	Y7746290	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
009	Y7643229	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
010	Y7643220	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
010	Y7241491	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
010	Y7241487	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
010	Y7643209	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
011	Y7643208	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
011	Y7643205	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
011	Y7746300	18-03-2020	17-03-2020	ALC201

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 13 van 16

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

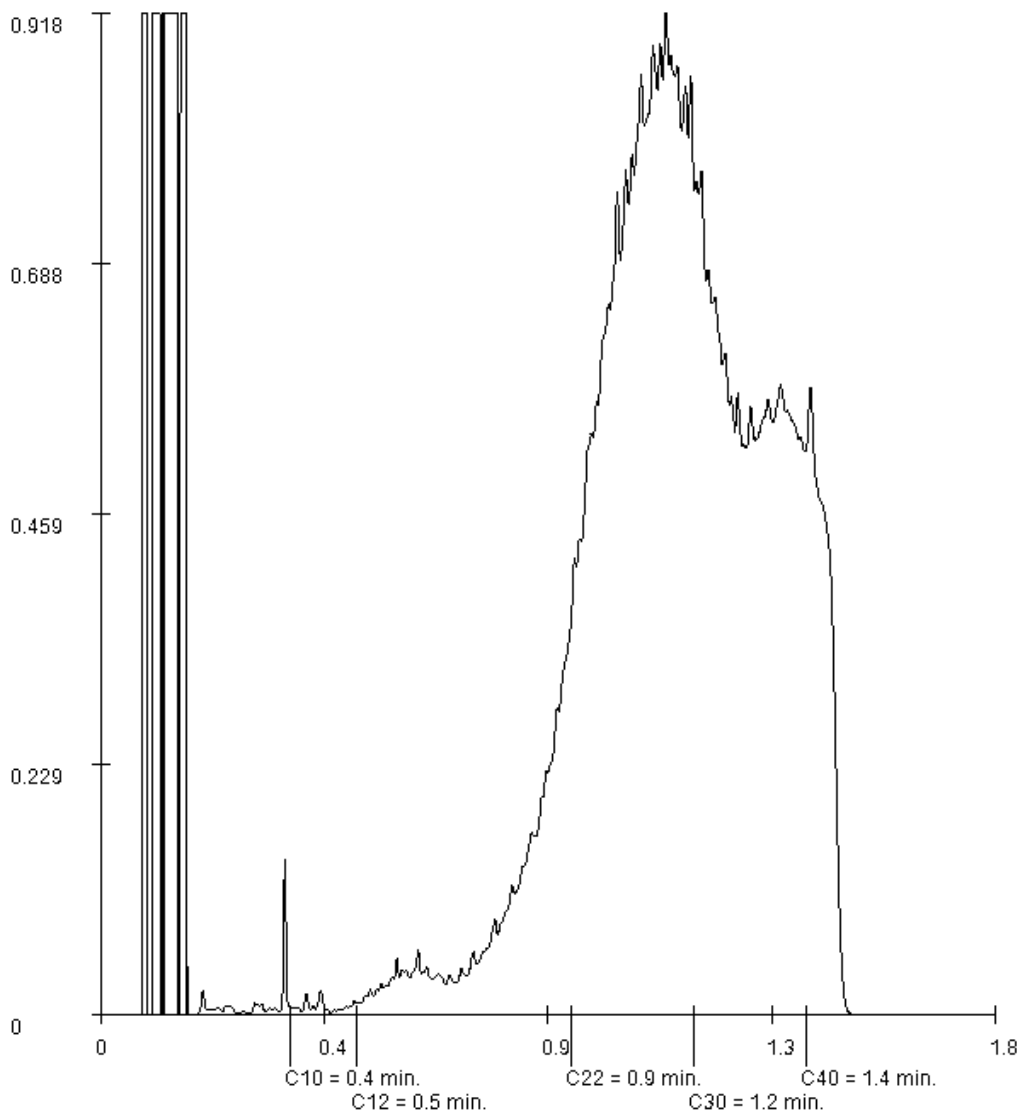
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen B07 (50-100)07 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 14 van 16

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

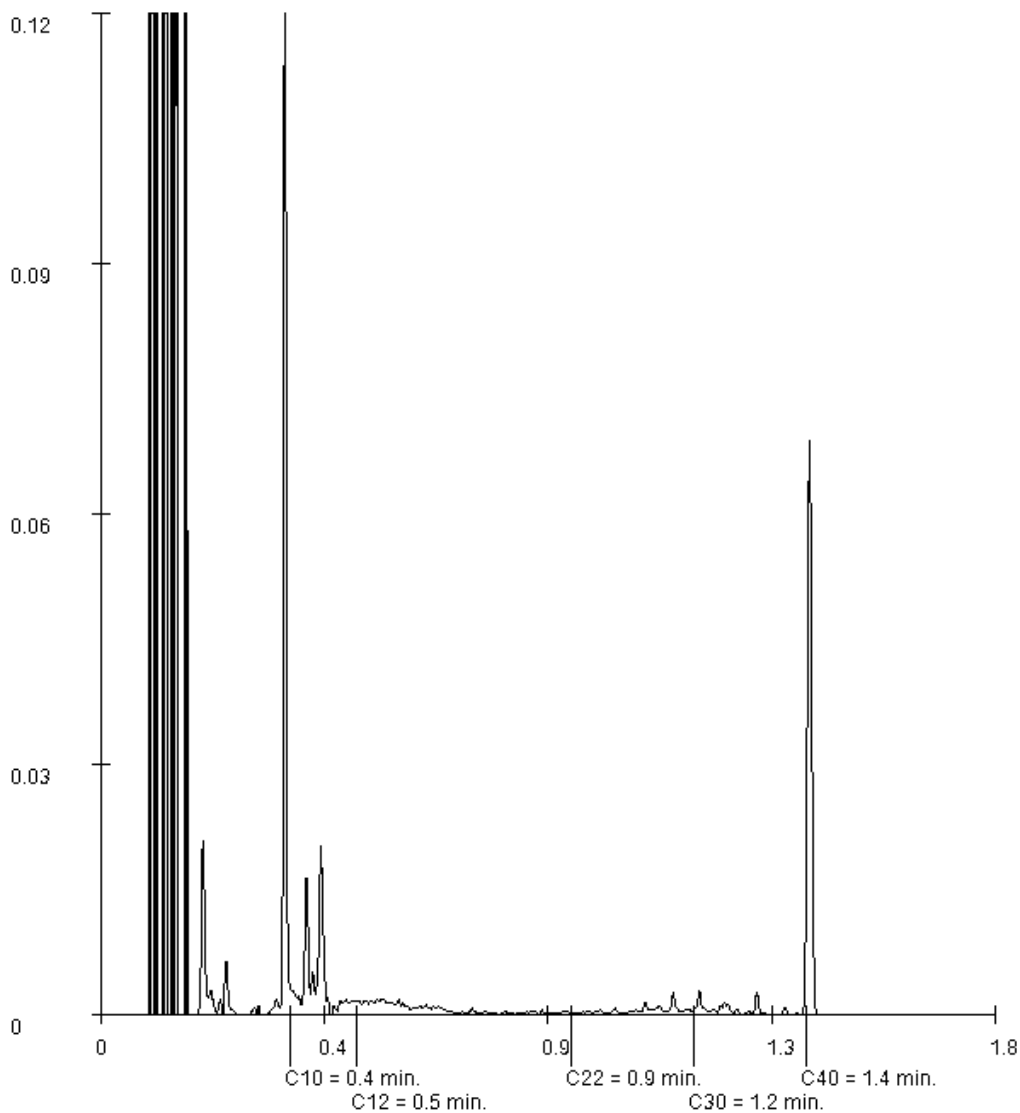
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen B26 (100-150)26 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 15 van 16

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

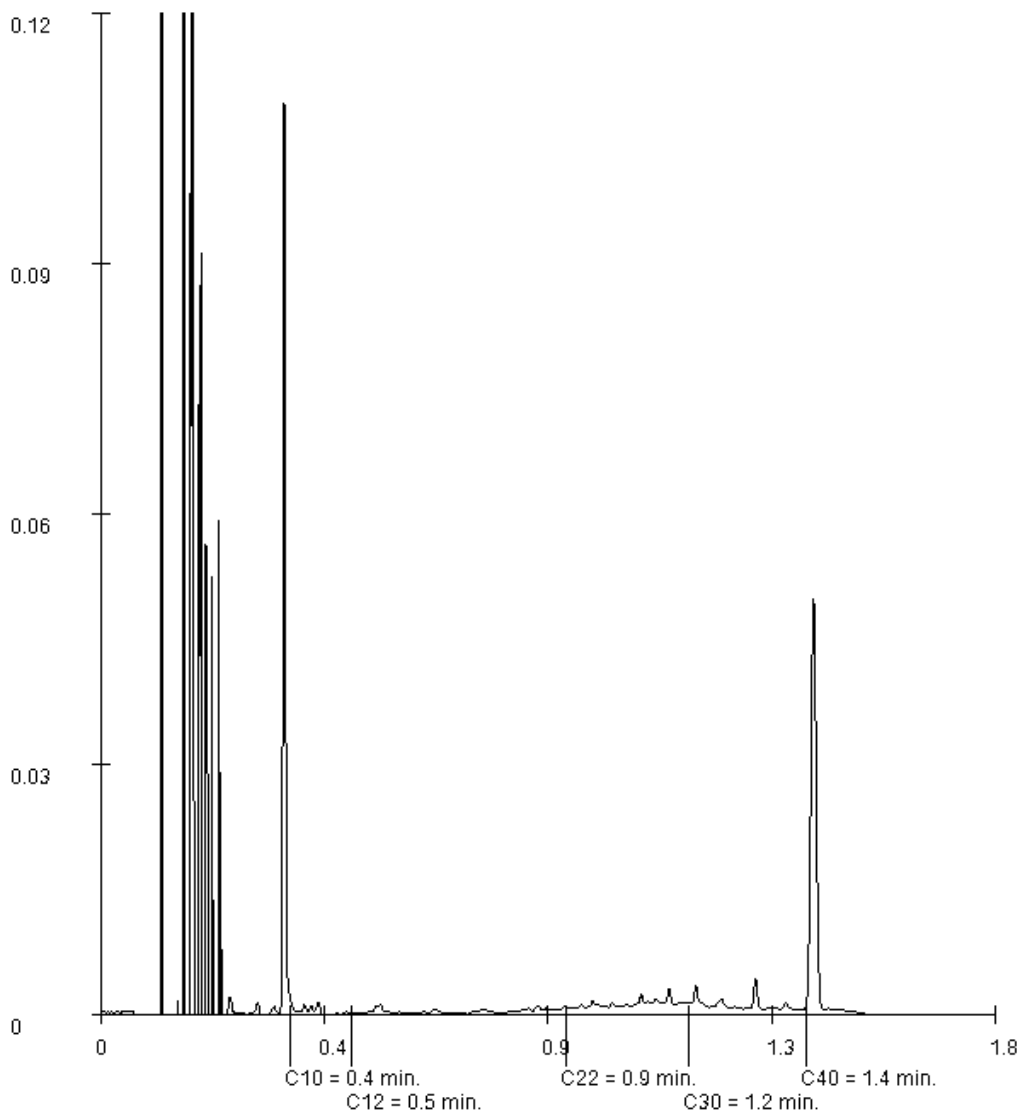
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen MM BG 0906 (100-150) 07 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 16 van 16

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220025 - 1

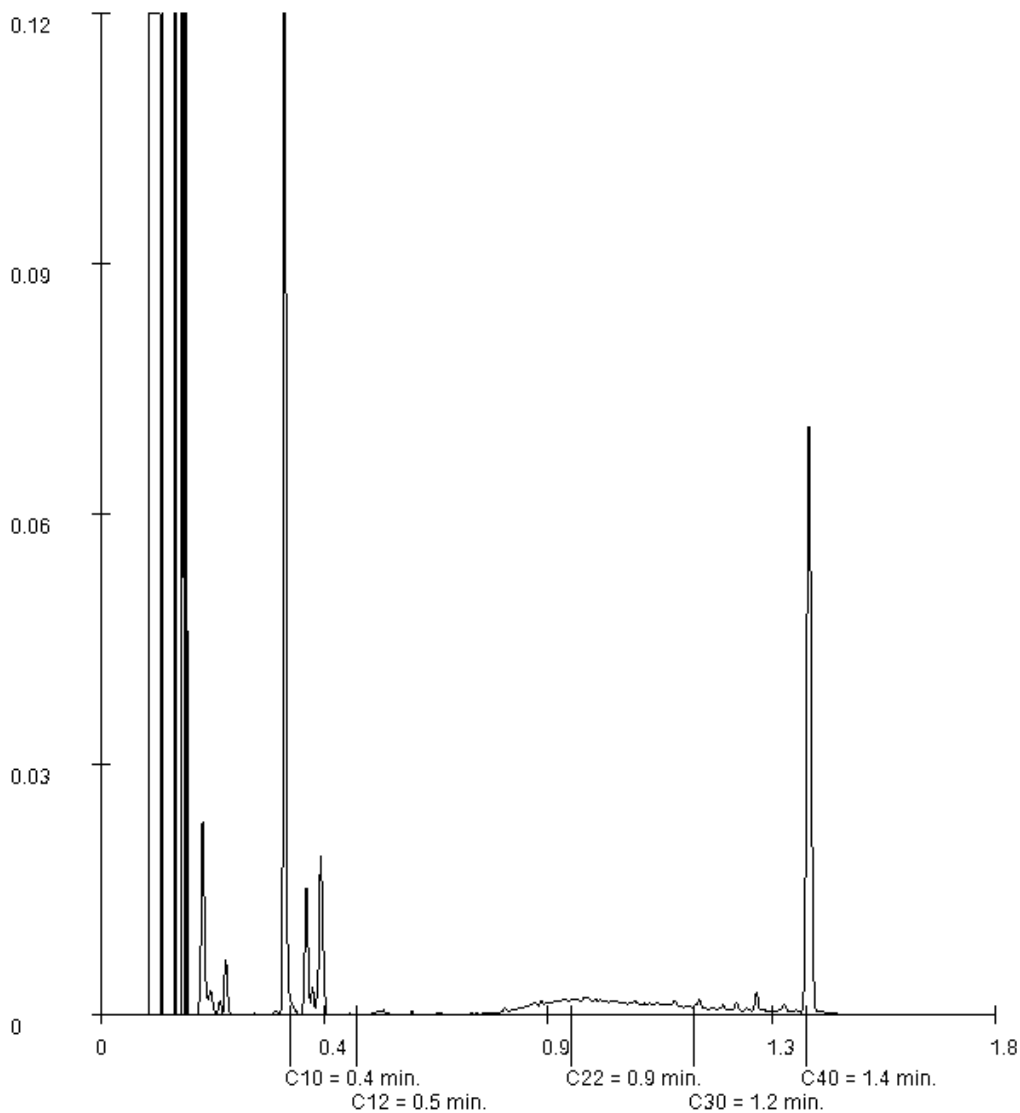
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen MM OG 1112 (50-100) 13 (60-100) 14 (70-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13220026, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PUV3MFG7

Rotterdam, 25-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B17 (5-50) 17 (5-50)
002	Grond (AS3000)	B18 (5-50) 18 (5-50)
003	Grond (AS3000)	B21 (100-150) 21 (100-150)
004	Grond (AS3000)	B25 (70-100) 25 (70-100)
005	Grond (AS3000)	B25 (280-320) 25 (280-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.8	88.8	71.9	66.4	64.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.6			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		4.3			
METALEN							
barium	mg/kgds	S		53			
cadmium	mg/kgds	S		1.1			
kobalt	mg/kgds	S		5.5			
koper	mg/kgds	S		11			
kwik	mg/kgds	S		0.06			
lood	mg/kgds	S		48			
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5			
nikkel	mg/kgds	S		18			
zink	mg/kgds	S		1400			
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S				<0.05	
tolueen	mg/kgds	S				<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S				<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S				<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S				<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S				0.07 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds					0.18 ²⁾	
naftaleen	mg/kgds	S				<0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01			
fenantreen	mg/kgds	S		0.05			
antraceen	mg/kgds	S		0.02			
fluoranteen	mg/kgds	S		0.12			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.10			
chryseen	mg/kgds	S		0.08			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.05			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.08			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.06			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.05			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B17 (5-50) 17 (5-50)					
002	Grond (AS3000)	B18 (5-50) 18 (5-50)					
003	Grond (AS3000)	B21 (100-150) 21 (100-150)					
004	Grond (AS3000)	B25 (70-100) 25 (70-100)					
005	Grond (AS3000)	B25 (280-320) 25 (280-320)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.617 ¹⁾			
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S		<1			
PCB 52	µg/kgds	S		<1			
PCB 101	µg/kgds	S		<1			
PCB 118	µg/kgds	S		<1			
PCB 138	µg/kgds	S		<1			
PCB 153	µg/kgds	S		<1			
PCB 180	µg/kgds	S		<1			
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾			
<i>MINERALE OLIE</i>							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds					<20	
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	17	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B26a (100-150) 26A (100-150)
007	Grond (AS3000)	B28 (80-100) 28 (80-100)
008	Grond (AS3000)	B29 (80-100) 29 (80-100)
009	Grond (AS3000)	B30 (40-60) 30 (40-60)
010	Grond (AS3000)	MM BG 02 20 (5-50) 21 (20-70)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	76.3	83.7	80.6	89.6	91.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	
naftaleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	
<i>MINERALE OLIE</i>							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds			<20	<20	<20	
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	21
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	30
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM OG 01 28 (100-150) 28 (150-200)
012	Grond (AS3000)	MM OG 03 19 (100-150) 22 (120-150)
013	Grond (AS3000)	MM OG 04 06 (50-100) 18 (50-100) 23 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
droge stof	gew.-%	S	83.8	69.2	71.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.5	
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S		5.4	
<i>METALEN</i>					
barium	mg/kgds	S		78	
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	
kobalt	mg/kgds	S		8.4	
koper	mg/kgds	S		12	
kwik	mg/kgds	S		<0.05	
lood	mg/kgds	S		11	
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	
nikkel	mg/kgds	S		25	
zink	mg/kgds	S		55	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S		0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		<0.01	
chryseen	mg/kgds	S		<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.073 ¹⁾	
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S		<1	
PCB 52	µg/kgds	S		<1	
PCB 101	µg/kgds	S		<1	
PCB 118	µg/kgds	S		<1	
PCB 138	µg/kgds	S		<1	
PCB 153	µg/kgds	S		<1	
PCB 180	µg/kgds	S		<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM OG 01 28 (100-150) 28 (150-200)
012	Grond (AS3000)	MM OG 03 19 (100-150) 22 (120-150)
013	Grond (AS3000)	MM OG 04 06 (50-100) 18 (50-100) 23 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7241473	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y7241479	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
003	Y8323253	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
004	L2281463	18-03-2020	17-03-2020	ALC211
005	Y7746694	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
006	Y8323241	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
007	0901907644	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
008	0901907642	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
009	L2281462	18-03-2020	18-03-2020	ALC211
010	Y8323188	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
010	Y8323216	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
011	Y8143325	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
011	Y8143324	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
012	Y8323240	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
012	Y7746286	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
013	Y7241483	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
013	Y7746278	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
013	Y8323585	18-03-2020	17-03-2020	ALC201

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 12 van 15

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

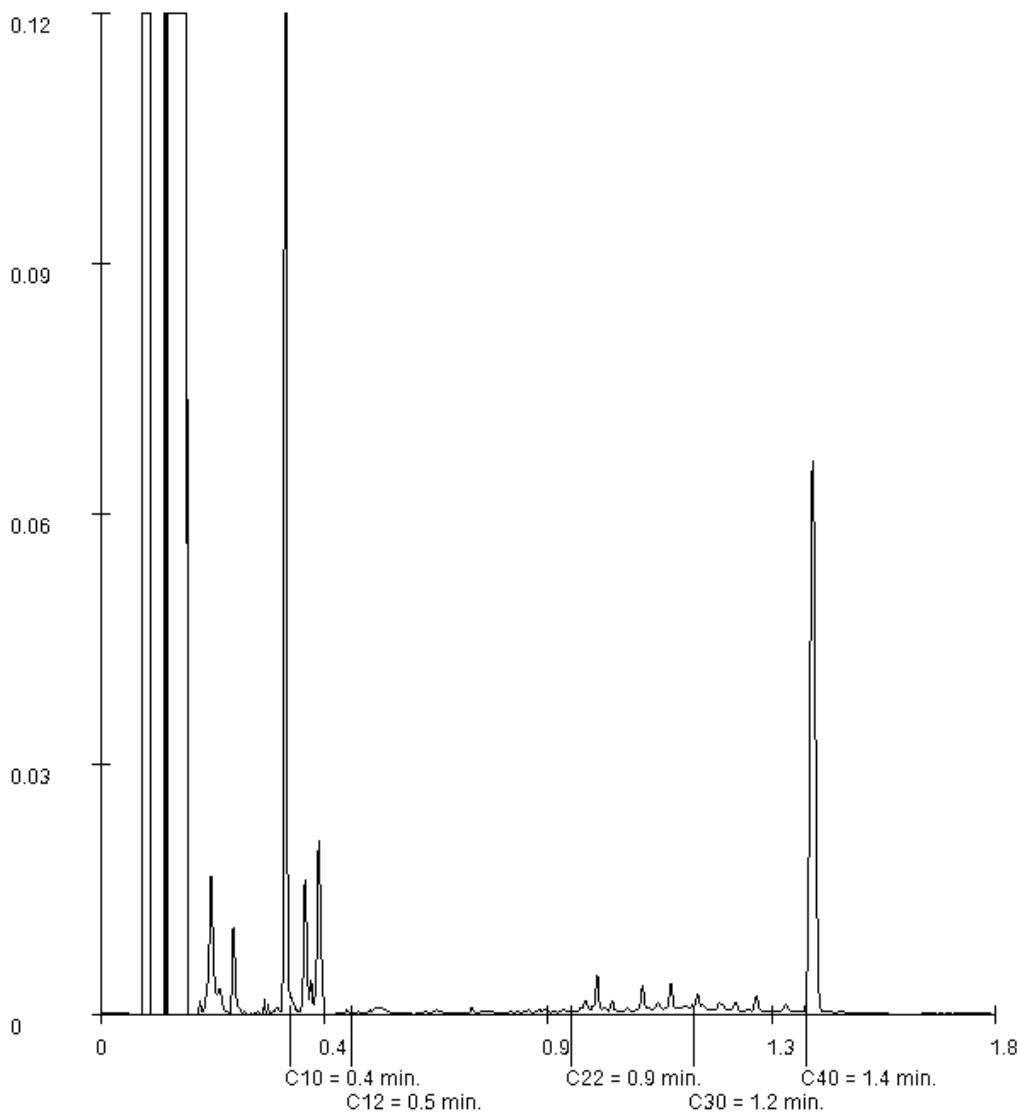
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen B21 (100-150)21 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 13 van 15

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

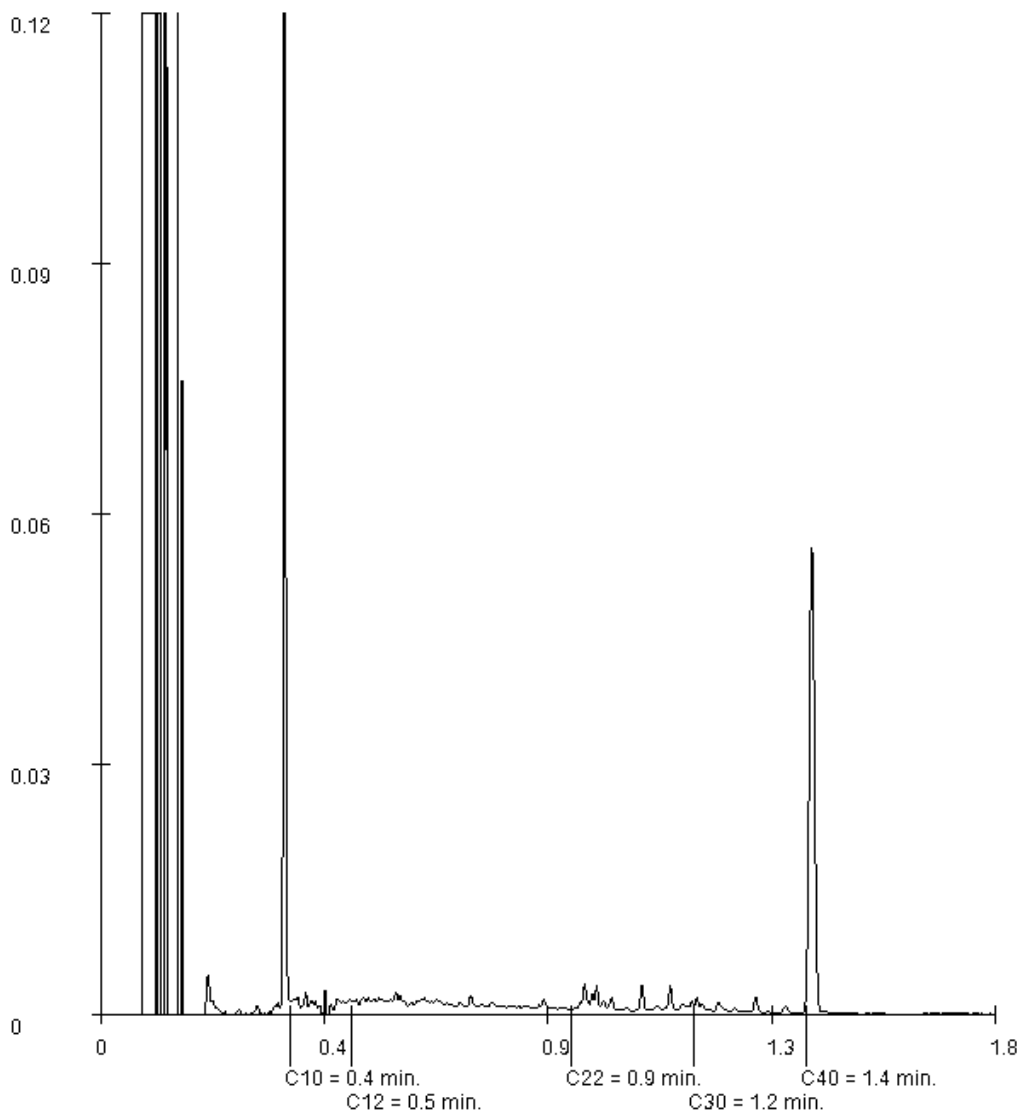
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen B25 (70-100)25 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 14 van 15

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

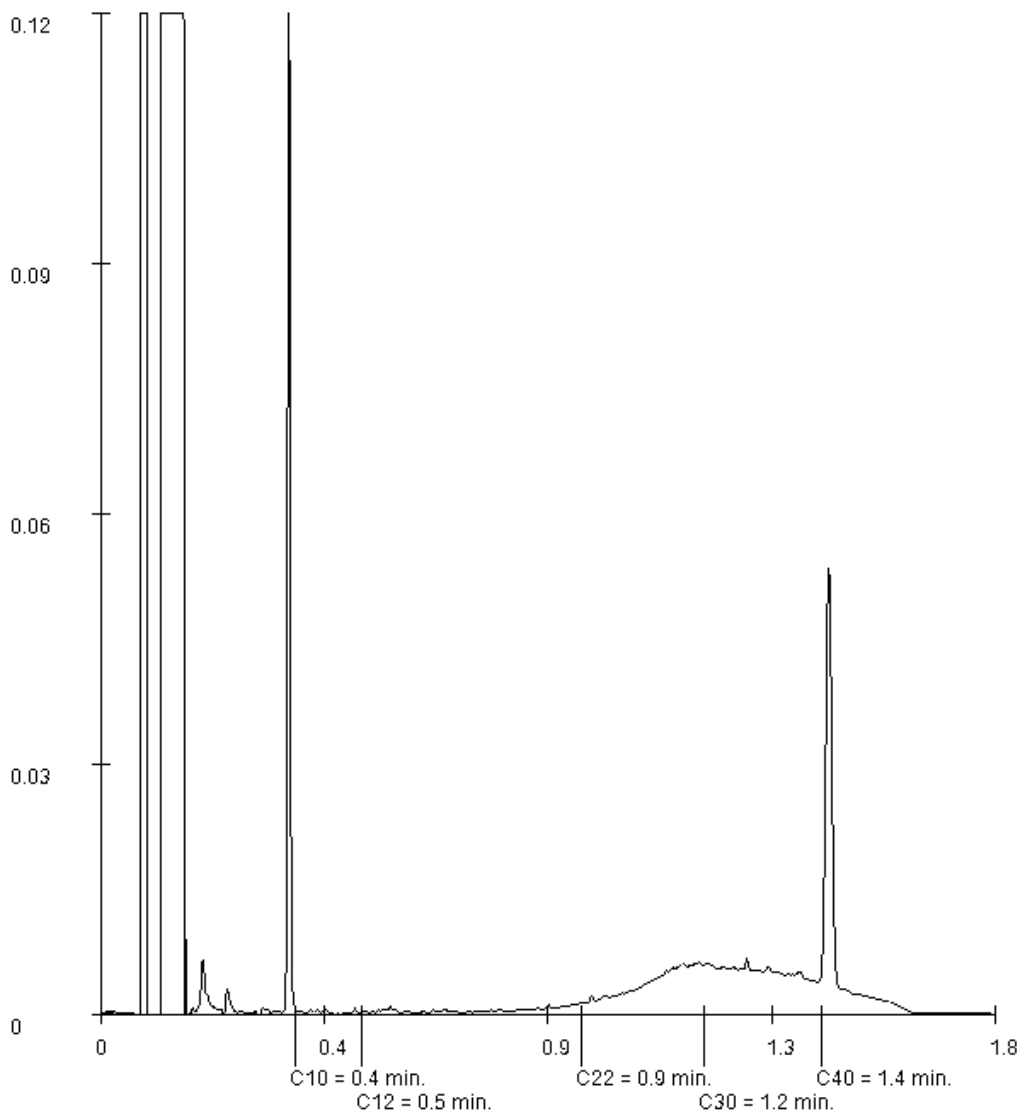
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen MM BG 0220 (5-50) 21 (20-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 15 van 15

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220026 - 1

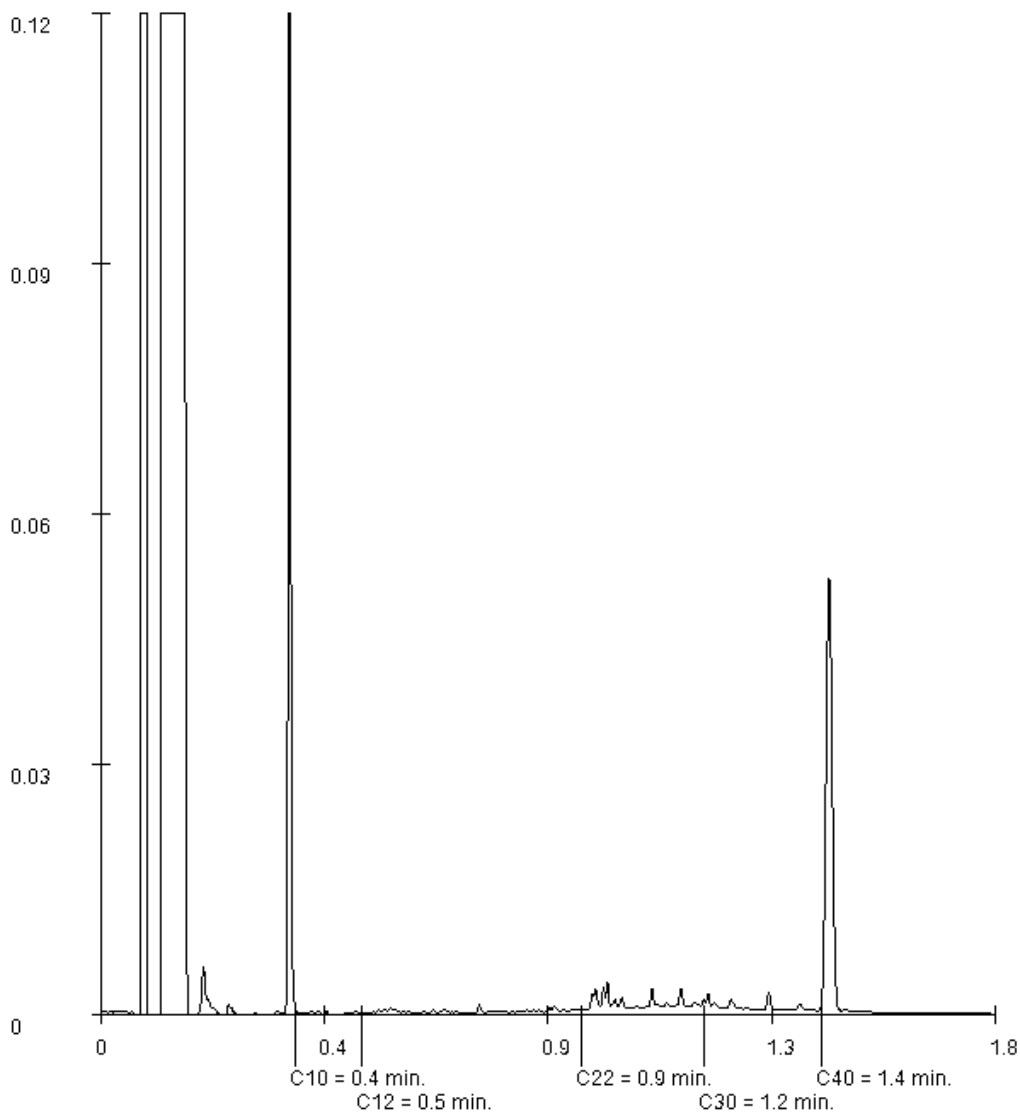
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen MM OG 0319 (100-150) 22 (120-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13220029, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : B6V117Z4

Rotterdam, 25-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220029 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B24 (70-120) 24 (70-120)
002	Grond (AS3000)	MM BG 15 22 (20-70) 23 (20-70) 24 (20-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	79.7	85.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.8
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S		8.9
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S		51
cadmium	mg/kgds	S		0.51
kobalt	mg/kgds	S		7.2
koper	mg/kgds	S		15
kwik	mg/kgds	S		0.08
lood	mg/kgds	S		20
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5
nikkel	mg/kgds	S		16
zink	mg/kgds	S		110
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S		0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.05
antraceen	mg/kgds	S		<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.05
chryseen	mg/kgds	S		0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.387 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S		<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1
PCB 138	µg/kgds	S		1.4 ²⁾
PCB 153	µg/kgds	S		<1
PCB 180	µg/kgds	S		1.6 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		6.5 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220029 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B24 (70-120) 24 (70-120)
002	Grond (AS3000)	MM BG 15 22 (20-70) 23 (20-70) 24 (20-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220029 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220029 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7643237	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y7746307	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y7746273	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y7643233	18-03-2020	17-03-2020	ALC201

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220029 - 1

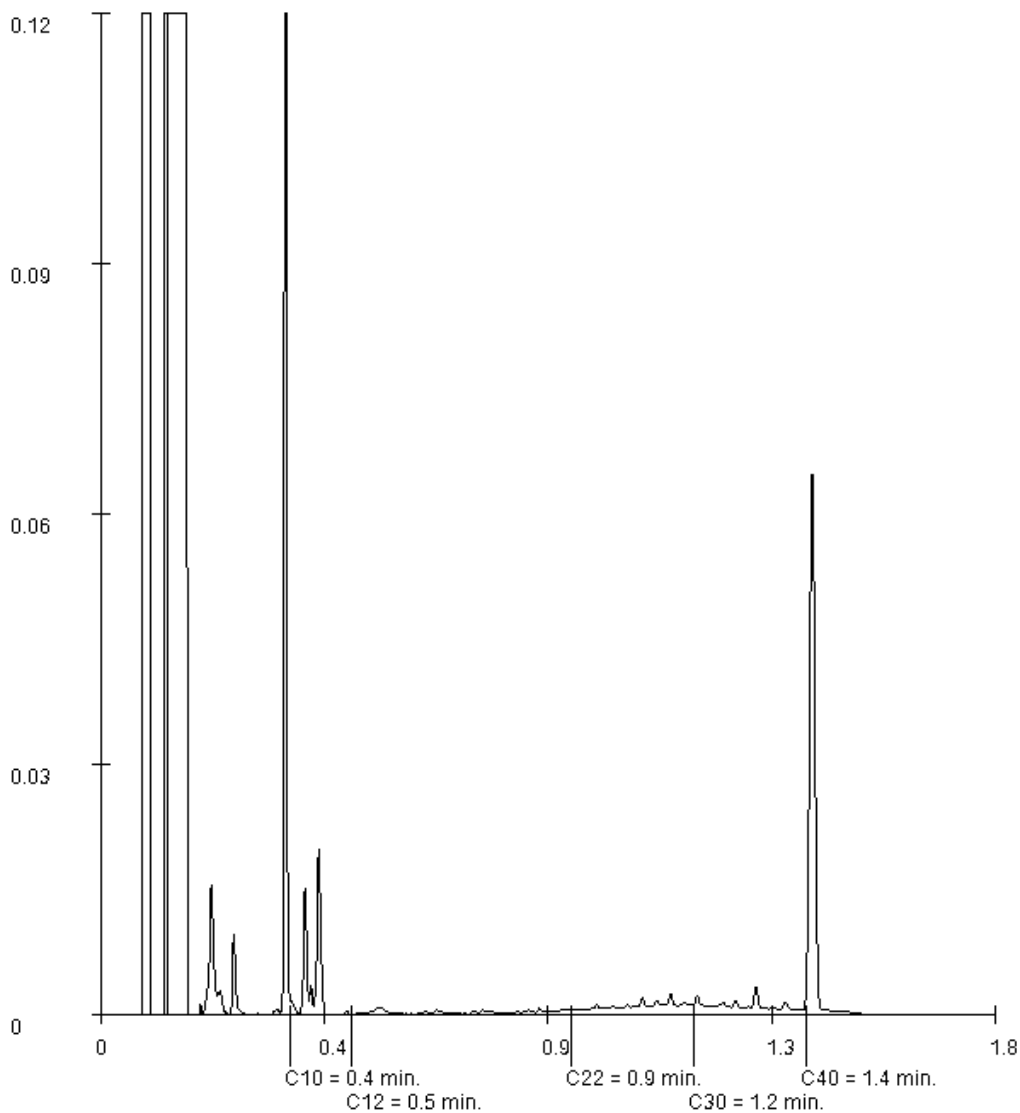
Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM BG 1522 (20-70) 23 (20-70) 24 (20-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13224820, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1YXPTK11

Rotterdam, 03-04-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13224820 - 1

Orderdatum 27-03-2020
Startdatum 27-03-2020
Rapportagedatum 03-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18 (50-100) 18 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B25 (100-150) 25 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	78.4	66.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	86	
cadmium	mg/kgds	S	0.44	
kobalt	mg/kgds	S	6.4	
koper	mg/kgds	S	15	
kwik	mg/kgds	S	0.16	
lood	mg/kgds	S	52	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	20	
zink	mg/kgds	S	170	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	
antraceen	mg/kgds	S	0.09	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.40	
chryseen	mg/kgds	S	0.38	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.6 ¹⁾	
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13224820 - 1

Orderdatum 27-03-2020
Startdatum 27-03-2020
Rapportagedatum 03-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18 (50-100) 18 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B25 (100-150) 25 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ²⁾	5 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ²⁾	18 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ²⁾	8 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	30 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13224820 - 1

Orderdatum 27-03-2020
Startdatum 27-03-2020
Rapportagedatum 03-04-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13224820 - 1

Orderdatum 27-03-2020
Startdatum 27-03-2020
Rapportagedatum 03-04-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7241483	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y8221367	18-03-2020	17-03-2020	ALC201

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13224820 - 1

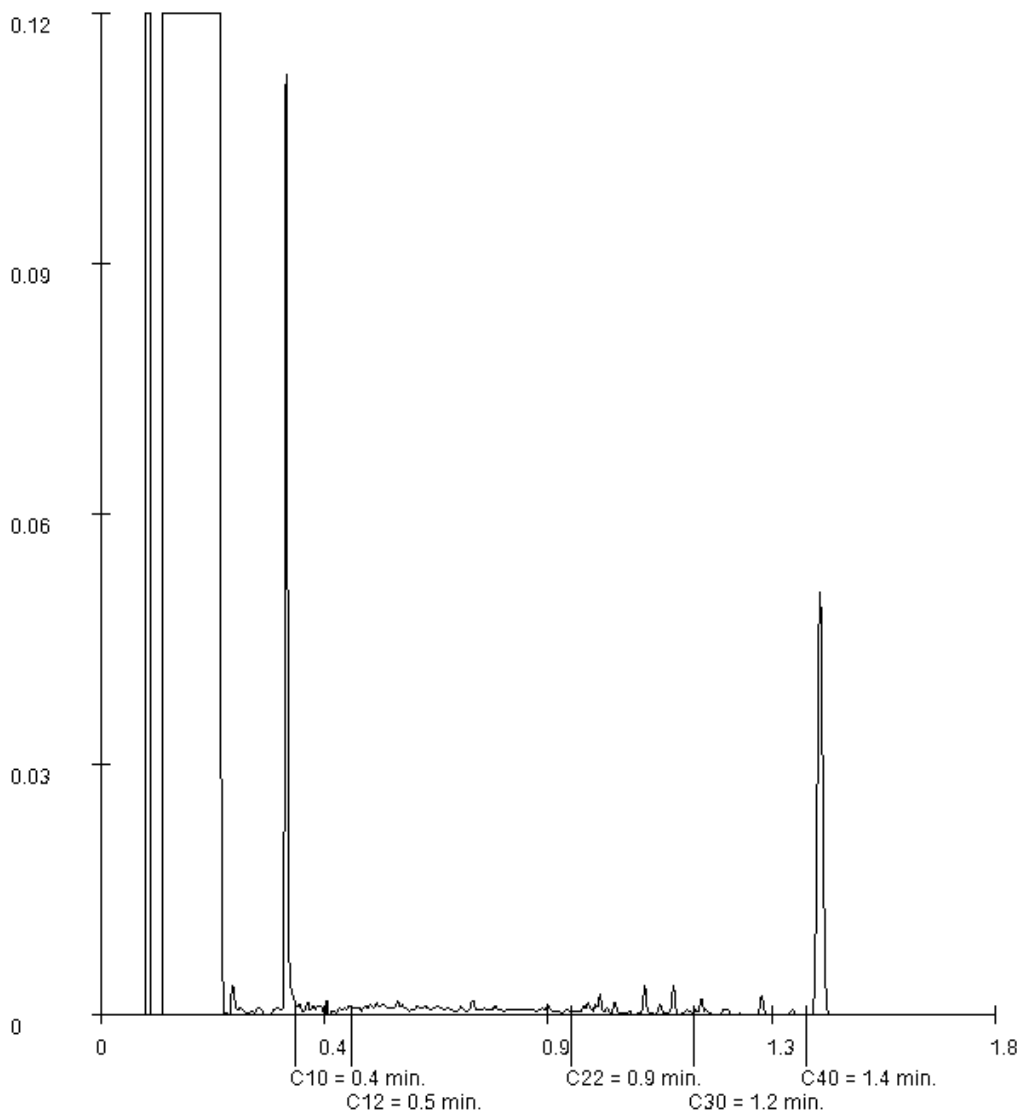
Orderdatum 27-03-2020
Startdatum 27-03-2020
Rapportagedatum 03-04-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen B25 (100-150)25 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13234997, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : H6H28196

Rotterdam, 22-04-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234997 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 22-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18 (0-50) 18 (5-50)
002	Grond (AS3000)	B101 (100-150) 101 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B102 (50-100) 102 (50-100)
004	Grond (AS3000)	B103 (50-100) 103 (50-100)
005	Grond (AS3000)	B104 (50-100) 104 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.1	84.2	82.6	80.9	76.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	53	97	130	<20	360
cadmium	mg/kgds	S	0.48	0.75	1.0	<0.2	6.3
kobalt	mg/kgds	S	3.7	5.4	4.8	1.6	4.0
koper	mg/kgds	S	8.7	19	20	<5	63
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.14	<0.05	<0.05	0.46
lood	mg/kgds	S	260	690	83	20	610
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	14
nikkel	mg/kgds	S	9.6	18	15	3.7	17
zink	mg/kgds	S	290	170	300	36	810

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234997 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 22-04-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234997 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 22-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B108 (0-50) 108 (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	24

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234997 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 22-04-2020

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234997 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 22-04-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7241479	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y7839603	20-04-2020	20-04-2020	ALC201
003	Y8353019	20-04-2020	20-04-2020	ALC201
004	Y8353071	20-04-2020	20-04-2020	ALC201
005	Y8353062	20-04-2020	20-04-2020	ALC201
006	Y7839578	20-04-2020	20-04-2020	ALC201

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13237356, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 87E269SS

Rotterdam, 28-04-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13237356 - 1

Orderdatum 23-04-2020
Startdatum 23-04-2020
Rapportagedatum 28-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	106 (50-100) 106 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.20
kobalt	mg/kgds	S	1.8
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.4
zink	mg/kgds	S	46

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13237356 - 1

Orderdatum 23-04-2020
Startdatum 23-04-2020
Rapportagedatum 28-04-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13237356 - 1

Orderdatum 23-04-2020
Startdatum 23-04-2020
Rapportagedatum 28-04-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8353066	20-04-2020	20-04-2020	ALC201

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13220027, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PVMHRMSP

Rotterdam, 25-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220027 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM BG 13 PFAS 02 (5-50) 04 (5-50) 07 (5-50) 12 (15-50) 26 (8-50)
002	Grond (AS3000)	MM BG 14 PFAS 01 (5-50) 26A (5-50) 28 (5-50) 30 (5-40) 31 (10-50) 33 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	87.5	86.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.8 ¹⁾	0.38 ¹⁾
PFAS (30) en GENX			zie bijlage	zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220027 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13220027 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 25-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFAS (30) en GENX	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7746294	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
001	Y7241496	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
001	Y8323488	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
001	Y8323582	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
001	Y8323577	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y7746705	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
002	Y8323560	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
002	Y8143327	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
002	Y8323569	18-03-2020	17-03-2020	ALC201
002	Y8323177	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
002	Y8143330	18-03-2020	18-03-2020	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025



REPORT Page 1 (2)
 issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20130410

Assigner
 SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-03-23
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Sample name	: (13220027-001) MM BG 13 PFAS 02 (5-50) 04 (5-50)
Sampling date	: 2020-03-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P101146
Label-id @mis	: 90964052

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	87.3	± 8.73	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecadecid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic sulph. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic sulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic sulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic sulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.40	± 0.12	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akkred. nr 1006
 Provmg
 ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20130410

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-03-23
 Time of Arrival : 1110
 Temperature at arrival :

Sample name : (13220027-001) MM BG 13 PFAS 02 (5-50) 04 (5-50)
 Sampling date : 2020-03-17
 Sampler : -
 Depth of sampling : -
 Invoice reference : P101146
 Label-id @mis : 90964052

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.80	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-03-25

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
 Responsible reviewer

Control numbers 8974 9583 6161 9255

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025



REPORT Page 1 (2)
 issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20130411

Assigner
 SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-03-23
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Sample name	: (13220027-002) MM BG 14 PFAS 01 (5-50) 26A (5-50)
Sampling date	: 2020-03-18
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P101146
Label-id @mis	: 90964027

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	88.5	± 8.85	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecadecid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.31	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akkred. nr 1006
 Provmg
 ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20130411

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-03-23
 Time of Arrival : 1110
 Temperature at arrival :

Sample name : (13220027-002) MM BG 14 PFAS 01 (5-50) 26A (5-50)
 Sampling date : 2020-03-18
 Sampler : -
 Depth of sampling : -
 Invoice reference : P101146
 Label-id @mis : 90964027

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.31	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-03-25

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
 Responsible reviewer

Control numbers 8873 9682 6167 9051

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13225442, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P6JEY38Z

Rotterdam, 07-04-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectnummer N20.208.018
 Rapportnummer 13225442 - 1

 Orderdatum 30-03-2020
 Startdatum 30-03-2020
 Rapportagedatum 07-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	09-1-1 09 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	12-1-null 12 (120-220)
003	Grondwater (AS3000)	16-1-1 16 (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	20-1-1 20 (120-220)
005	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S		150		100	
cadmium	µg/l	S		<0.20		<0.20	
kobalt	µg/l	S		<2		<2	
koper	µg/l	S		<2.0		<2.0	
kwik	µg/l	S		<0.05		<0.05	
lood	µg/l	S		<2.0		<2.0	
molybdeen	µg/l	S		<2		<2	
nikkel	µg/l	S		<3		<3	
zink	µg/l	S		21		<10	
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	0.28	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ²⁾¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾		0.63 ²⁾¹⁾		0.63 ¹⁾
styreen	µg/l	S		<0.2		<0.2	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1		<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1		<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1		<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.14 ¹⁾		0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S		<0.2		<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		0.42 ¹⁾		0.42 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13225442 - 1

Orderdatum 30-03-2020
Startdatum 30-03-2020
Rapportagedatum 07-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	09-1-1 09 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	12-1-null 12 (120-220)
003	Grondwater (AS3000)	16-1-1 16 (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	20-1-1 20 (120-220)
005	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S		<0.1		<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1		<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1		<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1		<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S		<0.2		<0.2	
chloroform	µg/l	S		<0.2		<0.2	
vinylchloride	µg/l	S		<0.2		<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S		<0.2		<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13225442 - 1

Orderdatum 30-03-2020
Startdatum 30-03-2020
Rapportagedatum 07-04-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13225442 - 1

Orderdatum 30-03-2020
Startdatum 30-03-2020
Rapportagedatum 07-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	25-1-1 25 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	Pb2-1-1 Pb2 (110-210)
008	Grondwater (AS3000)	Pb4-1-1 Pb4 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>METALEN</i>					
barium	µg/l	S	180		
cadmium	µg/l	S	<0.20		
kobalt	µg/l	S	3.0		
koper	µg/l	S	<2.0		
kwik	µg/l	S	<0.05		
lood	µg/l	S	<2.0		
molybdeen	µg/l	S	<2		
nikkel	µg/l	S	<3		
zink	µg/l	S	17		
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	0.54
tolueen	µg/l	S	0.46	<0.2 ²⁾	0.67
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	14
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	11
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	50
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ²⁾¹⁾	61 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ²⁾¹⁾	76.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2		
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	µg/l	S	0.12 ³⁾	<0.02	2.0
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾		
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾		
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1		
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1		
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	0.87		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13225442 - 1

Orderdatum 30-03-2020
Startdatum 30-03-2020
Rapportagedatum 07-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	25-1-1 25 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	Pb2-1-1 Pb2 (110-210)
008	Grondwater (AS3000)	Pb4-1-1 Pb4 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2		
chloroform	µg/l	S	<0.2		
vinylchloride	µg/l	S	<0.2		
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2		
<i>MINERALE OLIE</i>					
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l			<20 ²⁾	140
fractie C10-C12	µg/l		35	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		55	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	85	<50	<50
ethyl(tert)butylether	µg/l	S		<0.2 ²⁾	<0.2
MTBE	µg/l	S		1.2 ²⁾	15
(methyl(tert)butylether)					

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13225442 - 1

Orderdatum 30-03-2020
Startdatum 30-03-2020
Rapportagedatum 07-04-2020

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13225442 - 1

Orderdatum 30-03-2020
Startdatum 30-03-2020
Rapportagedatum 07-04-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
ethyl(tert)butylether	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
MTBE (methyl(tert)butylether)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6738796	30-03-2020	30-03-2020	ALC236

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13225442 - 1

Orderdatum 30-03-2020
Startdatum 30-03-2020
Rapportagedatum 07-04-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6738804	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
002	B1908599	30-03-2020	30-03-2020	ALC204
002	G6738814	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
002	G6738815	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
003	G6738820	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
003	G6738821	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
004	G6738799	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
004	B1908601	30-03-2020	30-03-2020	ALC204
004	G6738798	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
005	G6738809	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
005	G6738808	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
006	B1908600	30-03-2020	30-03-2020	ALC204
006	G6738803	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
006	G6738802	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
007	G6738827	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
007	G6738822	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
008	G6738810	30-03-2020	30-03-2020	ALC236
008	G6738825	30-03-2020	30-03-2020	ALC236

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 10 van 10

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13225442 - 1

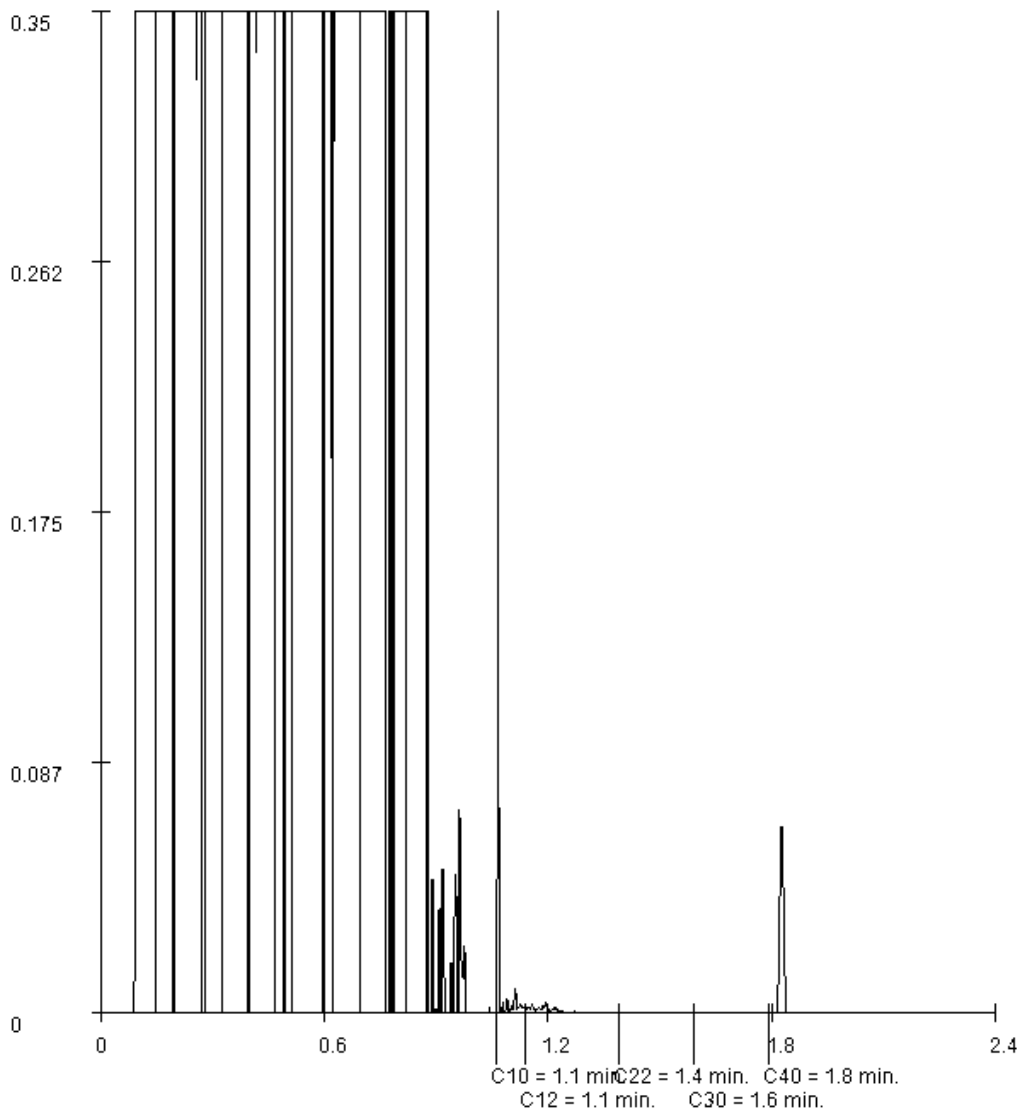
Orderdatum 30-03-2020
Startdatum 30-03-2020
Rapportagedatum 07-04-2020

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 25-1-125 (150-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13234995, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : I2FSPFRP

Rotterdam, 28-04-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234995 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 28-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	P103A-1-1 P103A (50-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.34
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.41
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.54 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.16 ¹⁾

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

MINERALE OLIE

olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		140
fractie C10-C12	µg/l		90
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		65
fractie C30-C40	µg/l		70
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	230

ethyl(tert)butylether	µg/l	S	<0.2
MTBE (methyl(tert)butylether)	µg/l	S	1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234995 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 28-04-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234995 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 28-04-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
ethyl(tert)butylether	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
MTBE (methyl(tert)butylether)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6738806	20-04-2020	20-04-2020	ALC236
001	G6738800	20-04-2020	20-04-2020	ALC236

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234995 - 1

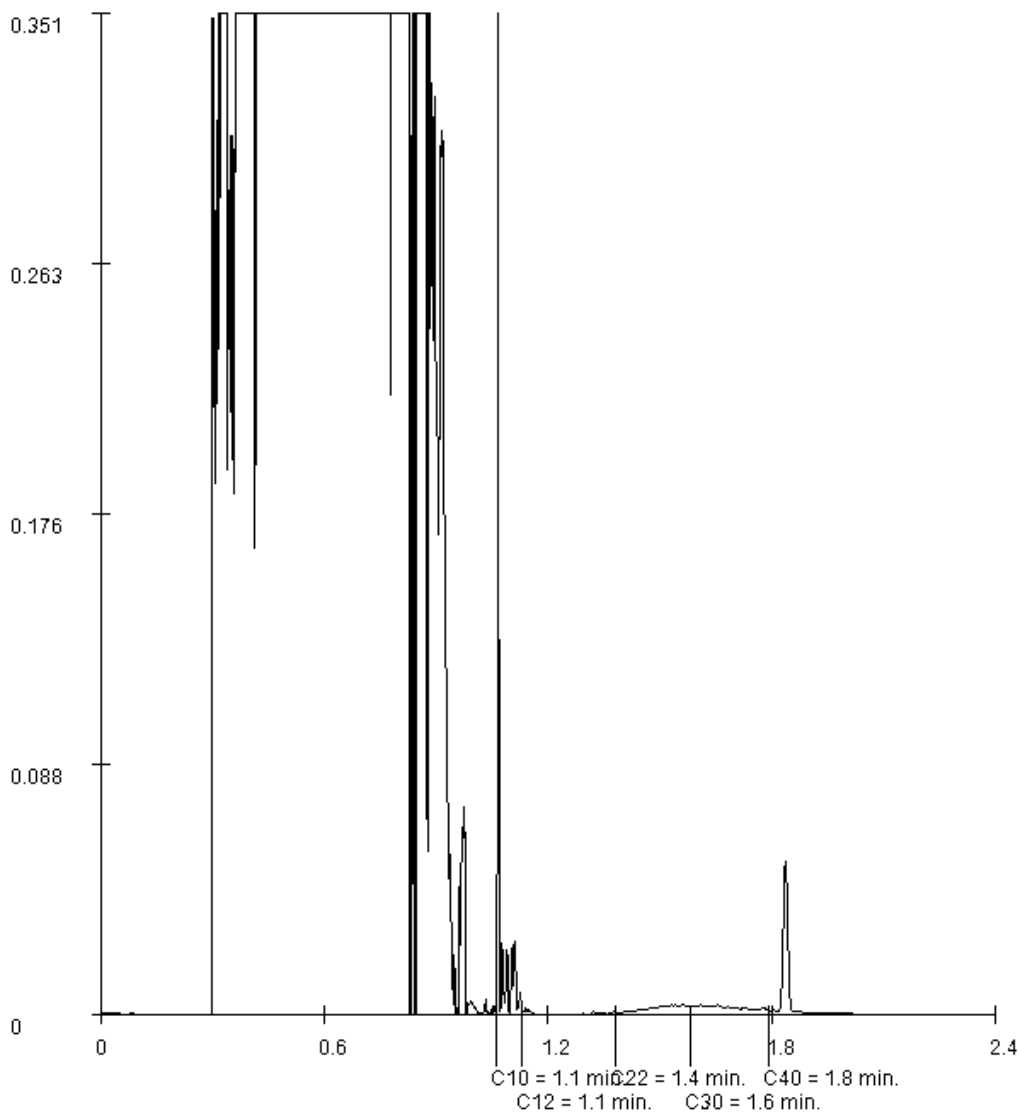
Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 28-04-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen P103A-1-1P103A (50-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13234996, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FRYP3DPH

Rotterdam, 26-04-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234996 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 26-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb4-1-2 Pb4 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	4.4
ethylbenzeen	µg/l	S	11
o-xyleen	µg/l	S	11
p- en m-xyleen	µg/l	S	45
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	56 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		71.54 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	µg/l	S	1.4
<i>MINERALE OLIE</i>			
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		130
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50
ethyl(tert)butylether	µg/l	S	<0.2
MTBE (methyl(tert)butylether)	µg/l	S	1.8

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13234996 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 26-04-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectnummer N20.208.018
 Rapportnummer 13234996 - 1

Orderdatum 20-04-2020
 Startdatum 20-04-2020
 Rapportagedatum 26-04-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
ethyl(tert)butylether	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
MTBE (methyl(tert)butylether)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1875121	20-04-2020	20-04-2020	ALC204
001	G6738818	20-04-2020	20-04-2020	ALC236
001	G6738811	20-04-2020	20-04-2020	ALC236
001	G6738830	20-04-2020	20-04-2020	ALC236

Paraaf : 

ARNICON BV.
Ed Brouwer
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veerweg 173 Papendrecht
Uw projectnummer : N20.208.018
SYNLAB rapportnummer : 13235004, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KFK2Z1ZD

Rotterdam, 26-04-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N20.208.018. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ARNICON BV.
Ed Brouwer

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13235004 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 26-04-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	P1-1-1 P1 (90-190)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.26
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.75 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
<i>MINERALE OLIE</i>			
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		54
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50
ethyl(tert)butylether	µg/l	S	<0.2
MTBE	µg/l	S	<0.3
(methyl(tert)butylether)			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13235004 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 26-04-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectnummer N20.208.018
Rapportnummer 13235004 - 1

Orderdatum 20-04-2020
Startdatum 20-04-2020
Rapportagedatum 26-04-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
ethyl(tert)butylether	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
MTBE (methyl(tert)butylether)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6738797	20-04-2020	20-04-2020	ALC236
001	G6738805	20-04-2020	20-04-2020	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 6

TOETSINGWAARDEN VROM EN TOETSING ANALYSERESULTATEN

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	09-1-1	12-1-null	16-1-1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN							
barium	-	150	*	-	50	338	625 20
cadmium	-	<0.20	-	-	0.40	3.2	6.0 0.20
kobalt	-	<2	-	-	20	60	100 2.0
koper	-	<2.0	-	-	15	45	75 2.0
kwik	-	<0.05	-	-	0.050	0.18	0.30 0.050
lood	-	<2.0	-	-	15	45	75 2.0
molybdeen	-	<2	-	-	5.0	152	300 2.0
nikkel	-	<3	-	-	15	45	75 3.0
zink	-	21	-	-	65	432	800 10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	-	0.20	15	30 0.20
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	-	7.0	504	1000 0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	-	4.0	77	150 0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a	0.21	^a	0.21	^a	0.20 35 70 0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	0.63	--	-	0.63	--	-	-
styreen	-	<0.2	-	-	6.0	153	300 0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.02	^a	0.04	*	<0.02	^a	0.01 35 70 0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.000571		0.0002		1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	-	<0.2	-	-	7.0	454	900 0.20
1,2-dichloorethaan	-	<0.2	-	-	7.0	204	400 0.20
1,1-dichlooretheen	-	<0.1	^a	-	0.01	5.0	10 0.10
cis-1,2-dichlooretheen	-	<0.1	--	-	-	-	0.10
trans-1,2-dichlooretheen	-	<0.1	--	-	-	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	-	0.14	^a	-	0.01	10	20 0.14
dichloormethaan	-	<0.2	^a	-	0.01	500	1000 0.20
1,1-dichloorpropan	-	<0.2	--	-	-	-	-
1,2-dichloorpropan	-	<0.2	--	-	-	-	-
1,3-dichloorpropan	-	<0.2	--	-	-	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	-	0.42	-	-	0.80	40	80 0.42
tetrachlooretheen	-	<0.1	^a	-	0.01	20	40 0.10
tetrachloormethaan	-	<0.1	^a	-	0.01	5.0	10 0.10
1,1,1-trichloorethaan	-	<0.1	^a	-	0.01	150	300 0.10
1,1,2-trichloorethaan	-	<0.1	^a	-	0.01	65	130 0.10
trichlooretheen	-	<0.2	-	-	24	262	500 0.20
chloroform	-	<0.2	-	-	6.0	203	400 0.20
vinylchloride	-	<0.2	^a	-	0.01	2.5	5.0 0.20
tribroommethaan	-	<0.2	-	-	-	-	630 0.20
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--	-
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--	-
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--	-
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--	-
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		50 325 600 50

Monstercode en monstertraject

¹ 13225442-001 09-1-1 09 (120-220)
² 13225442-002 12-1-null 12 (120-220)
³ 13225442-003 16-1-1 16 (120-220)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	20-1-1	21-1-1	25-1-1	S	1/2(S+I)	I	RBK			
Bodemtype	15	15	15				eis			
METALEN										
barium	100	*	-	180	*	50	338	625	20	
cadmium	<0.20	-	-	<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20	
kobalt	<2	-	-	3.0		20	60	100	2.0	
koper	<2.0	-	-	<2.0		15	45	75	2.0	
kwik	<0.05	-	-	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050	
lood	<2.0	-	-	<2.0		15	45	75	2.0	
molybdeen	<2	-	-	<2		5.0	152	300	2.0	
nikkel	<3	-	-	<3		15	45	75	3.0	
zink	<10	-	-	17		65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2		0.20	15	30	0.20		
tolueen	0.28	<0.2	<0.2	0.46		7.0	504	1000	0.20	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2		4.0	77	150	0.20		
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--		0.10		
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--		0.20		
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a	0.21	^a	0.21	^a	0.20	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	-	0.63	--	-						
styreen	<0.2	-	<0.2		6.0	153	300	0.20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.02	^a	<0.02	^a	0.12	*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.00171			1		
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0.2	-	<0.2		7.0	454	900	0.20		
1,2-dichloorethaan	<0.2	-	<0.2		7.0	204	400	0.20		
1,1-dichlooretheen	<0.1	^a	-	<0.1	^a	0.01	5.0	10	0.10	
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	-	<0.1	--			0.10		
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	-	<0.1	--					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	^a	-	0.14	^a	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	<0.2	^a	-	<0.2	^a	0.01	500	1000	0.20	
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	-	<0.2	--					
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	-	<0.2	--					
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	-	<0.2	--					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	-	-	0.42		0.80	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	^a	-	<0.1	^a	0.01	20	40	0.10	
tetrachloormethaan	<0.1	^a	-	<0.1	^a	0.01	5.0	10	0.10	
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	^a	-	<0.1	^a	0.01	150	300	0.10	
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	^a	-	0.87	*	0.01	65	130	0.10	
trichlooretheen	<0.2	-	-	<0.2		24	262	500	0.20	
chloroform	<0.2	-	-	<0.2		6.0	203	400	0.20	
vinylchloride	<0.2	^a	-	<0.2	^a	0.01	2.5	5.0	0.20	
tribroommethaan	<0.2	-	-	<0.2				630	0.20	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	35	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	55	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		85	*	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹	13225442-004	20-1-1 20 (120-220)
²	13225442-005	21-1-1 21 (120-220)
³	13225442-006	25-1-1 25 (150-250)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Pb2-1-1 15	Pb4-1-1 15	P103A-1-1 15	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0.2	0.54	*	<0.2	0.20	15	30 0.20
tolueen	<0.2	0.67		0.34	7.0	504	1000 0.20
ethylbenzeen	<0.2	14	*	<0.2	4.0	77	150 0.20
o-xyleen	<0.1	--	11	--	0.13	--	0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	50	--	0.41	--	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a	61	**	0.54	*	0.20 35 70 0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	0.63	--	76.21	--	1.16	--	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.02	^a	2.0	*	<0.02	^a	0.01 35 70 0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0286		0.0002		1
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	<20	--	140	--	140	--	
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	90	--	
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--	
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	65	--	
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	70	--	
totaal olie C10 - C40	<50	--	<50	--	230	*	50 325 600 50
ethyl(tert)butylether	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--	
MTBE (methyl(tert)butylether)	1.2	--	15	--	1.3	--	9400 1.0

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13225442-007 Pb2-1-1 Pb2 (110-210)
² 13225442-008 Pb4-1-1 Pb4 (200-300)
³ 13234995-001 P103A-1-1 P103A (50-150)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
 ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
 -- geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb4-1-2	P1-1-1	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	15	15				eis
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	4.4	0.26	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	11	*	<0.2	4.0	77	150
o-xyleen	11	--	<0.1	--	--	0.10
p- en m-xyleen	45	--	<0.2	--	--	0.20
xylenen (0.7 factor)	56	**	0.21	0.20	35	70
totaal BTEX (0.7 factor)	71.54	--	0.75	--	--	0.21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	1.4	*	<0.02	0.01	35	70
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0200		0.0002			1
MINERALE OLIE						
olie vluchtig (C6-C10)	130	--	54	--	--	--
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	--	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	--	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	--	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	--	--
totaal olie C10 - C40	<50	--	<50	50	325	600
						50
ethyl(tert)butylether	<0.2	--	<0.2	--	--	--
MTBE (methyl(tert)butylether)	1.8	--	<0.3	--	--	9400
						1.0

Monstercode en monstertraject

¹ 13234996-001 Pb4-1-2 Pb4 (200-300)
² 13235004-001 P1-1-1 P1 (90-190)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geïnterpreteerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B07 (50-100)		B12 (15-50)		B14 (20-70)		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis	
	1	or br	2	or br	3	or br					
droge stof(gew.-%)	73.7	--	86.4	--	92.1	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.3	--	-	--	<0.5	--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	-	--	2.1	--					
METALEN											
barium ⁺	630	930	***	-	<20	53.6			920	20	
cadmium	8.8	10.8	**	-	0.23	0.395	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	8.8	12.8	-	-	3.6	12.5	15	102	190	3.0	
koper	160	207	***	-	<5	7.22	40	115	190	5.0	
kwik ^o	0.21	0.242	*	-	0.06	0.0861	0.15	18	36	0.050	
lood	610	727	***	-	<10	11	50	290	530	10	
molybdeen	4.2	4.2	*	-	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	29	40.6	*	-	4.4	12.7	35	68	100	4.0	
zink	1200	1610	***	-	45	106	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	0.28	--	-	--	<0.01	--					
fenantreen	0.30	--	-	--	<0.01	--					
antraceen	0.12	--	-	--	<0.01	--					
fluoranteen	0.40	--	-	--	<0.01	--					
benzo(a)antraceen	0.15	--	-	--	<0.01	--					
chryseen	0.16	--	-	--	<0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	0.11	--	-	--	0.02	--					
benzo(a)pyreen	0.09	--	-	--	0.06	--					
benzo(ghi)peryleen	0.14	--	-	--	0.12	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.10	--	-	--	0.09	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.85	1.85	*	-	0.332	0.332	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28(µg/kgds)	16	--	-	--	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	8.3	--	-	--	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	29	--	-	--	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	15	--	-	--	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	49	--	-	--	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	43	--	-	--	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	36	--	-	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	196.3	312	*	-	4.9	24.5	^a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	1200	--	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	5300	--	<5	--	<5	--					
fractie C30-C40	3900	--	<5	--	<5	--					
totaal olie C10 - C40	10400	16500	***	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13220025-001 B07 (50-100) 07 (50-100)
² 13220025-002 B12 (15-50) 12 (15-50)
³ 13220025-003 B14 (20-70) 14 (20-70)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	6.3%	15%
2	2%	2%
3	0.5%	2.1%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B26 (100-150)		MM BG 06		MM BG 07		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis	
	2	or br	4	or br	5	or br					
droge stof(gew.-%)	80.0	--	92.7	--	82.4	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		<0.5	--	0.7	--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)(% vd DS)	-		2.0	--	2.6	--					
METALEN											
barium ⁺	-		<20	54.2	24	86.5			920	20	
cadmium	-		<0.2	0.241	0.31	0.529	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	-		2.6	9.14	3.2	10.6	15	102	190	3.0	
koper	-		<5	7.24	<5	7.09	40	115	190	5.0	
kwik ^o	-		<0.05	0.0503	0.08	0.114	0.15	18	36	0.050	
lood	-		<10	11	14	21.8	50	290	530	10	
molybdeen	-		<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	-		4.9	14.3	8.8	24.4	35	68	100	4.0	
zink	-		46	109	72	166	*	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	-		<0.01	--	0.03	--					
fenantreen	-		0.01	--	0.01	--					
antraceen	-		<0.01	--	<0.01	--					
fluoranteen	-		0.04	--	0.05	--					
benzo(a)antraceen	-		0.03	--	0.03	--					
chryseen	-		0.02	--	0.02	--					
benzo(k)fluoranteen	-		0.02	--	0.01	--					
benzo(a)pyreen	-		0.02	--	0.02	--					
benzo(ghi)peryleen	-		0.02	--	0.02	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-		0.02	--	0.02	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-		0.194	0.194	0.217	0.217	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-		4.9	24.5	^a 4.9	24.5	^a 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	9	--	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--					
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13220025-004 B26 (100-150) 26 (100-150)
² 13220025-005 MM BG 06 05 (5-50) 10 (5-50) 11 (10-60)
³ 13220025-006 MM BG 07 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2	2%	2%
4	0.5%	2%
5	0.7%	2.6%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectcode N20.208.018

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM BG 08		MM BG 09		MM BG 10		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis	
	6	or br	2	or br	7	or br					
droge stof(gew.-%)	86.4	--	69.1	--	74.8	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	-		3.7	--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)(% vd DS)	2.2	--	-		18	--					
METALEN											
barium ⁺	<20	52.9	-		150	194			920	20	
cadmium	0.50	0.858	*	-	0.37	0.481	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	2.7	9.29	-		13	16.6	*	15	102	190	3.0
koper	<5	7.19	-		20	25.7		40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0501	-		0.07	0.079		0.15	18	36	0.050
lood	11	17.3	-		33	39.1		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	-		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	8.0	23	-		36	45	*	35	68	100	4.0
zink	56	132	-		86	110		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	<0.01	--	-		<0.01	--					
fenantreen	<0.01	--	-		0.02	--					
antraceen	<0.01	--	-		<0.01	--					
fluoranteen	0.01	--	-		0.03	--					
benzo(a)antraceen	0.01	--	-		0.01	--					
chryseen	<0.01	--	-		0.02	--					
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	-		0.01	--					
benzo(a)pyreen	0.01	--	-		0.02	--					
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	-		0.02	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	-		0.02	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.079	0.079	-		0.164	0.164		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	^a	-	4.9	13.2		20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	<5	--	10	--	<5	--					
fractie C30-C40	<5	--	8	--	<5	--					
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	<20	37.8		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13220025-007 MM BG 08 01 (5-50) 03 (5-50) 06 (5-50) 08 (5-50)

² 13220025-008 MM BG 09 06 (100-150) 07 (100-150)

³ 13220025-009 MM BG 10 15 (110-160) 16 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

6	0.5%	2.2%
2	2%	2%
7	3.7%	18%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM OG 05		MM OG 11		B17 (5-50)		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	8	or br	9	or br	2	or br				
droge stof(gew.-%)	70.3	--	78.9	--	89.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.7	--	<0.5	--	-	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	4.6	--	2.6	--	-	--				
METALEN										
barium ⁺	<20	40.9	<20	50.5	-	--			920	20
cadmium	0.30	0.427	0.27	0.461	-	--	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.2	8.76	2.6	8.58	-	--	15	102	190	3.0
koper	16	27.2	<5	7.09	-	--	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0469	<0.05	0.0498	-	--	0.15	18	36	0.050
lood	10	14.1	<10	10.9	-	--	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	-	--	1.5	96	190	1.5
nikkel	10	24	5.6	15.6	-	--	35	68	100	4.0
zink	51	98.7	60	138	-	--	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	-	--				
fenantreen	0.03	--	0.12	--	-	--				
antraceen	<0.01	--	0.02	--	-	--				
fluoranteen	0.05	--	0.13	--	-	--				
benzo(a)antraceen	0.04	--	0.08	--	-	--				
chryseen	0.03	--	0.07	--	-	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.04	--	-	--				
benzo(a)pyreen	0.04	--	0.08	--	-	--				
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.05	--	-	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	0.05	--	-	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.284	0.284	0.647	0.647	-	--	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	8.6	4.9	24.5	^a	--	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	10	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	24.6	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13220025-010 MM OG 05 09 (100-150) 10 (70-100) 11 (110-150) 12 (100-150)

² 13220025-011 MM OG 11 12 (50-100) 13 (60-100) 14 (70-110)

³ 13220026-001 B17 (5-50) 17 (5-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum		
8	5.7%	4.6%
9	0.5%	2.6%
2	2%	2%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B18 (5-50)		B21 (100-150)		B25 (70-100)		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	10		2		2					
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof(gew.-%)	88.8	--	71.9	--	66.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6	--	-	--	-	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	4.3	--	-	--	-	--				
METALEN										
barium ⁺	53	160	-	-	-	-			920	20
cadmium	1.1	1.78	*	-	-	-	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	5.5	15.4	*	-	-	-	15	102	190	3.0
koper	11	20.7	-	-	-	-	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.06	0.0827	-	-	-	-	0.15	18	36	0.050
lood	48	71.7	*	-	-	-	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	-	-	-	-	1.5	96	190	1.5
nikkel	18	44.1	*	-	-	-	35	68	100	4.0
zink	1400	2930	***	-	-	-	140	430	720	20
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	-	-	-	-	<0.05	0.175	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	-	-	-	-	<0.05	0.175	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	-	-	-	-	<0.05	0.175	0.20	55	110	0.050
o-xyleen	-	-	-	-	<0.05	--	--	--	--	0.050
p- en m-xyleen	-	-	-	-	<0.05	--	--	--	--	0.10
xylenen (0.7 factor)	-	-	-	-	0.07	0.35	0.45	8.7	17	0.10
totaal BTEX (0.7 factor)	-	-	-	-	0.18	--	--	--	--	--
naftaleen	-	-	-	-	<0.05	--	--	--	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	-	--	-	--	--	--	--	--
fenantreen	0.05	--	-	--	-	--	--	--	--	--
antraceen	0.02	--	-	--	-	--	--	--	--	--
fluoranteen	0.12	--	-	--	-	--	--	--	--	--
benzo(a)antraceen	0.10	--	-	--	-	--	--	--	--	--
chryseen	0.08	--	-	--	-	--	--	--	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	-	--	-	--	--	--	--	--
benzo(a)pyreen	0.08	--	-	--	-	--	--	--	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	-	--	-	--	--	--	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	-	--	-	--	--	--	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.617	0.617	-	--	-	--	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--	--	--	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--	--	--	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--	--	--	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--	--	--	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--	--	--	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--	--	--	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--	--	--	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	18.8	-	--	-	--	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
olie vluchtig (C6-C10)	-	-	-	--	<20	--	--	--	--	--
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--	--	--	--	--
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	17	--	--	--	--	--
fractie C22-C30	<5	--	5	--	7	--	--	--	--	--
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--	--	--	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	53.8	<20	70	20	100	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1	13220026-002	B18 (5-50) 18 (5-50)
2	13220026-003	B21 (100-150) 21 (100-150)
3	13220026-004	B25 (70-100) 25 (70-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

10	2.6%	4.3%
2	2%	2%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B25 (280-320)		B26a (100-150)		B28 (80-100)		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	2		2		2					
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof(gew.-%)	64.9	--	76.3	--	83.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	-		-		<0.05	0.175	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	-		-		<0.05	0.175	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	-		-		<0.05	0.175	0.20	55	110	0.050
o-xyleen	-		-		<0.05					0.050
p- en m-xyleen	-		-		<0.05					0.10
xylenen (0.7 factor)	-		-		0.07	0.35	0.45	8.7	17	0.10
totaal BTEX (0.7 factor)	-		-		0.18					
naftaleen	-		-		<0.05					
MINERALE OLIE										
olie vluchtig (C6-C10)	-		-		<20					
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5					
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5					
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5					
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1	13220026-005	B25 (280-320)	25 (280-320)
2	13220026-006	B26a (100-150)	26A (100-150)
3	13220026-007	B28 (80-100)	28 (80-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2 2% 2%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B29 (80-100)		B30 (40-60)		MM BG 02		AW 1/2(AW+)		I	RBK eis
	2		2		2					
	or	br	or	br	or	br				
droge stof(gew.-%)	80.6	--	89.6	--	91.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	-		0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	-		0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	-		0.20	55	110	0.050
o-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	-					0.050
p- en m-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	-					0.10
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	0.07	0.35	-		0.45	8.7	17	0.10
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	0.18	--	-					
naftaleen	<0.05	--	<0.05	--	-					
MINERALE OLIE										
olie vluchtig (C6-C10)	<20	--	<20	--	-					
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	21	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	30	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	50	250	*	190	2595	5000 35

Monstercode en monstertraject

¹	13220026-008	B29 (80-100) 29 (80-100)
²	13220026-009	B30 (40-60) 30 (40-60)
³	13220026-010	MM BG 02 20 (5-50) 21 (20-70)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2 2% 2%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectcode N20.208.018

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM OG 01		MM OG 03		MM OG 04		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	2	or br	11	or br	2	or br				
droge stof(gew.-%)	83.8	--	69.2	--	71.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		3.5	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	-		5.4	--	-					
METALEN										
barium ⁺	-		78	212	-				920	20
cadmium	-		<0.2	0.215	-		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	-		8.4	21.5	*	-	15	102	190	3.0
koper	-		12	21.2	-		40	115	190	5.0
kwik ^o	-		<0.05	0.0471	-		0.15	18	36	0.050
lood	-		11	15.9	-		50	290	530	10
molybdeen	-		<0.5	0.35	-		1.5	96	190	1.5
nikkel	-		25	56.8	*	-	35	68	100	4.0
zink	-		55	108	-		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	-		<0.01		--	-				
fenantreen	-		<0.01		--	-				
antraceen	-		<0.01		--	-				
fluoranteen	-		0.01		--	-				
benzo(a)antraceen	-		<0.01		--	-				
chryseen	-		<0.01		--	-				
benzo(k)fluoranteen	-		<0.01		--	-				
benzo(a)pyreen	-		<0.01		--	-				
benzo(ghi)peryleen	-		<0.01		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-		<0.01		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-		0.073	0.073		-	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	-		<1		--	-				
PCB 52(µg/kgds)	-		<1		--	-				
PCB 101(µg/kgds)	-		<1		--	-				
PCB 118(µg/kgds)	-		<1		--	-				
PCB 138(µg/kgds)	-		<1		--	-				
PCB 153(µg/kgds)	-		<1		--	-				
PCB 180(µg/kgds)	-		<1		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-		4.9	14		-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5		--	<5				
fractie C12-C22	<5	--	<5		--	<5				
fractie C22-C30	<5	--	7		--	<5				
fractie C30-C40	<5	--	<5		--	<5				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	40		<20	70	190	2595	5000 35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13220026-011 MM OG 01 28 (100-150) 28 (150-200)
² 13220026-012 MM OG 03 19 (100-150) 22 (120-150)
³ 13220026-013 MM OG 04 06 (50-100) 18 (50-100) 23 (70-120)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2	2%	2%
11	3.5%	5.4%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM BG 13 PFAS		MM BG 14 PFAS		B24 (70-120)		AW 1/2(AW+I)	I	RBK eis
	2	or	br	2	or	br			
droge stof(gew.-%)	87.5	--	86.0	--	79.7	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--			
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	-		-		<5	--			
fractie C12-C22	-		-		<5	--			
fractie C22-C30	-		-		<5	--			
fractie C30-C40	-		-		<5	--			
totaal olie C10 - C40	-		-		<20	70	190	2595	5000 35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)									
PFBA (perfluorbutaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFPeA (perfluorpentaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFHxA (perfluorhexaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFHpA (perfluorheptaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFOA lineair (perfluorocetaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFOA vertakt (perfluorocetaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFNA (perfluornonaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFDA (perfluordecaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFUnDA (perfluorundecaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFDoDA (perfluordodecaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFTTrDA (perfluortridecaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFTeDA (perfluortetradecaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFHxDA (perfluorhexadecaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFODA (perfluorocetadecaan- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFBS (perfluorbutaansulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFPeS (perfluorpentaansulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFHxS (perfluorhexaansulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFHpS (perfluorheptaansulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFOS lineair (perfluorocetaansulfon- μ g/kgds)	0.4	0.4	0.31	0.31	-		0.90		
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon- μ g/kgds)	0.4	0.4	<0.1	0.07	-		0.90		
PFDS (perfluordecaansulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon- μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)(μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)(μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)(μ g/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		
MeFOSA (n-methyl	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80		

perfluorooctaansulfonamide)(µg/kgds)							
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	-		0.80

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.14	0.14	▣	0.14	0.14	▣	-	0.80
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.8	0.8	▣	0.38	0.38	▣	-	0.90
PFAS (30) en GENX()	zie bijlage		--	zie bijlage		--	-	

Monstercode en monstertreant

¹	13220027-001	MM BG 13 PFAS 02 (5-50) 04 (5-50) 07 (5-50) 12 (15-50) 26 (8-50)
²	13220027-002	MM BG 14 PFAS 01 (5-50) 26A (5-50) 28 (5-50) 30 (5-40) 31 (10-50) 33 (10-60)
³	13220029-001	B24 (70-120) 24 (70-120)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie van 29 november 2019).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*zp Zorgplicht van toepassing met betrekking tot PFAS

Voor PFAS in grondwaterbeschermingsgebieden blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie boven grondwaterniveau. Dit is 0,1 µg/kg d.s.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2	2%	2%
---	----	----

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM BG 15		B31 (80-100)		B32 (60-80)		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	12	or br	13	or br	13	or br				
droge stof(gew.-%)	85.6	--	82.8	--	75.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.8	--	-	--	-	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	8.9	--	-	--	-	--				
METALEN										
barium*	51	106	-	--	-	--			920	20
cadmium	0.51	0.794	*	--	-	--	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	7.2	14.4	-	--	-	--	15	102	190	3.0
koper	15	25.1	-	--	-	--	40	115	190	5.0
kwik°	0.08	0.103	-	--	-	--	0.15	18	36	0.050
lood	20	27.9	-	--	-	--	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	-	--	-	--	1.5	96	190	1.5
nikkel	16	29.6	-	--	-	--	35	68	100	4.0
zink	110	193	*	--	-	--	140	430	720	20
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	-	--	<0.05	0.035	<0.05	0.035	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	-	--	<0.05	0.035	<0.05	0.035	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	-	--	<0.05	0.035	<0.05	0.035	0.20	55	110	0.050
o-xyleen	-	--	<0.05	--	<0.05	--	--	--	--	0.050
p- en m-xyleen	-	--	<0.05	--	<0.05	--	--	--	--	0.10
xylenen (0.7 factor)	-	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.45	8.7	17	0.10
totaal BTEX (0.7 factor)	-	--	0.18	--	0.18	--	--	--	--	--
naftaleen	-	--	<0.05	--	<0.05	--	--	--	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0.01	--	-	--	-	--				
fenantreen	0.05	--	-	--	-	--				
antraceen	<0.01	--	-	--	-	--				
fluoranteen	0.09	--	-	--	-	--				
benzo(a)antraceen	0.05	--	-	--	-	--				
chryseen	0.04	--	-	--	-	--				
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	-	--	-	--				
benzo(a)pyreen	0.04	--	-	--	-	--				
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	-	--	-	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	-	--	-	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.387	0.387	-	--	-	--	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--				
PCB 138(µg/kgds)	1.4	--	-	--	-	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	-	--	-	--				
PCB 180(µg/kgds)	1.6	--	-	--	-	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6.5	32.5	*	--	-	--	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
olie vluchtig (C6-C10)	-	--	<20	--	<20	--				
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	5	--	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	14	<20	14	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1	13220029-002	MM BG 15 22 (20-70) 23 (20-70) 24 (20-70)
2	13220943-001	B31 (80-100) 31 (80-100)
3	13220943-002	B32 (60-80) 32 (60-80)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

12	0.8%	8.9%
13	10%	25%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B33 (60-80)		B34 (60-80)		MM OG 15		AW 1/2(AW+)		I	RBK eis
	13	or br	13	or br	13	or br				
droge stof(gew.-%)	83.8	--	82.5	--	70.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0.05	0.035	<0.05	0.035	-	-	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	<0.05	0.035	<0.05	0.035	-	-	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	<0.05	0.035	<0.05	0.035	-	-	0.20	55	110	0.050
o-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	-	-				0.050
p- en m-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	-	-				0.10
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	-	-	0.45	8.7	17	0.10
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	0.18	--	-	-				
naftaleen	<0.05	--	<0.05	--	-	-				
MINERALE OLIE										
olie vluchtig (C6-C10)	<20	--	<20	--	-	-				
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	14	<20	14	<20	14	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13220943-003 B33 (60-80) 33 (60-80)
² 13220943-004 B34 (60-80) 34 (60-80)
³ 13220943-005 MM OG 15 31 (150-200) 32 (150-200) 33 (150-200) 34 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

13 10% 25%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
Projectcode N20.208.018

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B18 (50-100) 14		B25 (100-150) 13		B07H (50-100) 16		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis			
	or	br	or	br	or	br							
droge stof(gew.-%)	78.4	--	66.1	--	80.9	--							
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--							
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--							
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.4	--	-		0.5	--							
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)(% vd DS)	10	--	-		<1	--							
METALEN													
barium ⁺	86	167	-		50	194			920	20			
cadmium	0.44	0.675	*	-	1.1	1.89	*	0.60	6.8	13	0.20		
kobalt	6.4	12	-		2.2	7.73		15	102	190	3.0		
koper	15	24.3	-		19	39.3		40	115	190	5.0		
kwik ^o	0.16	0.204	*	-	<0.05	0.0503		0.15	18	36	0.050		
lood	52	71.3	*	-	64	101	*	50	290	530	10		
molybdeen	<0.5	0.35	-		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5		
nikkel	20	35	-		6.5	19		35	68	100	4.0		
zink	170	287	*	-	280	664	**	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	0.01	--	-		<0.01	--							
fenantreen	0.21	--	-		0.13	--							
antracene	0.09	--	-		0.03	--							
fluoranteen	0.63	--	-		0.13	--							
benzo(a)antracene	0.40	--	-		0.07	--							
chryseen	0.38	--	-		0.05	--							
benzo(k)fluoranteen	0.18	--	-		0.03	--							
benzo(a)pyreen	0.30	--	-		0.05	--							
benzo(ghi)peryleen	0.20	--	-		0.07	--							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.20	--	-		0.05	--							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.6	2.6	*	-	0.617	0.617		1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--							
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--							
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--							
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--							
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--							
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	-		1.3	--							
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	-		1.2	--							
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	^a	-	6	30	*	20	510	1000	4.9		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	<5	--	5	--	<5	--							
fractie C12-C22	<5	--	18	--	9	--							
fractie C22-C30	<5	--	8	--	35	--							
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	40	--							
totaal olie C10 - C40	<20	70		30	30		80	400	*	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13224820-001 B18 (50-100) 18 (50-100)
² 13224820-002 B25 (100-150) 25 (100-150)
³ 13225905-001 B07H (50-100) 07H (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

14	1.4%	10%
13	10%	25%
16	0.5%	1%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B18 (0-50)		B101 (100-150)		B102 (50-100)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis	
	13	or br	13	or br	13	or br					
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	90.1	--	84.2	--	82.6	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--					
METALEN											
barium ⁺	53	53	97	97	130	130				920 20	
cadmium	0.48	0.48	0.75	0.75	*	1.0	1	*	0.60 6.8	13 0.20	
kobalt	3.7	3.7	5.4	5.4		4.8	4.8		15 102	190 3.0	
koper	8.7	8.7	19	19		20	20		40 115	190 5.0	
kwik ^o	0.10	0.1	0.14	0.14		<0.05	0.035		0.15 18	36 0.050	
lood	260	260	*	690	690	***	83	83	*	50 290	530 10
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		1.5 96	190 1.5
nikkel	9.6	9.6		18	18		15	15		35 68	100 4.0
zink	290	290	*	170	170	*	300	300	*	140 430	720 20

Monstercode en monstertraject

¹	13234997-001	B18 (0-50)	18 (5-50)
²	13234997-002	B101 (100-150)	101 (100-150)
³	13234997-003	B102 (50-100)	102 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

13 10% 25%

Projectnaam Veerweg 173 Papendrecht
 Projectcode N20.208.018

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B103 (50-100)		B104 (50-100)		B108 (0-50)		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis	
	13	or br	13	or br	13	or br					
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	80.9	--	76.5	--	94.8	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--					
METALEN											
barium ⁺	<20	14	360	360	<20	14			920	20	
cadmium	<0.2	0.14	6.3	6.3	*	<0.2	0.14	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.6	1.6	4.0	4		<1.5	1.05	15	102	190	3.0
koper	<5	3.5	63	63	*	<5	3.5	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.035	0.46	0.46	*	<0.05	0.035	0.15	18	36	0.050
lood	20	20	610	610	***	<10	7	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	14	14	*	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.7	3.7	17	17		<3	2.1	35	68	100	4.0
zink	36	36	810	810	***	24	24	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹	13234997-004	B103 (50-100)	103 (50-100)
²	13234997-005	B104 (50-100)	104 (50-100)
³	13234997-006	B108 (0-50)	108 (5-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

13 10% 25%