

VERKENNEND BODEMONDERZOEK



Paasdijkweg 11 Poortvliet

Opdrachtgever Aannemingsbedrijf Fraanje B.V.
Nieuwe Kraaijertsedijk 37
4458 NK 's-Heer Arendskerke

Projectnummer	23MCG087.10
Status	Definitief
Versie	01
Datum	17 augustus 2023
Projectleider	Mevr. E.D. Postma
(Mede)auteur	Dhr. T.W. van Goethem

MCG Zuidwest B.V.
Schouwersweg 9
4451 HS Heinkenszand
T: 0113 567 926
I: www.mcgzuidwest.nl
E: info@mcgzuidwest.nl



MILIEU CONSULTANCY GROUP

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Bodemgebruik	4
2.2	Terreinverkenning	4
2.3	Boomgaardenkaart	4
2.4	Bodemkwaliteitskaart	4
2.5	Eerdere onderzoeken	5
2.6	Conclusie vooronderzoek	6
2.7	Onderzoeksstrategie	6
3	VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Laboratoriumonderzoek	8
4	RESULTATEN	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Toetsing	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	11
5.1	Conclusies	11
5.2	Advies	11

BIJLAGEN

- 1: Overzicht onderzoekslocatie
- 2: Situatietekening
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen
- 5: Analyseresultaten
- 6: Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Aannemingsbedrijf Fraanje B.V. heeft MCG Zuidwest B.V. in augustus 2023 een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de Paasdijkweg 9a en 11 te Poortvliet. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Poortvliet, sectie N nummers 1011, 911, 741, 1229, 1106 (ged.) en 1329 (ged.). zie Bijlage 1.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de locatie en de bestemmingswijziging van industrie naar wonen.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen werkzaamheden.

1.2 Kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. De volgende onderliggende protocollen zijn van toepassing:

- Protocol 2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- Protocol 2002: het nemen van grondwatermonsters.

Het procescertificaat van MCG Zuidwest B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

De analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering d.d. 2013.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van MCG Zuidwest B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

1.3 Betrouwbaarheid

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. MCG Zuidwest B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen/gaten en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de bodem en/of puinlaag aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. MCG Zuidwest B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Ondanks dit onderzoek kan achteraf aanvullende verontreiniging worden geconstateerd (restrisiko). Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij grondwerkzaamheden steeds aandacht gegeven te worden aan afwijkende kenmerken van de bodem zoals een afwijkende kleur, geur, bijmenging en onbekende obstakels zoals leidingwerken, putten en puinlagen.

Tevens wordt erop gewezen dat dit onderzoek een momentopname is. De bodem en/of puinlaag kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit of aanvoer van grond. Om de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het materiaal.

In algemene zin wordt gesteld dat ongedefinieerd puin en funderingspuin waarvan de herkomst en tijdstip van productie en toepassing niet bekend is, verdacht zijn voor asbest, tenzij het materiaal is toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt, of een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

Voor het vooronderzoek volgens de NEN 5725 is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale, topografische en historische kaarten;
- een terreinverkenning;
- Bodemkwaliteitskaart en boomgaardenkaart provincie Zeeland;
- Bodemloket;
- nazca-i provincie Zeeland;
- informatie van het bevoegd gezag (gemeente Tholen, d.d. 1 augustus 2023);
- eerder onderzoek;
- informatie van de opdrachtgever.

2.1 Bodemgebruik

De onderzoekslocatie is gelegen nabij de oude, historische kern van Poortvliet aan de noordoostzijde van de dorpskern. Uit historisch kaartmateriaal van topotijdreis.nl blijkt dat de bebouwing sinds 1968 voor het eerst zichtbaar is. In 1980, 1988 en 1995 veranderd de vorm van de bebouwing. Waarschijnlijk is de bestaande bebouwing rond deze jaartallen uitgebreid.

Op de locatie zijn meerdere bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten bekend waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

- Ter plaatse van Paasdijkweg 9a is een tankstation met ondergrondse brandstoftanks voor benzine, diesel en superbenzine aanwezig;
- Ter plaatse van Paasdijkweg 11 is een bovengrondse tank aanwezig waar afgewerkte olie in wordt opgeslagen. In het verleden is de tank gebruikt voor de opslag van rode diesel;
- Ter plaatse van Paasdijkweg 11 zijn een verfopslag en enkele spuitcabines aanwezig. De verfopslag en spuitcabines zijn voorzien van een vloeistofkerende vloeren;
- Aan de noordzijde van het perceel is een wasplaats (gebouwd half de jaren '80 van de vorige eeuw. Bron: huidige eigenaar) en olie benzine afscheider (OBAS) aanwezig.

2.2 Terreinverkenning

Uit de terreinverkenning die is uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk blijkt het volgende.

De onderzoekslocatie is grotendeels verhard met klinkers, stelconplaten, tegels en beton. Binnen de inrichting wordt zeer geordend en correct gewerkt. Buitenom de in paragraaf 2.1 vermelde bodembedreigende activiteiten, zijn geen andere aanwijzingen waargenomen die duiden op bodembedreigende activiteiten welke van invloed kunnen zijn op de gesteldheid van de bodem.

Er zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld waargenomen. Ook zijn er geen asbestverdachte objecten aanwezig, waarvan door verwerking of beschadiging asbest in de bodem kan zijn gekomen.

De foto's van de locatie zijn opgenomen in Bijlage 3.

2.3 Boomgaardenkaart

Op basis van de boomgaardenkaart van de provincie Zeeland is de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied. Daarom is de locatie niet verdacht voor organochloor-bestrijdingsmiddelen.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tholen is de onderzoekslocatie gelegen in zone 'Bedrijven en industrie' en heeft de locatie de bodemfunctie 'industrie'. De bodemkwaliteit van de bovengrond is geclassificeerd als 'Landbouw / natuur' en de kwaliteit van de ondergrond eveneens als 'Landbouw / natuur'.

2.5 Eerdere onderzoeken

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.315 m². In de omgeving en op de locatie zijn in het verleden al meerdere onderzoeken uitgevoerd.

Paasdijkweg 11

Ter plaatse van de paasdijkweg 11 is een verkennend bodemonderzoek bekend

Bodemonderzoek op de locatie Paasdijk 11 te Poortvliet, Grontmij Advies & Techniek, 33.8049.1, 20 juli 1998

Bij het verkennend bodemonderzoek waren meerdere verdachte deellocaties onderzocht. De verdachte deellocaties betroffen een HBO tank, ondergrondse brandstoftank, kolenopslag, afgewerkte olietank en een slakkenfundering.

Ter plaatse van de HBO tank en ondergrondse opslag tank werden gehalten minerale olie aangetroffen boven de toenmalige streefwaarden. Ter plaatse van de kolenopslag werden geen verontreinigingen aangetroffen met de onderzochte parameters. Ter plaatse van de afgewerkte olietank en slakkenverharding werden gehalten PAK en minerale olie aangetroffen boven de toenmalige streefwaarden. In de bodem op de rest van de locatie werden in de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. In de ondergrond werden geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

In het grondwater nabij de afgewerkte olietank werden licht verhoogde concentraties (overschrijding streefwaarden) arseen en xylenen gemeten, ook werden er matig verhoogde concentraties (overschrijding toenmalige tussenwaarde) aan chroom aangetroffen. In het grondwater op de rest van de locatie werden geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Paasdijkweg 9 / 9A

Ter plaatse van de Paasdijkweg 9 en 9a zijn meerdere bodemonderzoeken, saneringsplannen, evaluaties en monitoringsrapportages beschikbaar.

- Verkennend bodemonderzoek elf servicestation, Oranjewoud, 1601-31689, 15 november 1991;
- Nader onderzoek Paasdijkweg 9 Poortvliet, Oranjewoud, 1601-36471, 1 november 1992;
- Saneringsplan Paasdijkweg 9 Poortvliet, Zonneveld & Verhoef, BS3172, december 1993;
- Saneringsplan Paasdijkweg 9 Poortvliet, Rasenberg, SP/96C18-727/83064*2, 5 februari 1997;
- Evaluatierapport bodemsanering Paasdijkweg 9 Poortvliet, Rasenberg, SP/96C18-727/83064*2, 16 september 1998;
- Monitoring grondwater Paasdijkweg 9 Poortvliet, Wematech, MGW-990427, juni 1999;
- Nader grondwateronderzoek Paasdijkweg 9 Poortvliet, Wematech, NBO-20010603, september 2001;
- Monitoringsrapportage Paasdijkweg 9 Poortvliet, onbekend, II021562, 4 juni 2002 (niet inzichtelijk);
- Eindrapportage bodemonderzoek Paasdijkweg 9 Poortvliet, SMA, kenmerk 23100044 d.d. 18 mei 2010 (niet inzichtelijk);
- Monitoringsrapportage Paasdijkweg 9 Poortvliet, R&B milieuadvies, 1002/5146, 9 september 2010 (niet inzichtelijk);
- Monitoringsgegevens Paasdijkweg 9a te Poortvliet, IDDS, MOIGOOI/JKR/brfl, 22 januari 2014;
- Inspectierapport Paasdijkweg 9 Poortvliet, ECO inspections, 17 augustus 2015;
- Inspectierapport Paasdijkweg 9 Poortvliet, ECO inspections, 17168_MON_20200925, 25 september 2020.

Op basis van de voorgaande onderzoeken, daaropvolgende saneringen en monitoring kan worden geconcludeerd dat er ter plaatse van het tankstation en de daarbij behorende opslagtanks sprake is van een restverontreiniging in het grondwater met MTBE boven de signaalwaarden. In de rapportages wordt geconcludeerd dat de verontreiniging mogelijk ook aanwezig is onder de aanwezige bebouwing (garagebedrijf) op locatie. Er zijn geen voorgaande onderzoeken bekend ter plaatse van de huidige bebouwing.

Binnen straal van 25 meter

Binnen een straal van 25 meter van de onderzoekslocatie zijn meerdere onderzoeken beschikbaar.

- Saneringsevaluatie Paasdijkstraat 15-17, Aquaterra, AT10.2001.047, 9 maart 2001;
- Verkennend bodemonderzoek Paasdijkstraat ong. te Poortvliet, IDDS, BM080066/AFW/rap1, 31 december 2008;
- Actualiserend bodemonderzoek Paasdijkstraat 7 t/m 17 en Achterstraat 17 te Poortvliet, ATKB, 20101252, 24 januari 2011.

Bij de bodemonderzoeken in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn ten hoogste lichte verontreinigingen (overschrijding achtergrondwaarden) aangetroffen. Er werden verontreinigingen met kwik, lood, PAK en minerale olie aangetroffen in de grond. In het grondwater werden lichte verontreinigingen (overschrijding streefwaarden) met barium, zink en molybdeen aangetoond.

2.6 Conclusie vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie als verdacht dient te worden beschouwd; dit in verband met vastgestelde verontreinigingen bij voorgaande bodemonderzoeken en de historische en huidige activiteiten op de locatie.

2.7 Onderzoeksstrategie

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.315 m². In het kader van de NEN 5740 is op basis van het vooronderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (VED-HE-NL). Voor de verdachte terreindelen zijnde: Restverontreiniging tankstation, bovengrondse afgewerkte olie tank, verfopslag, spuitcabines en olie benzine afscheider (OBAS) is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een plaatselijk belaste verdachte locatie (VEP). De ondergrondse tank word conform de strategie voor een verdachte locatie met ondergrondse opslagtanks (VEP-OO) onderzocht.

In Tabel 1 is de onderzoeksstrategie per deellocatie samengevat weergegeven.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie

Opp.	Strategie	Aantal boringen			Analyses	
		0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis	Grond	Grondwater
Gehele locatie excl. N1106 circa 7200 m ²	VED-HE-NL	17	4	2	4 NEN grond	2 NEN grondwater
Rest verontreiniging perceel N1106 1112,2 m ²	VEP	-	-	3	-	3 x Minerale olie C6-C40 + BTEXN + MTBE + ETBE
Bovengrondse tank afgewerkte olie/ rode diesel <100 m ²	VEP	2	-	1	1 x Minerale olie + aromaten + PAK	1 x Minerale olie + aromaten
Wasplaats <100 m ²	VEP	2	-	1	1 NEN grond	1 NEN grondwater
Mengkamer + verfopslag < 100 m ²	VEP	2	-	1	1 NEN grond	1 NEN grondwater
Spuitecabines < 100 m ²	VEP	2	-	1	1 NEN grond	1 NEN grondwater
OBAS < 10 m ²	VEP	-	-	1*	1 NEN grond + VOCL	1 NEN grondwater

*Omdat de olie benzine afscheider (OBAS) grenst aan de wasplaats is deze peilbuis gecombineerd

Omdat de vloer ter plaatse van Paasdijkweg 9a nog niet doorboord kan worden wordt geadviseerd om direct langs de bebouwing 3 peilbuizen te plaatsen en te analyseren op minerale olie C6-C40 + BTEXN + MTBE + ETBE om vast te stellen of de aangetroffen verontreinigingen direct op de grens van de bebouwing aanwezig is.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 2, 3 en 4 augustus 2023 door dhr. B.N. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker van MCG Zuidwest B.V. en dhr. M. Timmermans erkend veldwerker van Deta Milieu B.V. onder certificaat K84710/05. De grondboringen 01 t/m 22 zijn verricht conform de onderzoeksstrategie; VED-HE-NL, grondboringen 101 t/m 103, 301 t/m 303, 401 t/m 403 en 601 t/m 607 zijn uitgevoerd conform onderzoeksstrategie VEP. Boring 22, 101, 302, 403 en 605 zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van de bemonstering van het grondwater.

Ter plaatse van het huidige garagebedrijf kregen de veldmedewerkers geen toestemming tot het plaatsen van de boringen met peilbuizen van de huidige gebruikers van het garagebedrijf. Derhalve zijn deze ten tijde van het opstellen van onderhavige rapportage nog niet uitgevoerd.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De bovengrond bestaat uit een laag matig fijn zand met dieptes variërend van 0,05 tot 0,8 m-mv. De ondergrond bestaat uit afwisselende lagen klei en veen. De bodemprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4, de situatietekening is bijgevoegd in Bijlage 2.

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen, zie Tabel 2.

Tabel 2: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
04	1,00	0,20 - 0,50		volledig slakken
06	0,80	0,40 - 0,80	Zand	uiterst baksteenhoudend, Boring gestaakt op handmatig ondoordringbare laag, tevens door hangwater lastig boren.
07	0,50	0,07 - 0,50	Zand	matig slakhoudend, geen olie-water reactie
18	0,40	0,16 - 0,40	Klei	boring gestaakt op handmatig ondoordringbare laag
101	3,00	0,30 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
102	0,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak slakhoudend, geen olie-water reactie
103	0,60	0,07 - 0,30	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,30 - 0,60	Klei	zwak baksteenhoudend, gestaakt
301	0,50	0,25 - 0,50	Zand	matig slakhoudend, geen olie-water reactie
401	0,30	0,08 - 0,30	Zand	Boring gestaakt op handmatig ondoordringbare laag (slakken)
601	0,40	0,20 - 0,40		volledig menggranulaat, geen olie-water reactie, gestuit
605	3,00	0,30 - 0,80	Klei	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie

Uit Tabel 2 blijkt dat bij boring 601 een fundatie van menggranulaat is aangetroffen. Omdat de herkomst van het materiaal niet kan worden achterhaald en niet bekend is wanneer dit is geproduceerd en toegepast, dient de fundatie als asbestverdacht te worden beschouwd. Zintuiglijk zijn verder geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 0,5 m, of gerelateerd aan de bodemsamenstelling.

Op 11 augustus 2023 is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd door dhr. B.N. Maas. In Tabel 3 zijn de meetgegevens tijdens de peilbuisbemonstering weergegeven.

Tabel 3: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
22-1-1	1,70 - 2,70	0,95	7,2	1391	43,9
101-1-1	2,00 - 3,00	0,74	7,4	1406	17,8
302-1-1	1,70 - 2,70	0,65	7,3	1162	49,7
403-1-1	1,70 - 2,70	0,72	7,7	1232	16,4
605-1-1	2,00 - 3,00	0,51	7,3	623,1	
Pb1best-1-1	-	0,63	7,5	218,2	12,8

3.2 Laboratoriumonderzoek

De grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan een door de Raad van Accreditatie erkend milieulaboratorium. Vooraf heeft door MCG Zuidwest B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht de grond(meng)monsters en de het grondwatermonsters te analyseren volgens Tabel 4 en Tabel 5. De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 4: Analyses grond

Analysemonster	Deelmonsters (m-mv)	Analyse	Motivatie
01MM01	101 (0,08 - 0,30) 102 (0,07 - 0,50) 103 (0,07 - 0,30)	Aromaten, minerale olie, PAK	Zwak baksteen en slakken houdende zandige grond nabij bovengrondse afgewerkte olietank
03MM01	301 (0,25 - 0,50) 302 (0,07 - 0,50)	Standaardpakket	Zwak slakken en piepschuim houdende zandige grond nabij mengkamer en verpopslag
04MM01	401 (0,08 - 0,30) 402 (0,10 - 0,50) 403 (0,08 - 0,58)	Standaardpakket	Zintuigelijk schone zandige grond nabij wasplaats en OBAS
06MM01	603 (0,15 - 0,50) 604 (0,16 - 0,50) 606 (0,12 - 0,50) 607 (0,10 - 0,25)	Chl.koolwaterstoffen incl vinylchl., Standaardpakket	Zintuigelijk schone zandige bovengrond nabij spuitcabines
06MM02	605 (0,30 - 0,80)	Standaardpakket	Zwak baksteen houdend
MM01	06 (0,40 - 0,80)	Standaardpakket	Uiterst baksteen en grindhoudend
MM02	07 (0,07 - 0,50)	Standaardpakket	Matig slak houdend
MM03	02 (0,10 - 0,50) 09 (0,20 - 0,50) 16 (0,13 - 0,40) 21 (0,15 - 0,40)	Standaardpakket	Zintuigelijk schone zandige bovengrond
MM04	01 (0,30 - 0,50) 08 (0,05 - 0,50) 12 (0,25 - 0,50) 14 (0,26 - 0,50)	Standaardpakket	Zintuigelijk schone kleiige bovengrond
MM05	01 (0,80 - 1,20) 14 (1,20 - 1,70) 21 (0,90 - 1,10)	Standaardpakket	Zintuigelijk schone kleiige ondergrond
05-1	05 (0,08 - 0,50)	PAK	Afperking matige verontreiniging
06-2	06 (0,40 - 0,80)	PAK	Verificatie MM01

Tabel 5: Analyses grondwater

Analysemonster	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Motivatie
22-1-1	1,70 - 2,70	Standaard pakket	Centrale peilbuis
101-1-1	2,00 - 3,00	Minerale olie + aromaten	Peilbuis bij bovengrondse tank
302-1-1	1,70 - 2,70	Standaard pakket	Peilbuis bij mengkamer en verpopslag
403-1-1	1,70 - 2,70	Standaard pakket	Peilbuis bij wasplaats + OBAS
605-1-1	2,00 - 3,00	Standaard pakket	Peilbuis bij spuitcabines
Pb1best-1-1	-	Standaard pakket	Bestaande peilbuis nabij mogelijke restverontreiniging

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de achtergrond/streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming en de Circulaire bodemsanering 2013. Voor grondwater wordt in plaats van achtergrondwaarde de term streefwaarde gebruikt.

De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

- Achtergrond-/streef-waarden (AW / S): de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- Interventiewaarden (I): geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig dreigen te worden verminderd.

Bij de toetsing aan de achtergrond/streef- en interventiewaarden wordt uitgegaan van een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD); bij grond worden de analyseresultaten hierbij omgerekend aan de hand van het organische stof- en/of lutumgehalte. Bij het toetsingsresultaat is de zogeheten bodemindex van toepassing:

- index grond: $(GSSD - AW) / (I - AW)$
- index grondwater: $(GSSD - S) / (I - S)$

Bij de beoordeling van de gehalten wordt de volgende terminologie aangehouden:

- index = 0: gehalte < AW / S / detectiegrens
- $0 \leq \text{index} < 0,5$: gehalte $\geq$ AW / S (licht verhoogd gehalte)
- $0,5 \leq \text{index} < 1,0$: gehalte $\geq$ tussenwaarde T (matig verhoogd gehalte)
- Index $\geq 1,0$: gehalte $\geq$ I (sterk verhoogd gehalte)

Bij gehalten groter dan de tussenwaarde worden grondmengmonsters indien nodig uitgesplitst en de separate deelmonsters geanalyseerd om een eventuele (sterke) verontreiniging te kunnen lokaliseren.

4.2 Toetsing

In Tabel 6 en Tabel 7 zijn de toetsingsresultaten voor de grond en het grondwater samengevat weergegeven. De volledige toetsingsresultaten zijn opgenomen in Bijlage 6.

Tabel 6: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Analyse	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk conclusie indicatief
MM01	06 (0,40 - 0,80)	Standaardpakket	PCB (som 7) (0,04) Minerale olie C10 - C40 (0,15) PAK 10 VROM (0,92)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM02	07 (0,07 - 0,50)	Standaardpakket	Minerale olie C10 - C40 (0,31)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM03	02 (0,10 - 0,50) 09 (0,20 - 0,50) 16 (0,13 - 0,40) 21 (0,15 - 0,40)	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar
MM04	01 (0,30 - 0,50) 08 (0,05 - 0,50) 12 (0,25 - 0,50) 14 (0,26 - 0,50)	Standaardpakket	Molybdeen (-) Lood (0,01)	-	Altijd toepasbaar
MM05	01 (0,80 - 1,20) 14 (1,20 - 1,70) 21 (0,90 - 1,10)	Standaardpakket	Molybdeen (0,01)	-	Klasse wonen
01MM01	101 (0,08 - 0,30) 102 (0,07 - 0,50) 103 (0,07 - 0,30)	Aromaten, minerale olie, PAK	Minerale olie C10 - C40 (-)	-	Klasse industrie
03MM01	301 (0,25 - 0,50) 302 (0,07 - 0,50)	Standaardpakket	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Zink (0,29)	-	Klasse industrie
04MM01	401 (0,08 - 0,30) 402 (0,10 - 0,50) 403 (0,08 - 0,58)	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Analyse	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk conclusie indicatief
06MM01	603 (0,15 - 0,50) 604 (0,16 - 0,50) 606 (0,12 - 0,50) 607 (0,10 - 0,25)	Chl. koolwaterstoffen incl vinylchl., Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar
06MM02	605 (0,30 - 0,80)	Standaardpakket	Molybdeen (0,01)	-	Altijd toepasbaar
05-1	05 (0,08 - 0,50)	PAK	-	-	Altijd toepasbaar
06-2	06 (0,40 - 0,80)	PAK	PAK 10 VROM (0,73)	-	Klasse industrie

Tabel 7: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
22-1-1	1,70 - 2,70	Barium (0,01) Xylenen (som) (-)	-
101-1-1	2,00 - 3,00	Xylenen (som) (0,01)	-
302-1-1	1,70 - 2,70	Molybdeen (0,01) Xylenen (som) (-)	-
403-1-1	1,70 - 2,70	Xylenen (som) (0,01) Tetrachloormethaan (Tetra) (0,02)	-
605-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,01) Xylenen (som) (-)	-
Pb1best-1-1	-	Xylenen (som) (0,01)	-

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

In zowel de boven- als ondergrond zijn lichte verontreinigingen (overschrijding achtergrondwaarden) aangetoond met diverse parameters uit het standaardpakket voor grond binnen alle deellocaties. Uitzondering is de matige verontreiniging (overschrijding index 0,5) met PAK in de bodemlaag van 0,4 t/m 0,8 m-mv ter plaatse van boring 06. De matige verontreiniging met PAK is aangetoond in zowel de eerste analyse als in de heranalyse. In de grond van ten westen gelegen boring 05 is PAK niet aangetoond in een gehalte welke de achtergrondwaarde overschrijdt. De verwachting is derhalve dat de matige verontreiniging met PAK van beperkte omvang is. Vermoedelijk betreft het tevens een historische verontreiniging op basis van langdurig gebruik van de onderzoekslocatie.

Het grondwater is licht verontreinigd (overschrijding streefwaarden) met barium, molybdeen en xylenen. Het grondwater uit peilbuis 403 ter plaatse van de wasplaats en OBAS is tetrachloormethaan aangetoond in een concentratie welke de streefwaarde overschrijdt. Tetrachloormethaan is een werkzame stof in oplosmiddelen in de industrie. De betreffende verontreiniging is mogelijk te relateren aan de wasplaats. De huidige wasplaats is gebouwd half de jaren '80 van de vorige eeuw. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het binnen de Wet bodembescherming een nieuw geval (art. 13) van bodemverontreiniging is.

Ter plaatse van het garagebedrijf werd door de huidige gebruikers geen toestemming gegeven de geplande boringen en peilbuizen te plaatsen. Op basis van de beschikbare historische gegevens kan worden aangenomen dat de kans bestaat dat onder de aanwezige garage een restverontreiniging met brandstofcomponenten aanwezig is in de grond en mogelijk het grondwater.

Gezien de verkregen resultaten dient de hypothese 'verdachte locatie' formeel te worden aangenomen.

5.2 Advies

Op basis van de beschikbare gegevens kan overwegend worden geconcludeerd dat binnen het overgrote deel van het projectgebied een nader onderzoek in het kader van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk is. Vanuit milieukundig oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling.

Ter plaatse van het garagebedrijf (Paasdijkweg 9a) wordt op basis van de beschikbare gegevens wel geadviseerd een aanvullend bodemonderzoek met betrekking tot brandstofcomponenten uit te voeren ter plaatse van de huidige bebouwing. Op basis van de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek kan, indien noodzakelijk, een vervolgtraject worden uitgewerkt.

Ter plaatse van de wasplaats wordt een nader bodemonderzoek in het grondwater geadviseerd om de omvang (volume) van de verontreiniging in kaart te brengen. De aangetoonde verontreiniging met tetrachloormethaan betreft een nieuw geval van bodemverontreiniging gezien deze is veroorzaakt na 1987. Hiermee is sprake van een zorgplicht (artikel 13 van de Wet bodembescherming) van toepassing en dient de verontreiniging gesaneerd te worden. De verontreiniging dient te worden gemeld bij het bevoegd gezag Wbb (RUD Zeeland namens de Provincie Zeeland). Wanneer de verontreiniging in voldoende mate in kaart is gebracht (in zowel de verticale als horizontale richting) dienen maatregelen getroffen te worden om de verontreiniging volledig te verwijderen. In overleg met het bevoegd gezag dient bepaald te worden welke maatregelen getroffen dienen te worden. Ter plaatse mogen geen werkzaamheden plaatsvinden totdat het bevoegd gezag uitspraak heeft gedaan omtrent de verontreinigingssituatie.

Dit onderzoek kan niet zonder meer gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, elders toe te passen. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

BIJLAGE 1

Overzicht onderzoekslocatie

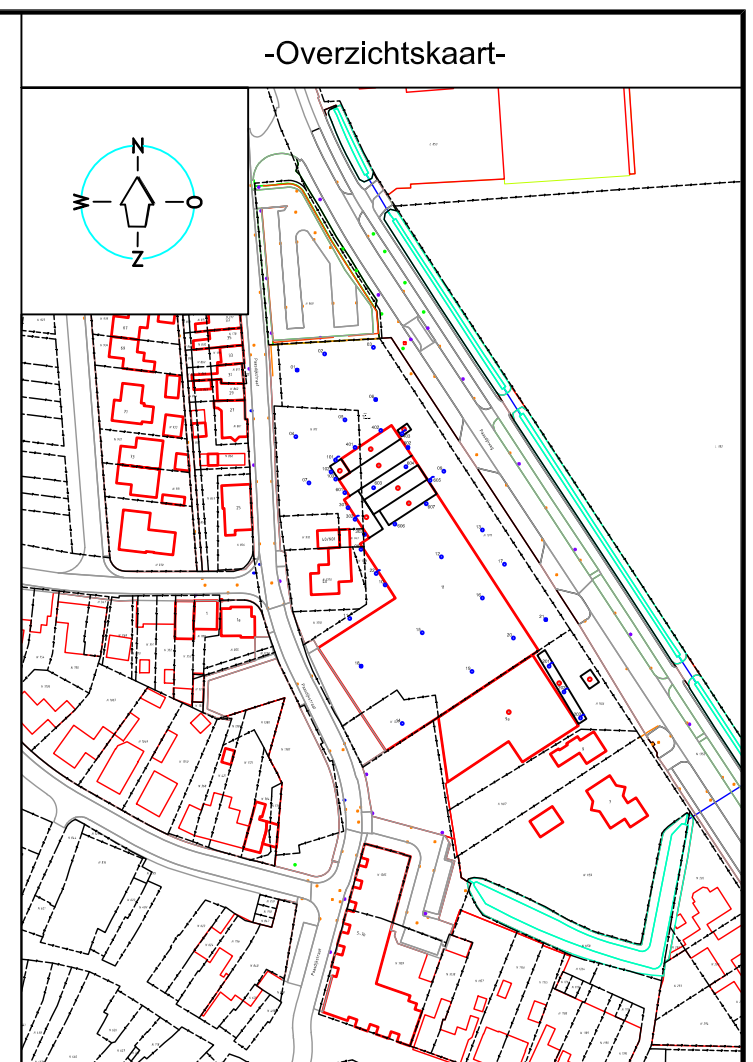
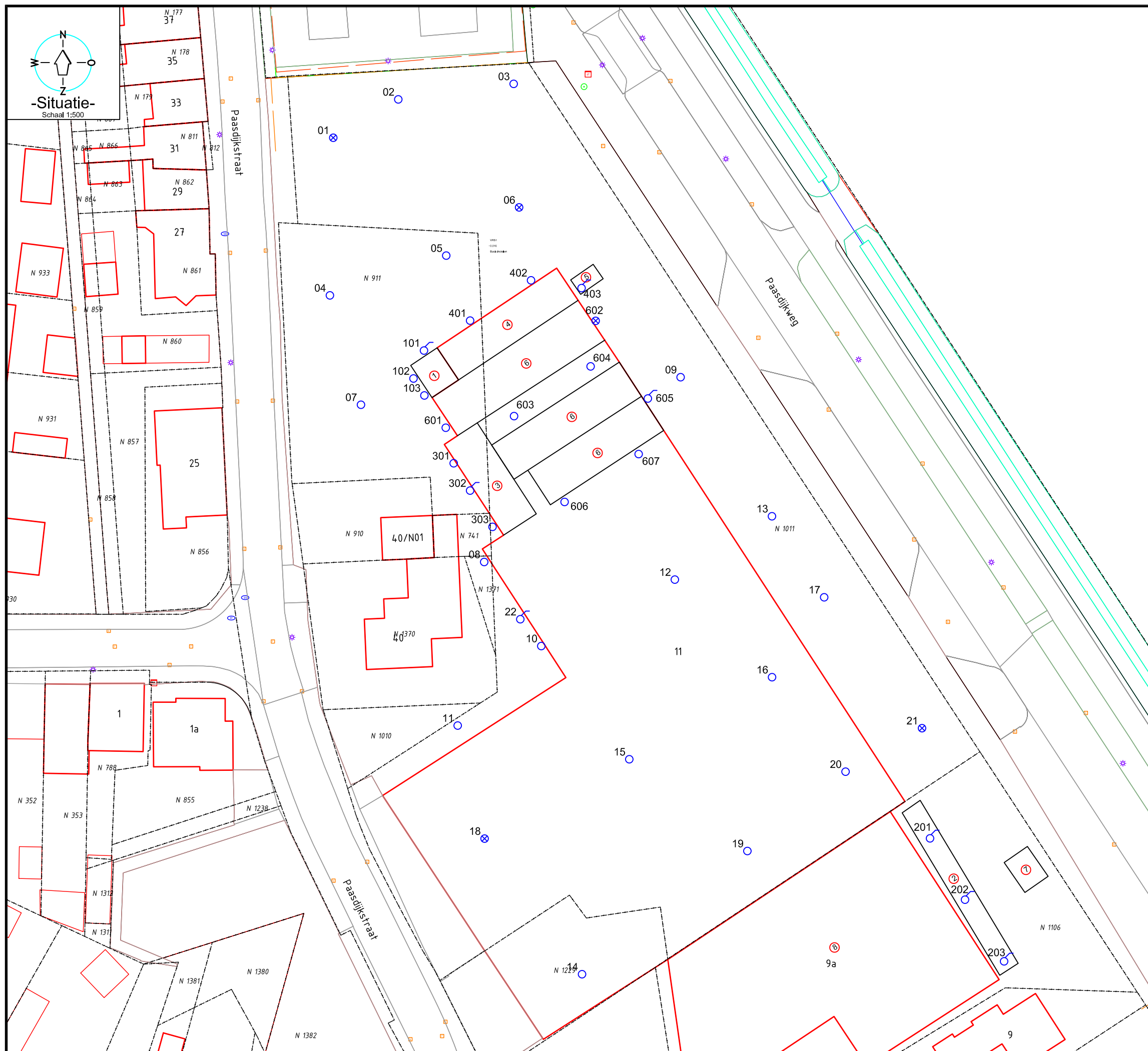
LOCATIEOVERZICHT TOPOGRAFISCHE KAART



Bron: Topotijdreis, schaal 1 : 25.000

BIJLAGE 2

Situatietekening

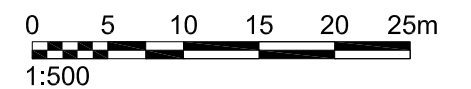


-Legenda-

-  Boring tot 0,5 m-mv
-  Boring tot 1,0 m-mv
-  Boring tot 2,0 m-mv
-  Boring afgewerkt met een peilbuis
-  Contour onderzoekslocatie
-  Toekomstig nieuwbouwvlak
-  Bestaande gebouwen

-  Asfalt
-  Klinkers
-  Braak
-  Beton
-  Tegels
-  Grind

- ① Bovengrondse tank afgewerkte olie
- ② Restverontreiniging
- ③ Mengkamer + verpopslag
- ④ Wasplaats
- ⑤ OBAS
- ⑥ Spuitscabines
- ⑦ Pompstation
- ⑧ Garagebedrijf onderhoud etc.



DATUM VELDERK:	2/4-8-2023	NAAM VELDERKER:	BM en Defa-Milieu
SCHAAL:	1500	OPMERKINGEN:	
GET:	BM		
GECONTR:	EDP		Paasdijkweg 11
GEZIEN:	EDP		Poortvliet Gemeente Tholen
BENAMING:	Verkennend bodemonderzoek Situatieschets met boorpunten en peilbuizen		



Schouwersweg 9, 4451 HS Heinkenszand
Tel: (0113) 56 79 26
www.MCGzuidwest.nl Info@MCGzuidwest.nl

FORMAAT:
A3

WERKNUMMER:
23MCG087.10

TEKENINGNUMMER:
23MCG087.10/01

WIJZIGINGEN

A:	
----	--

C:

BIJLAGE 3

Foto's

FOTOVERSLAG



Foto 1



Foto 2



Foto 3

FOTOVERSLAG



Foto 4



Foto 5



Foto 6

FOTOVERSLAG



Foto 7



Foto 8



Foto 9

FOTOVERSLAG



Foto 10

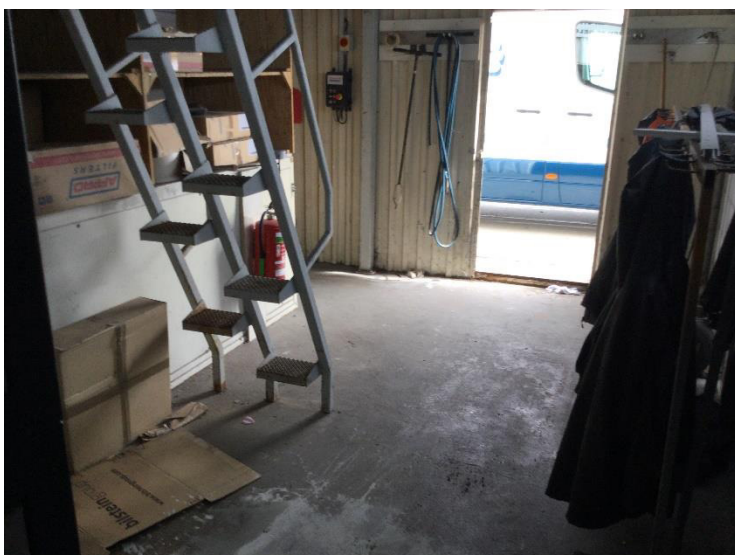


Foto 11



Foto 12

FOTOVERSLAG



Foto 13



Foto 14



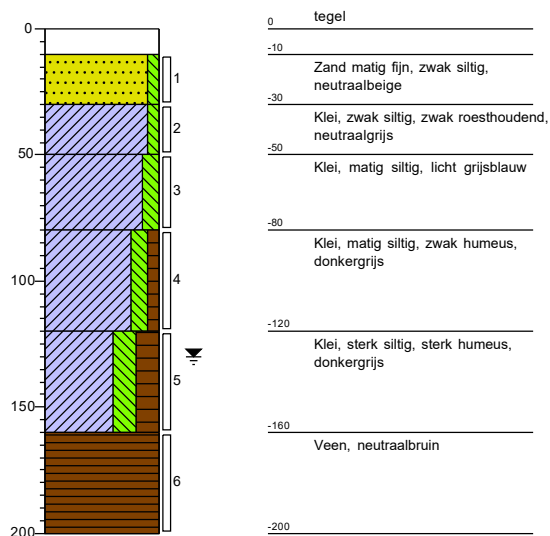
Foto 15

BIJLAGE 4

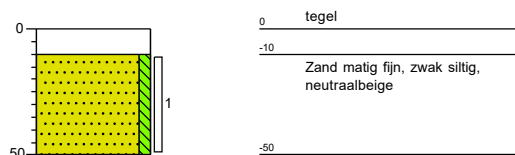
Profielbeschrijvingen

Schaal 1: 30
Boring:

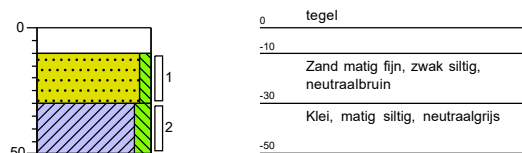
01



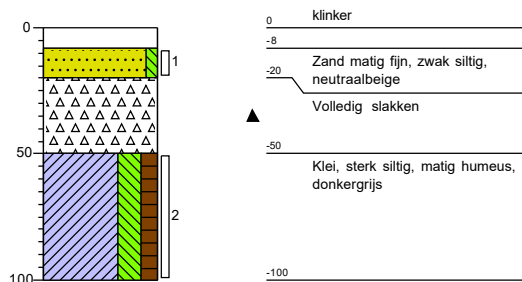
Boring: 02



Boring: 03

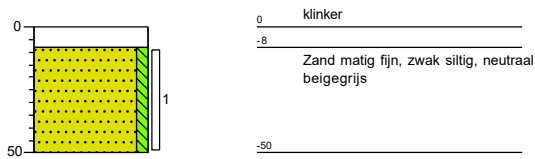


Boring: 04

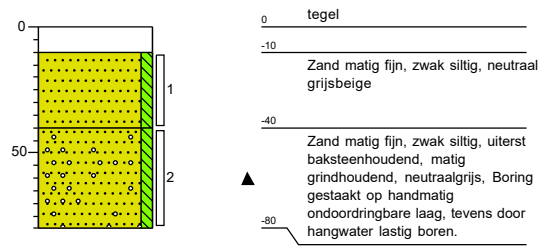


Schaal 1: 30
Boring:

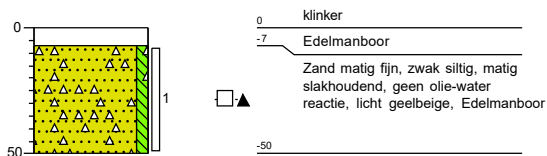
05



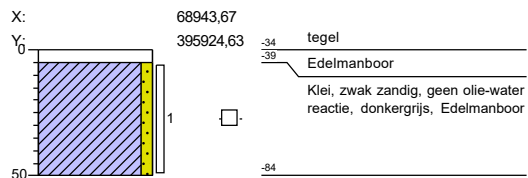
Boring: 06



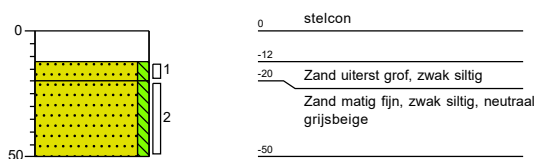
Boring: 07



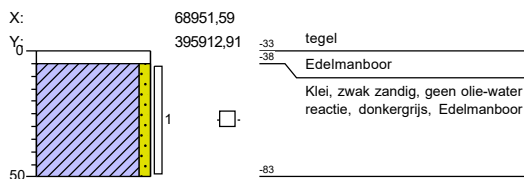
Boring: 08



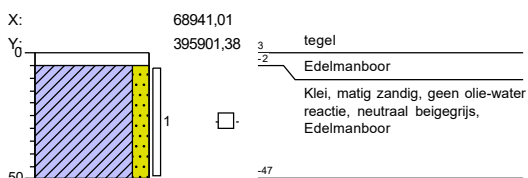
Schaal 1: 30
Boring: 09



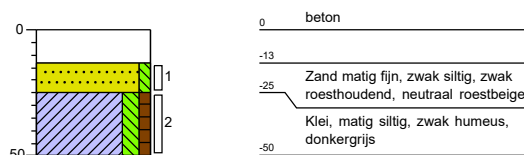
Boring: 10



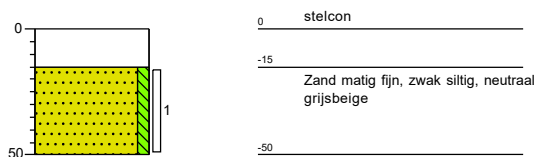
Boring: 11



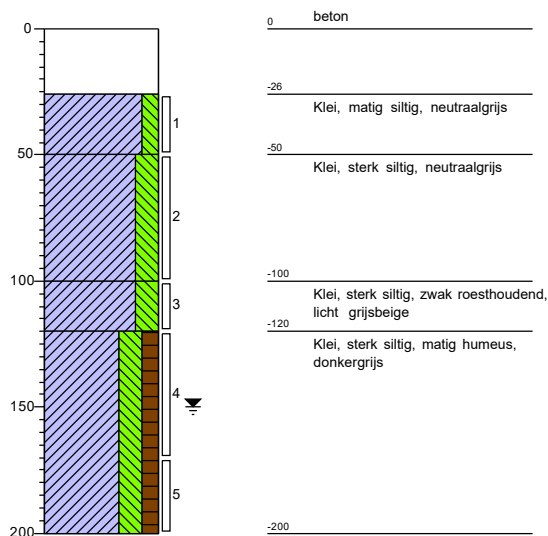
Boring: 12



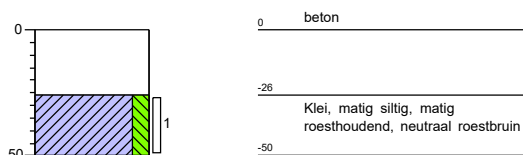
Schaal 1: 30
Boring: 13



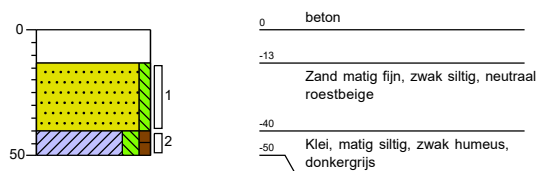
Boring: 14



Boring: 15

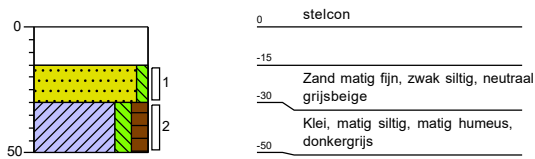


Boring: 16

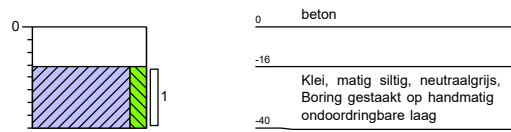


Schaal 1: 30
Boring:

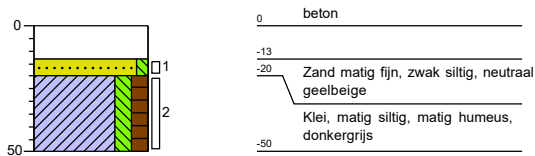
17



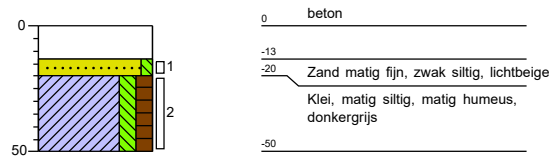
Boring: **18**



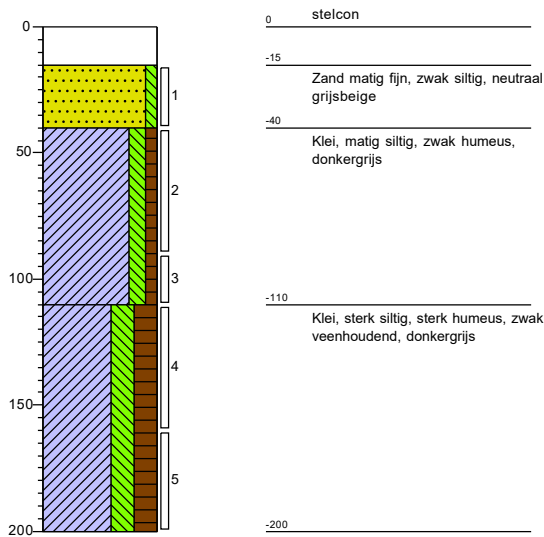
Boring: **19**



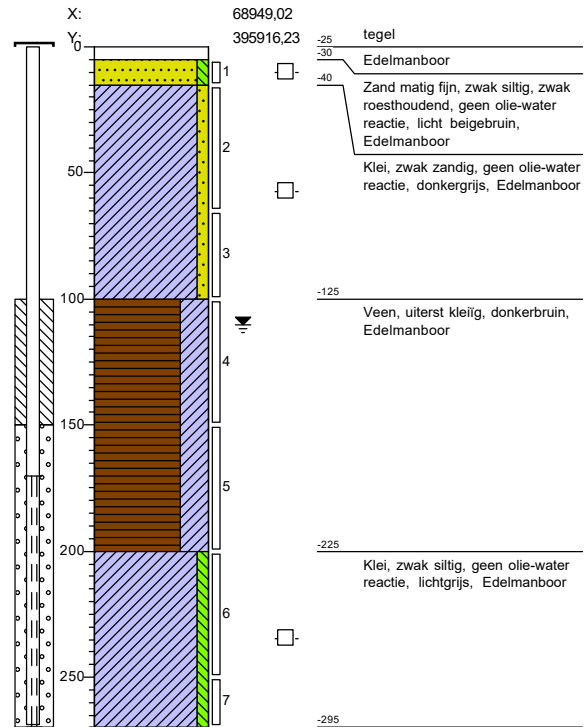
Boring: **20**



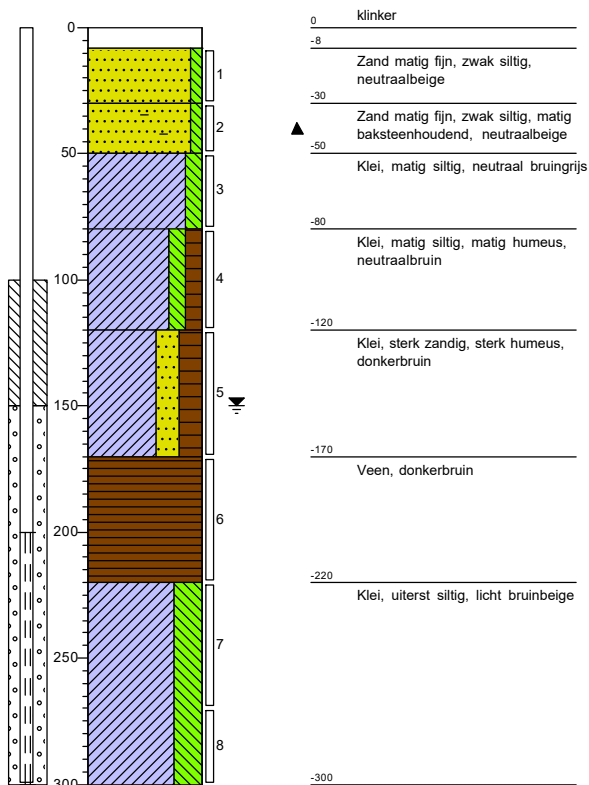
Schaal 1: 30 Boring: 21



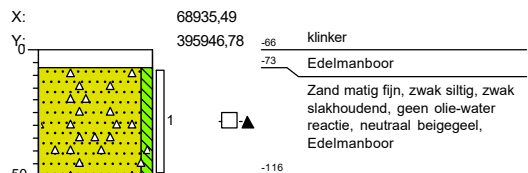
Boring: 22



Boring: 101



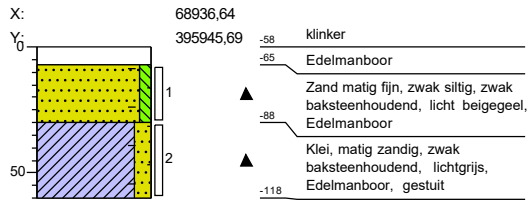
Boring: 102



Schaal 1: 30

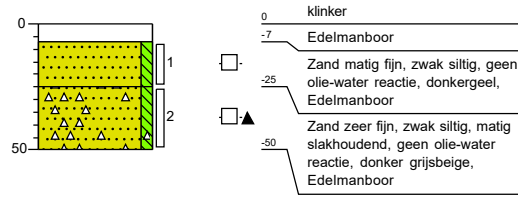
Boring:

103



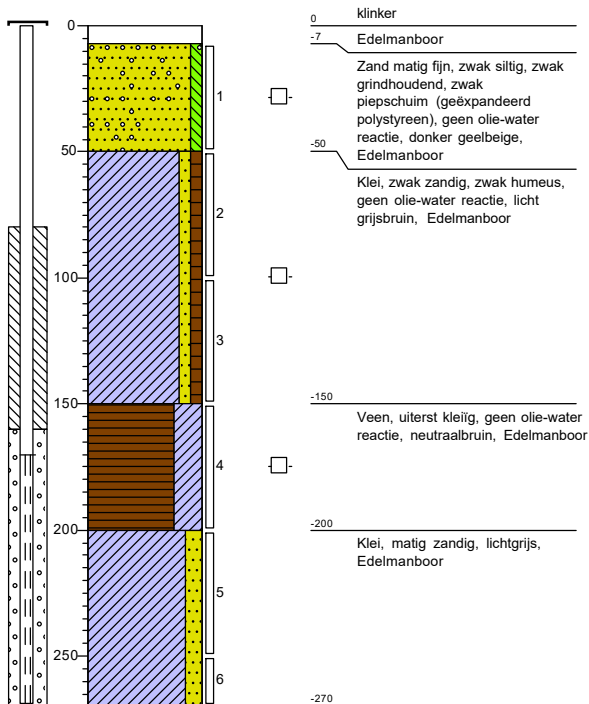
Boring:

301



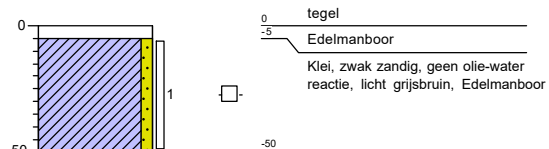
Boring:

302

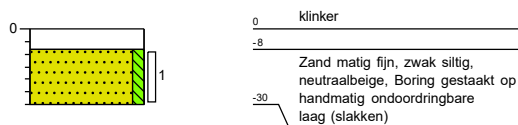


Boring:

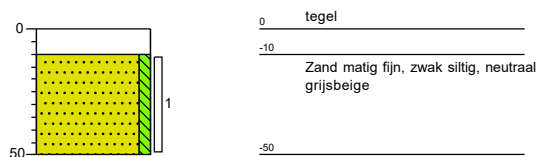
303



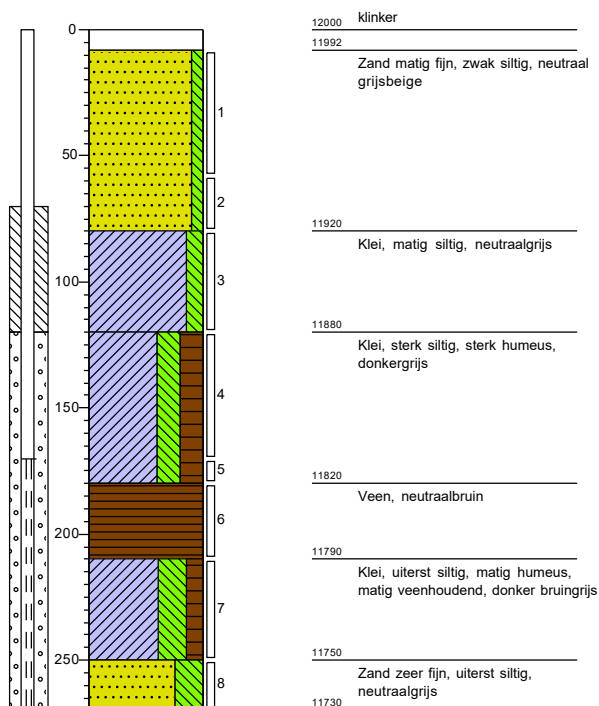
Schaal 1: 30
Boring: 401



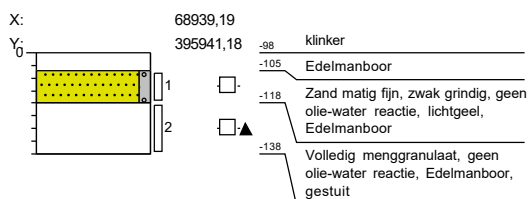
Boring: 402



Boring: 403

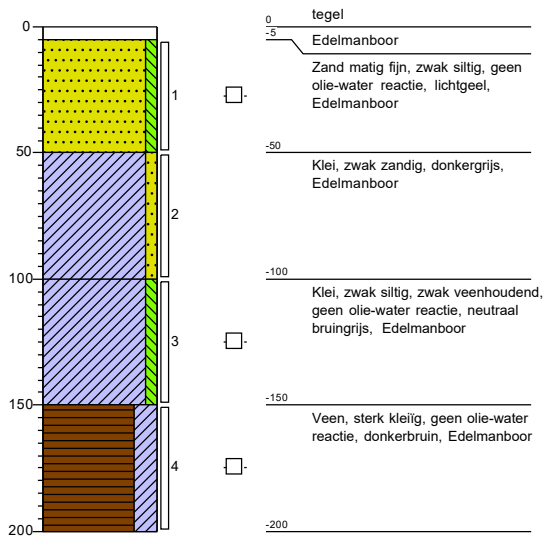


Boring: 601

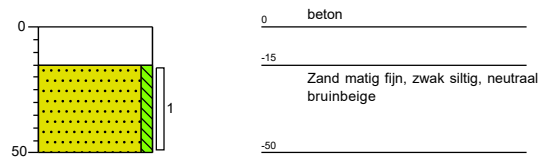


Schaal 1: 30
Boring:

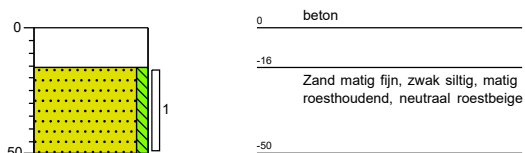
602



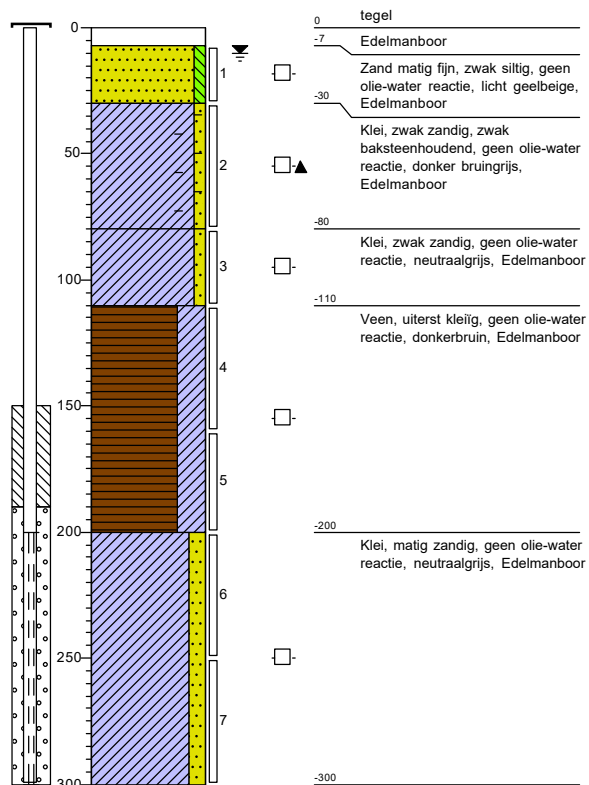
Boring: **603**



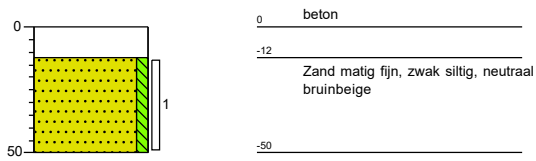
Boring: **604**



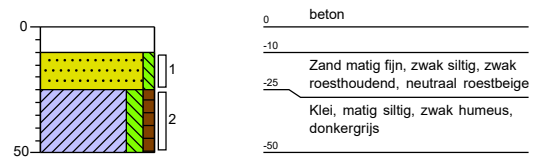
Boring: **605**



Schaal 1: 30
Boring: 606



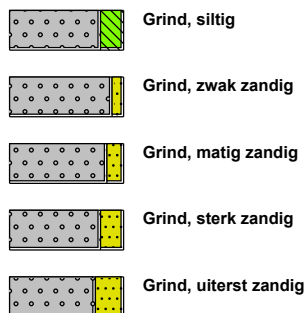
Boring: 607



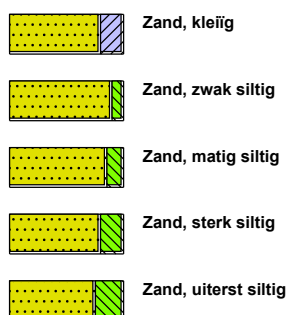
Legenda (conform NEN 5104)

Schaal 1: 30

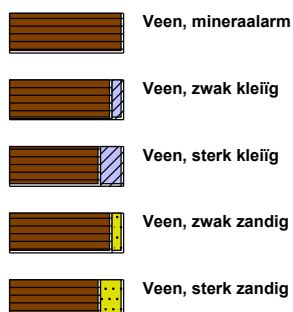
grind



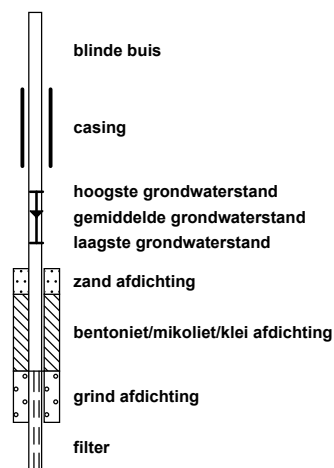
zand



veen



peilbuis



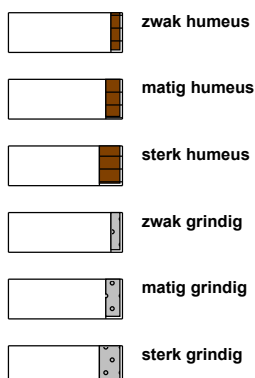
klei



leem



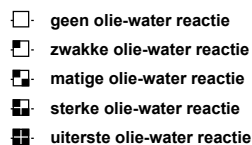
overige toevoegingen



geur



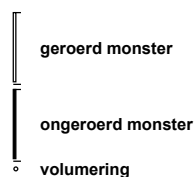
olie



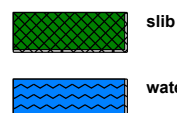
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Diana Postma
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Paasdijkstraat 11 Poortvliet
Uw projectnummer : 23MCG087.10
SGS rapportnummer : 13918802, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MDPQW7IM

Rotterdam, 11-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23MCG087.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

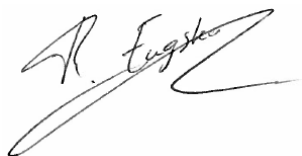
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01MM01 101 (8-30) 102 (7-50) 103 (7-30)					
002	Grond (AS3000)	03MM01 301 (25-50) 302 (7-50)					
003	Grond (AS3000)	04MM01 401 (8-30) 402 (10-50) 403 (8-58)					
004	Grond (AS3000)	06MM01 603 (15-50) 604 (16-50) 606 (12-50) 607 (10-25)					
005	Grond (AS3000)	06MM02 605 (30-80)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-			Ja			
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.3	83.0	82.0	88.2	75.0
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	0.8				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		1.1	0.2	<0.2	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	18
METALEN							
barium	mg/kgds	S		39	<20	<20	34
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		1.8	<1.5	<1.5	4.1
koper	mg/kgds	S		<5	<5	<5	11
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S		13	<10	<10	38
molybdeen	mg/kgds	S		0.94	<0.5	<0.5	2.5
nikkel	mg/kgds	S		3.8	<3	<3	11
zink	mg/kgds	S		130	41	<20	46
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	S	0.18 ²⁾				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.07	0.08	0.01	0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05	<0.01	0.02	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.04	<0.01	0.01	0.03
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.02

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01MM01 101 (8-30) 102 (7-50) 103 (7-30)					
002	Grond (AS3000)	03MM01 301 (25-50) 302 (7-50)					
003	Grond (AS3000)	04MM01 401 (8-30) 402 (10-50) 403 (8-58)					
004	Grond (AS3000)	06MM01 603 (15-50) 604 (16-50) 606 (12-50) 607 (10-25)					
005	Grond (AS3000)	06MM02 605 (30-80)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.04	<0.01	0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01	0.01	0.02 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.404 ¹⁾	0.327 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.095 ¹⁾	0.217 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S				<0.03	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S				<0.03	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S				<0.02	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S				0.035 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S				<0.03	
tetrachlooretheen	mg/kgds	S				<0.02	
tetrachloormethaan	mg/kgds	S				<0.02	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S				<0.02	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S				<0.03	
trichlooretheen	mg/kgds	S				<0.02	
chloroform	mg/kgds	S				<0.02	
vinylchloride	mg/kgds	S				<0.03	
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
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12	16	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	16	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	14	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	50	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

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
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM01 06 (40-80)					
007	Grond (AS3000)	MM02 07 (7-50)					
008	Grond (AS3000)	MM03 02 (10-50) 09 (20-50) 16 (13-40) 21 (15-40)					
009	Grond (AS3000)	MM04 01 (30-50) 08 (5-50) 12 (25-50) 14 (26-50)					
010	Grond (AS3000)	MM05 01 (80-120) 14 (120-170) 21 (90-110)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2	84.3	85.3	79.6	64.5
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	0.9	2.1	0.7	1.0	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.4	2.1	2.5	22	29
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	170	<20	33	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.28	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.6	<1.5	2.2	5.6	7.1
koper	mg/kgds	S	8.2	<5	<5	15	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.12	0.06
lood	mg/kgds	S	31	<10	<10	47	14
molybdeen	mg/kgds	S	0.64	<0.5	0.63	1.6	3.1
nikkel	mg/kgds	S	7.0	3.5	<3	12	22
zink	mg/kgds	S	67	21	24	56	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	8.4	0.06	<0.01	0.09	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	2.5	0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	9.7	0.14	<0.01	0.17	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.2	0.05	<0.01	0.08	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	3.7	0.05	<0.01	0.09	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.02	<0.01	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.2	0.06	<0.01	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.7	0.04	<0.01	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.9	0.04	<0.01	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	36.9 ¹⁾	0.477 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.697 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.2 ³⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2 ³⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.1 ³⁾	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM01 06 (40-80)					
007	Grond (AS3000)	MM02 07 (7-50)					
008	Grond (AS3000)	MM03 02 (10-50) 09 (20-50) 16 (13-40) 21 (15-40)					
009	Grond (AS3000)	MM04 01 (30-50) 08 (5-50) 12 (25-50) 14 (26-50)					
010	Grond (AS3000)	MM05 01 (80-120) 14 (120-170) 21 (90-110)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	4.6 ³⁾	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		77 ⁴⁾	41	<5	11	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		71 ⁴⁾	160	<5	7	6
fractie C30-C40	mg/kgds		36	150 ⁵⁾	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	180	350	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

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.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
5	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en 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)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
naftaleen	Grond (AS3000)	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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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
PCB 28	Grond (AS3000)	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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0765043	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
001	0539834588	04-08-2023	03-08-2023	ALC201
001	0539834587	04-08-2023	03-08-2023	ALC201
002	O0768647	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
002	O0692446	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
003	O0774956	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
003	O0765049	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
003	O0692447	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
004	O0768646	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
004	O0768657	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
004	O0768642	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
004	O0768655	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
005	O0768656	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
006	O0765052	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
007	O0768651	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
008	O0770168	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
008	O0768662	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
008	O0774935	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
008	O0768972	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
009	O0770187	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
009	O0376842	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
009	O0770166	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
009	0539834585	04-08-2023	03-08-2023	ALC201
010	O0765641	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
010	O0770163	04-08-2023	04-08-2023	ALC201
010	O0765047	04-08-2023	04-08-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 01MM01 101 (8-30) 102 (7-50) 103 (7-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

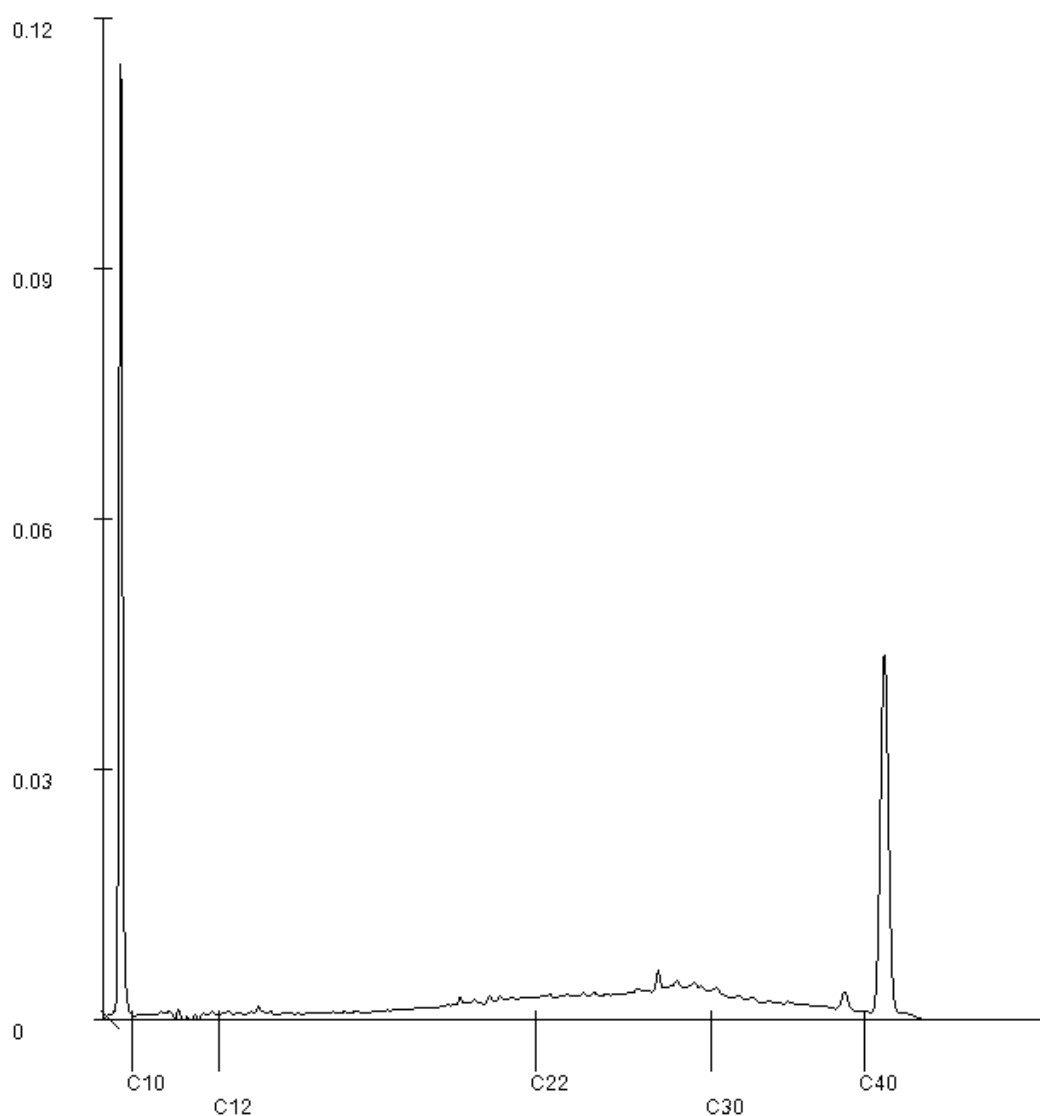
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 03MM01 301 (25-50) 302 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

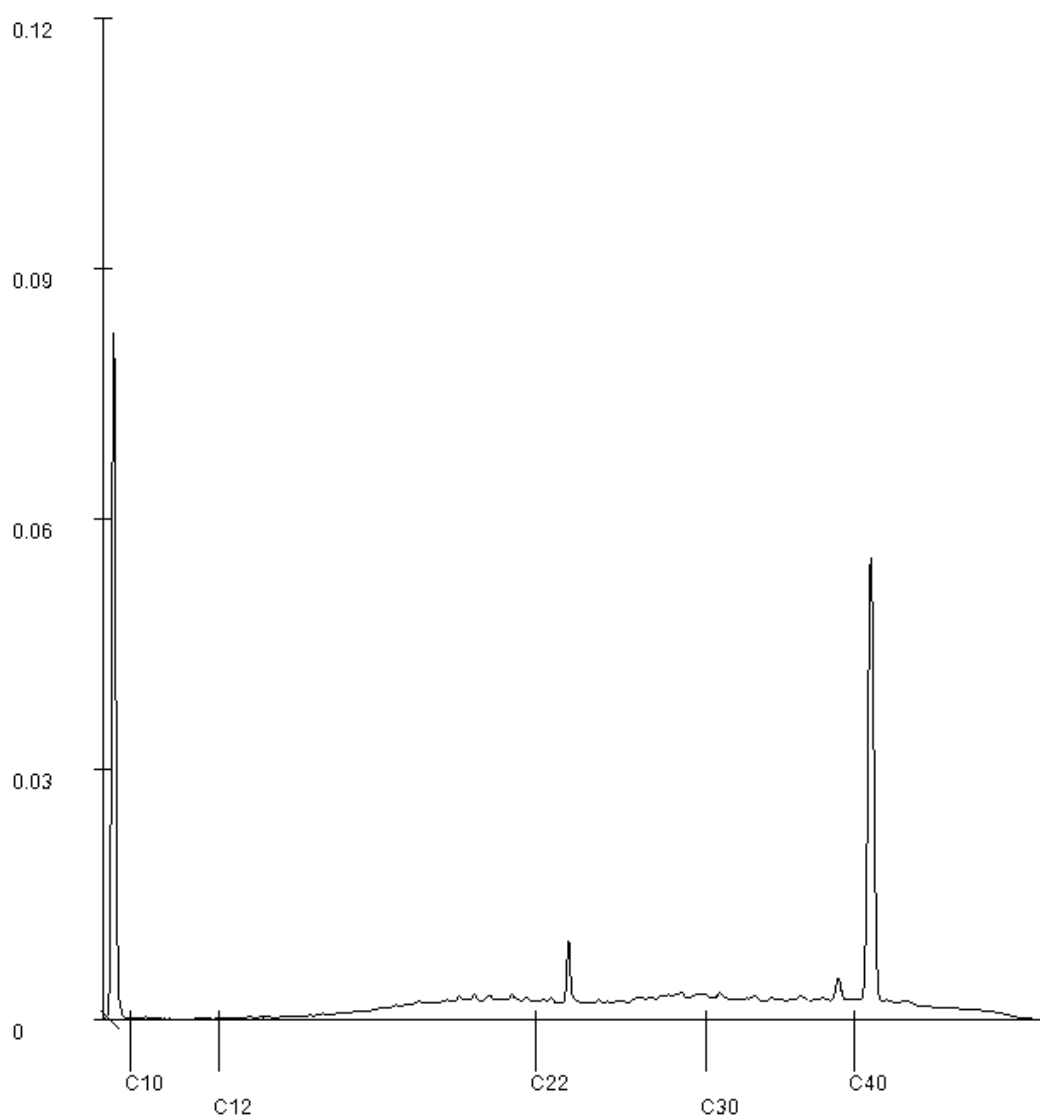
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 04MM01 401 (8-30) 402 (10-50) 403 (8-58)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

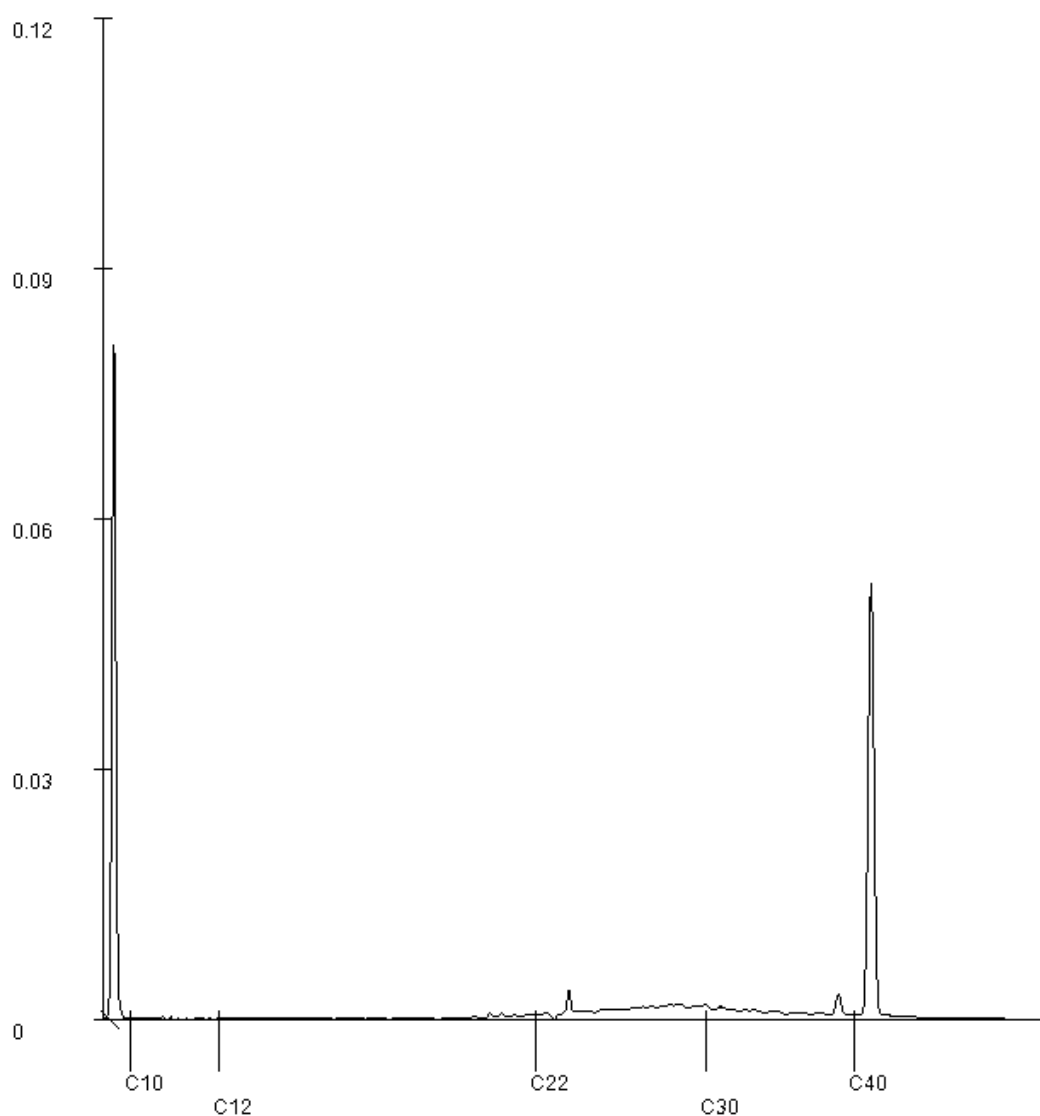
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MM01 06 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

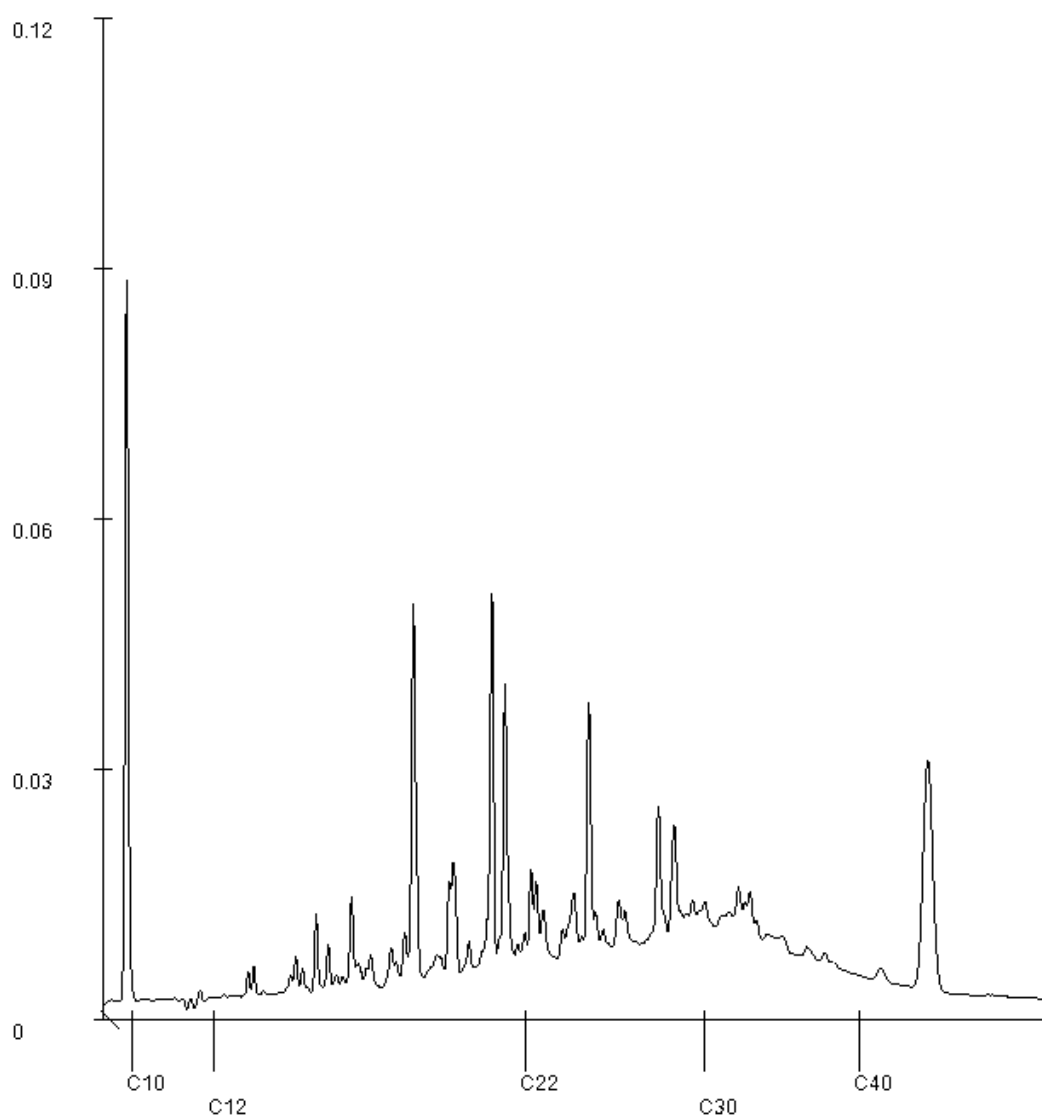
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen MM02 07 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

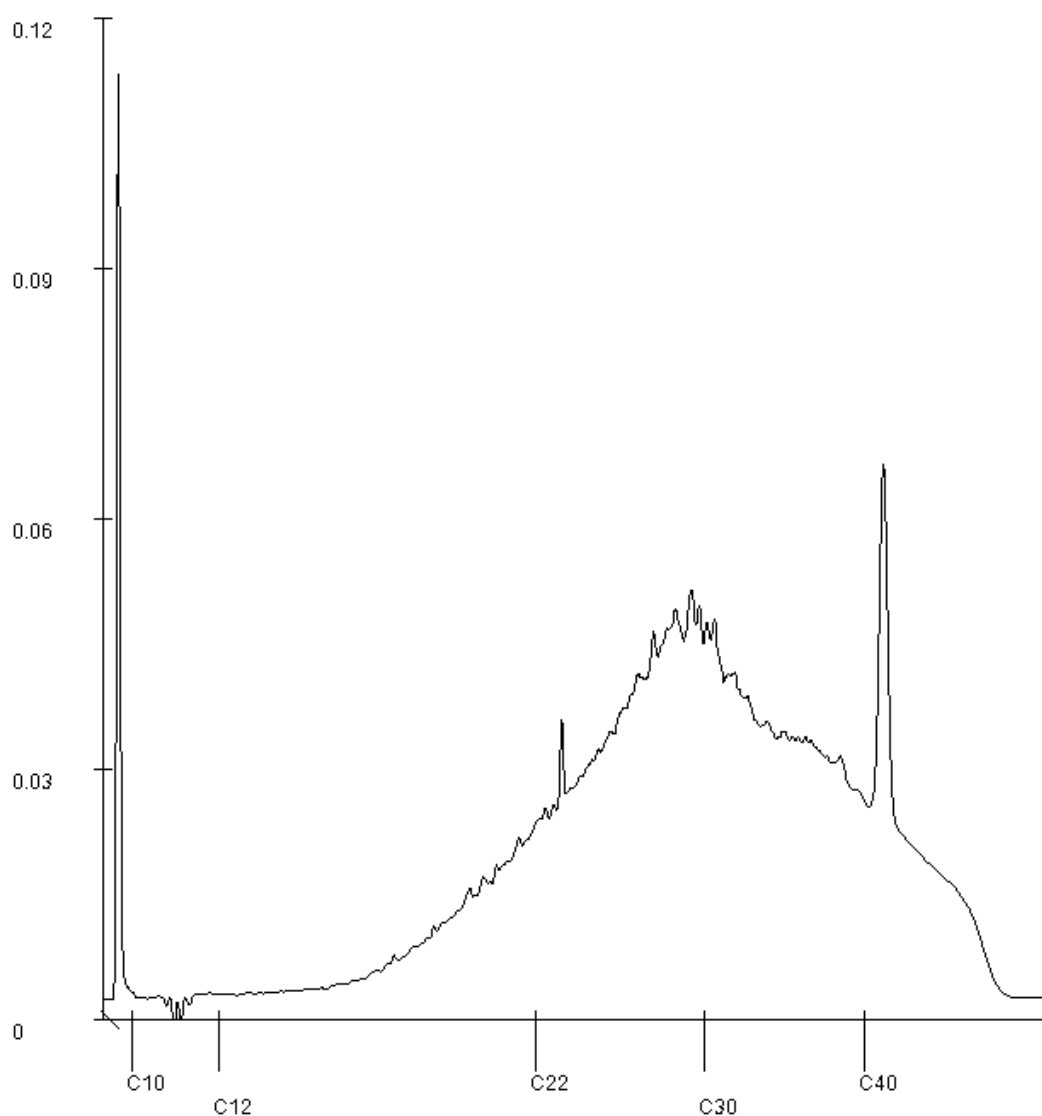
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen MM04 01 (30-50) 08 (5-50) 12 (25-50) 14 (26-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

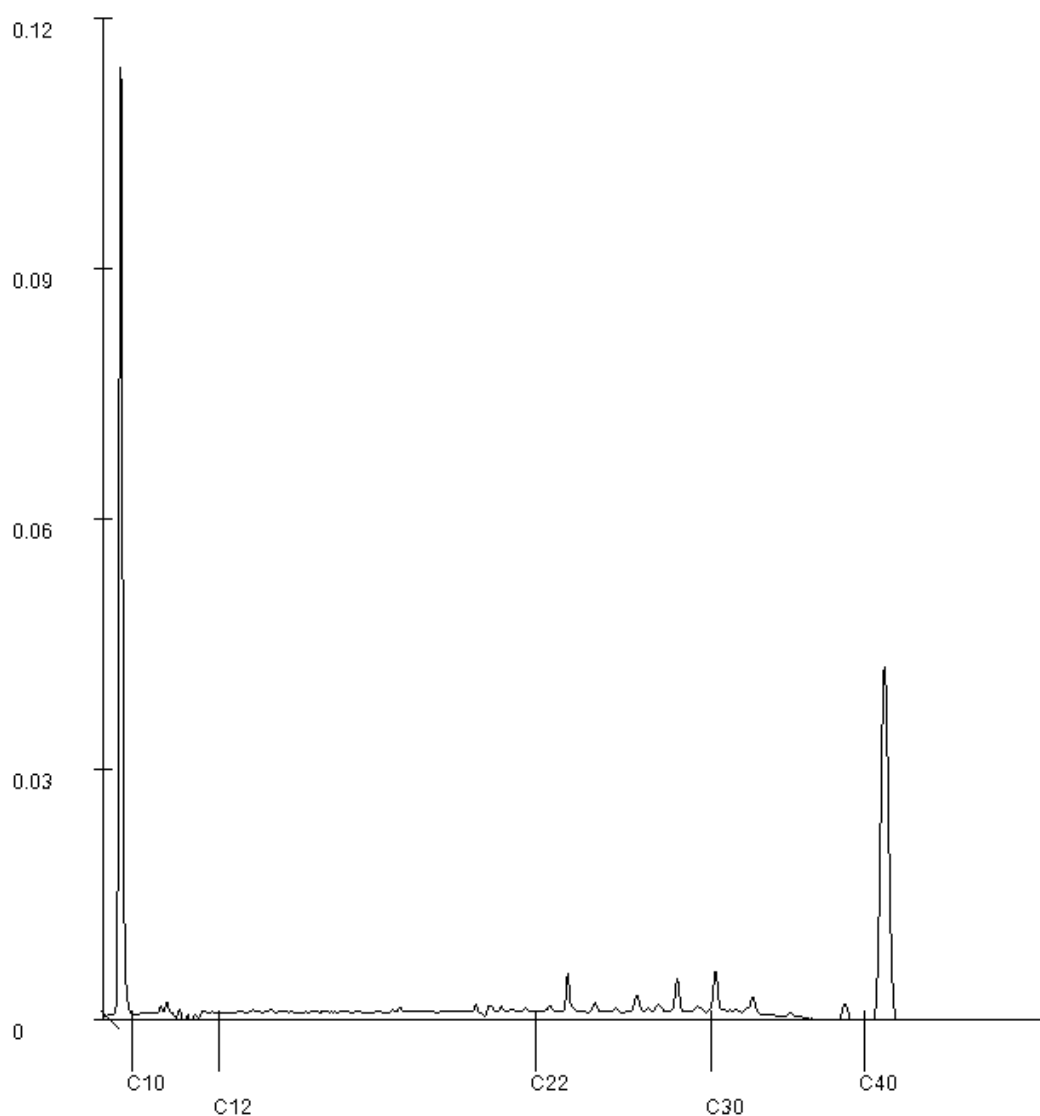
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13918802 - 1

Orderdatum 04-08-2023

Startdatum 04-08-2023

Rapportagedatum 11-08-2023

Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen MM05 01 (80-120) 14 (120-170) 21 (90-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

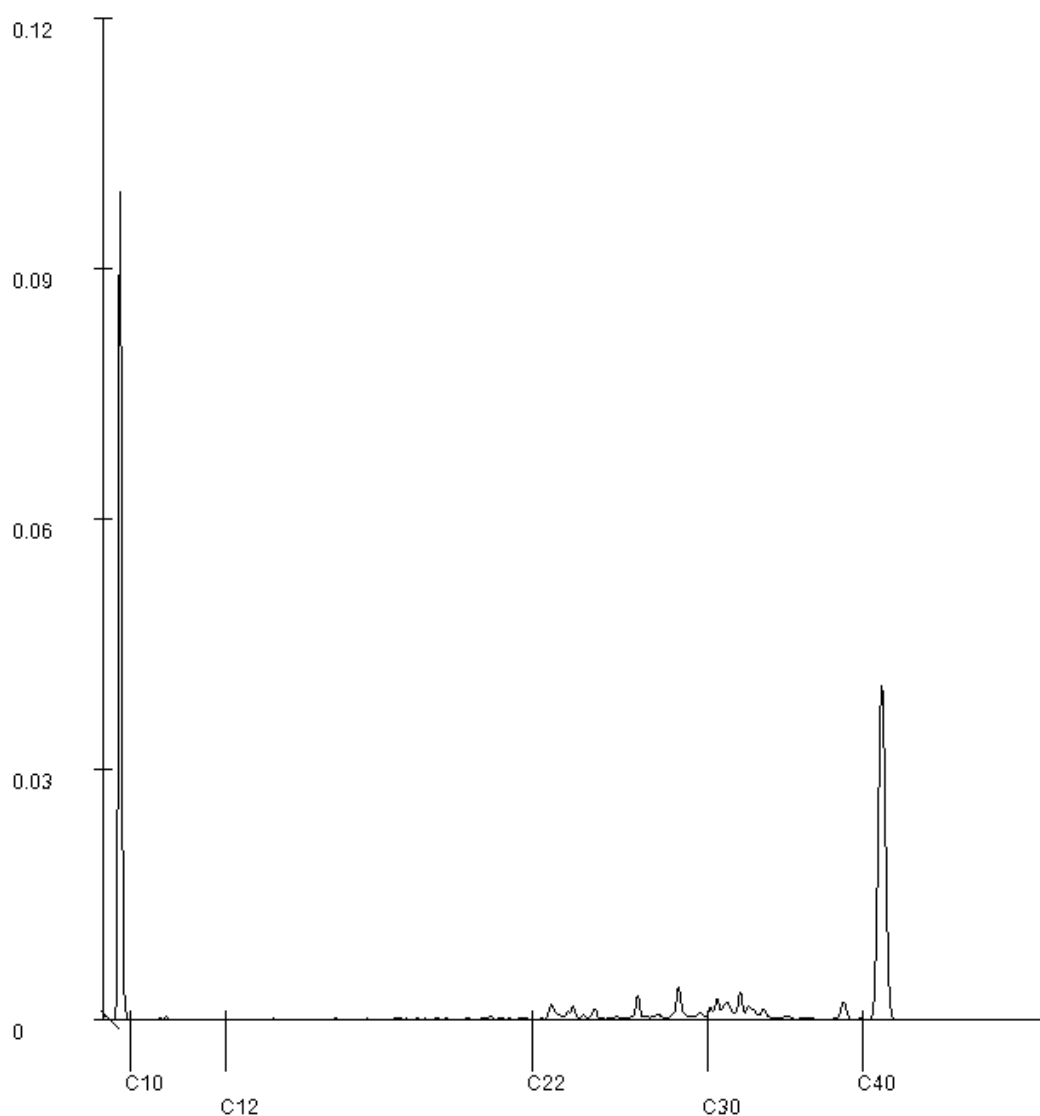
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Diana Postma
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Paasdijkstraat 11 Poortvliet
Uw projectnummer : 23MCG087.10
SGS rapportnummer : 13921801, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8JHJB9WS

Rotterdam, 15-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23MCG087.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

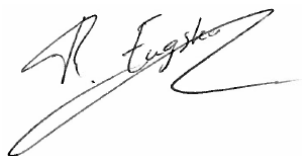
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13921801 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	05-1 05 (8-50)
002	Grond (AS3000)	06-2 06 (40-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.4	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.19
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	7.3
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	2.1
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	7.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	3.2
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	2.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	1.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	2.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	1.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	1.5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	29.59 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysereport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13921801 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|---|
| 001 | <p>* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.</p> |
| 002 | <p>* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.</p> <p>* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.</p> |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13921801 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0765051	02-08-2023	02-08-2023	ALC201
002	O0765052	02-08-2023	02-08-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Diana Postma
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Paasdijkstraat 11 Poortvliet
Uw projectnummer : 23MCG087.10
SGS rapportnummer : 13922018, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 4VKWQE7M

Rotterdam, 15-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23MCG087.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

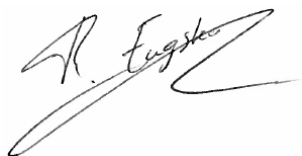
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13922018 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	22-1-1 22 (170-270)					
002	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101 (200-300)					
003	Grondwater (AS3000)	302-1-1 302 (170-270)					
004	Grondwater (AS3000)	403-1-1 403 (170-270)					
005	Grondwater (AS3000)	605-1-1 605 (200-300)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	56		45	<20	55
cadmium	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	6.2		4.1	<2	<2
koper	µg/l	S	<2		3.3	<2	3.6
kwik	µg/l	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2		<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2		6.5	4.3	2.1
nikkel	µg/l	S	8.1		12	4.3	<3
zink	µg/l	S	40		46	42	33
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.61	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.21	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.16	0.20	0.15	0.40	0.16
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.36	0.42	0.35	0.82	0.34
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.52 ¹⁾	0.62 ¹⁾	0.5 ¹⁾	1.22 ¹⁾	0.5 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			1.04 ¹⁾			
styreen	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾		0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1	0.20	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13922018 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	22-1-1 22 (170-270)					
002	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101 (200-300)					
003	Grondwater (AS3000)	302-1-1 302 (170-270)					
004	Grondwater (AS3000)	403-1-1 403 (170-270)					
005	Grondwater (AS3000)	605-1-1 605 (200-300)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
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 :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13922018 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

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.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13922018 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	Pb1best-1-1 Pb1best		
Analyse	Eenheid	Q	006	
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.23	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.20	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.46	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.66 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
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	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13922018 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Pb1best-1-1 Pb1best

Analyse	Eenheid	Q	006
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

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

Paraaf :



Analysrapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13922018 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13922018 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7213870	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
001	G7213882	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
001	B2155681	11-08-2023	11-08-2023	ALC204
002	G7213892	11-08-2023	11-08-2023	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Blad 9 van 9

MCG Zuidwest B.V.

Diana Postma

Projectnaam Paasdijkstraat 11 Poortvliet

Projectnummer 23MCG087.10

Rapportnummer 13922018 - 1

Orderdatum 11-08-2023

Startdatum 11-08-2023

Rapportagedatum 15-08-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7213881	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
003	G7213864	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
003	G7213876	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
003	B2155679	11-08-2023	11-08-2023	ALC204
004	B2155666	11-08-2023	11-08-2023	ALC204
004	G7213898	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
004	G7213893	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
005	G7213900	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
005	G7213888	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
005	B2155685	11-08-2023	11-08-2023	ALC204
006	G7213899	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
006	G7213894	11-08-2023	11-08-2023	ALC236
006	B2155678	11-08-2023	11-08-2023	ALC204

Paraaf :



BIJLAGE 6

Toetsingsresultaten

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst baksteenhoudend			matig slakhoudend, geen olie-water reactie					
Certificaatcode		13918802			13918802			13918802		
Boring(en)		06			07			02, 09, 16, 21		
Traject (m -mv)		0,40 - 0,80			0,07 - 0,50			0,10 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			2,10			0,70		
Lutum	% ds	5,40			2,10			2,50		
Datum van toetsing		11-8-2023			11-8-2023			11-8-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Organische stof (humus)	% ds	0,9			2,1			0,7		
Lutum	%	5,4			2,1			2,5		
Droge stof	% ds	83,2	83,2 ⁽⁶⁾		84,3	84,3 ⁽⁶⁾		85,3	85,3 ⁽⁶⁾	
METALEN										
Barium	mg/kg ds	28	76 ⁽⁶⁾		170	651 ⁽⁶⁾		<20	<51 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	2,6	6,7	-0,05	<1,5	<3,7	-0,06	2,2	7,3	-0,04
Koper	mg/kg ds	8,2	15,2	-0,17	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	0,64	0,64	-0	<0,5	<0,4	-0,01	0,63	0,63	-0
Nikkel	mg/kg ds	7,0	15,9	-0,29	3,5	10,1	-0,38	<3	<6	-0,45
Lood	mg/kg ds	31	46	-0,01	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	67	136	-0,01	21	49	-0,16	24	56	-0,15
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	180	900	0,15	350	1667	0,31	<20	<70	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	77	385 ⁽⁶⁾		41	195 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	71	355 ⁽⁶⁾		160	762 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	36	180 ⁽⁶⁾		150	714 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	1,2	6,0		<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	1,2	6,0		<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	2,1	10,5		<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	4,6	23,0		<1	<3		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	11,2	56,0	0,04	4,9	<23,3	0	4,9	<24,5	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	8,4	8,4		0,06	0,06		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	9,7	9,7		0,14	0,14		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,2	4,2		0,05	0,05		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	3,7	3,7		0,05	0,05		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,2	3,2		0,06	0,06		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	36,9	36,9	0,92	0,477	0,477	-0,03	0,07	<0,07	-0,04

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04	MM05	05-1
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13918802	13918802	13921801
Boring(en)		01, 08, 12, 14	01, 14, 21	05
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50	0,80 - 1,70	0,08 - 0,50
Humus	% ds	1,00	2,50	0,50
Lutum	% ds	22,0	29,0	2,00
Datum van toetsing		11-8-2023	14-8-2023	16-8-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Organische stof (humus)	% ds	1,0	2,5	<0,5
Lutum	%	22	29	<2
Droge stof	% ds	79,6	64,5	80,4
		79,6 ⁽⁶⁾	64,5 ⁽⁶⁾	80,4 ⁽⁶⁾
METALEN				
Barium	mg/kg ds	33	33	29 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,28	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	5,6	7,1	6,3
Koper	mg/kg ds	15	13	14
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,06	0,06
Molybdeen	mg/kg ds	1,6	3,1	3,1
Nikkel	mg/kg ds	12	22	20
Lood	mg/kg ds	47	14	15
Zink	mg/kg ds	56	52	52
		66	52	52
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<20	<56
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	<5	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	11	<5	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	6	24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	<5	14 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<3
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	4,9	<19,6
		<24,5	<19,6	-0
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,09	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,697	0,07	<0,07
		0,697	<0,07	-0,04

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		06-2			01MM01			03MM01		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst baksteenhoudend			zwak slakhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie			matig slakhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13921801			13918802			13918802		
Boring(en)		06			101, 102, 103			301, 302		
Traject (m -mv)		0,40 - 0,80			0,07 - 0,50			0,07 - 0,50		
Humus	% ds	1,40			0,80			1,10		
Lutum	% ds	2,40			2,00			2,00		
Datum van toetsing		16-8-2023			11-8-2023			11-8-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Organische stof (humus)	% ds	1,4			0,8			1,1		
Lutum	%	2,4			<2			<2		
Droge stof	% ds	82,9	82,9 ⁽⁶⁾		83,3	83,3 ⁽⁶⁾		83,0	83,0 ⁽⁶⁾	
METALEN										
Barium	mg/kg ds							39	151 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							1,8	6,3	-0,05
Koper	mg/kg ds							<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds							0,94	0,94	-0
Nikkel	mg/kg ds							3,8	11,1	-0,37
Lood	mg/kg ds							13	20	-0,06
Zink	mg/kg ds							130	308	0,29
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				40	200	0	50	250	0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds				12	60 ⁽⁶⁾		16	80 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds				16	80 ⁽⁶⁾		16	80 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds				9	45 ⁽⁶⁾		14	70 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds							<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds							4,9	<24,5	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	7,3	7,3		0,02	0,02		0,03	0,03	
Anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	7,4	7,4		0,07	0,07		0,08	0,08	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,2	3,2		0,05	0,05		0,05	0,05	
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8		0,06	0,06		0,04	0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,03	0,03		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,6	2,6		0,06	0,06		0,04	0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,05	0,05		0,03	0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,05	0,05		0,02	0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	29,59	29,59	0,73	0,404	0,404	-0,03	0,327	0,327	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds				0,18					
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,03			

Grondmonster		06-2	01MM01	03MM01
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst baksteenhoudend	zwak slakhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	matig slakhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		13921801	13918802	13918802
Boring(en)		06	101, 102, 103	301, 302
Traject (m -mv)		0,40 - 0,80	0,07 - 0,50	0,07 - 0,50
Humus	% ds	1,40	0,80	1,10
Lutum	% ds	2,40	2,00	2,00
Datum van toetsing		16-8-2023	11-8-2023	11-8-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0,05	<0,18 -0
Tolueen	mg/kg ds		<0,05	<0,18 -0
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	<0,35 -0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds		<0,05	<0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds		<0,05	<0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			<0,88 ⁽²⁾

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		04MM01	06MM01	06MM02
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		13918802	13918802	13918802
Boring(en)		401, 402, 403	603, 604, 606, 607	605
Traject (m -mv)		0,08 - 0,58	0,10 - 0,50	0,30 - 0,80
Humus	% ds	0,20	0,20	2,80
Lutum	% ds	2,00	2,00	18,00
Datum van toetsing		11-8-2023	11-8-2023	11-8-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Organische stof (humus)	% ds	0,2	<0,2	2,8
Lutum	%	<2	<2	18
Droge stof	% ds	82,0	82,0 ⁽⁶⁾	75,0
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	34
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2 -0,03	<0,2 -0,03
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7 -0,06	4,1
Koper	mg/kg ds	<5	<7 -0,22	11
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05 -0	0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4 -0,01	2,5
Nikkel	mg/kg ds	<3	<6 -0,44	11
Lood	mg/kg ds	<10	<11 -0,08	38
Zink	mg/kg ds	41	<20 -0,18	46
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70 -0,02	<20
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5 0	4,9
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		0,035	<0,175 -0,18
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,03	<0,11
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,02	<0,07
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds		<0,02	<0,07 -0,03
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds		<0,02	<0,07 -0,57
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds		<0,03	<0,11 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,03	<0,11
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds		<0,02	<0,07 -0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds		<0,03	<0,11 -0,02
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds		<0,02	<0,07 -0,08
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds		<0,02	<0,07 -0,01
Vinylchloride	mg/kg ds		<0,03	<0,11
Dichloorpropaan	mg/kg ds			<0,11 ⁽²⁾ -0,58
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01

Grondmonster		04MM01	06MM01	06MM02
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		13918802	13918802	13918802
Boring(en)		401, 402, 403	603, 604, 606, 607	605
Traject (m -mv)		0,08 - 0,58	0,10 - 0,50	0,30 - 0,80
Humus	% ds	0,20	0,20	2,80
Lutum	% ds	2,00	2,00	18,00
Datum van toetsing		11-8-2023	11-8-2023	11-8-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,02	0,03
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,01	0,03
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,01	0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,01	0,02
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,073	0,095	0,217

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
Vinylchloride	mg/kg ds	0,1	0,1	0,1	0,1
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,8	0,8	0,8	2
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		22-1-1			101-1-1			302-1-1		
Datum		11-8-2023			11-8-2023			11-8-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			2,00 - 3,00			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		15-8-2023			15-8-2023			15-8-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	56	56	0,01				45	45	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	6,2	6,2	-0,17				4,1	4,1	-0,2
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23				3,3	3,3	-0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06				<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01				6,5	6,5	0,01
Nikkel	µg/l	8,1	8,1	-0,12				12	12	-0,05
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23				<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	40	40	-0,03				46	46	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	onbekend									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01				0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0				<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾					<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03				<0,2	<0,1	0,03
Dichloorpropaan	onbekend									
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0				0,42	<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	onbekend									
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l				1,04					
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03

Watermonster		22-1-1	101-1-1	302-1-1
Datum		11-8-2023	11-8-2023	11-8-2023
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70	2,00 - 3,00	1,70 - 2,70
Datum van toetsing		15-8-2023	15-8-2023	15-8-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	onbekend			
Xylenen (som)	µg/l	0,52 0,52 0	0,62 0,62 0,01	0,5 0,5 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,36 0,36	0,42 0,42	0,35 0,35
ortho-Xyleen	µg/l	0,16 0,16	0,20 0,20	0,15 0,15
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02		<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	onbekend			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	1,08 ^(2,14)	1,04 ^(2,14)	1,06 ^(2,14)

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		403-1-1			605-1-1			Pb1best-1-1		
Datum		11-8-2023			11-8-2023			11-8-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			2,00 - 3,00			-		
Datum van toetsing		16-8-2023			15-8-2023			15-8-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	55	55	0,01	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	3,6	3,6	-0,19	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	4,3	4,3	-0	2,1	2,1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	4,3	4,3	-0,18	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	42	42	-0,03	33	33	-0,04	<10	<7	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	onbekend									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,20	0,20	0,02	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Dichloorpropaan	onbekend									
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	onbekend									
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l									
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	0,21	0,21	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,61	0,61	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	0,23	0,23	-0,01

Watermonster		403-1-1	605-1-1	Pb1best-1-1
Datum		11-8-2023	11-8-2023	11-8-2023
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70	2,00 - 3,00	-
Datum van toetsing		16-8-2023	15-8-2023	15-8-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Xylenen (som)	onbekend			
Xylenen (som)	µg/l	1,22 1,22 0,01	0,5 0,5 0	0,66 0,66 0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,82 0,82	0,34 0,34	0,46 0,46
ortho-Xyleen	µg/l	0,40 0,40	0,16 0,16	0,20 0,20
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	onbekend			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	2,32 ^(2,14)	1,06 ^(2,14)	1,31 ^(2,14)

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	