



VAN VOORDENPARK 16
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL
TEL. 0418 - 572060
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

Vakantiepark De Thijmseberg
T.a.v. de heer J. van Dijk
Nieuwe Veenendaalseweg 229
3911 MJ RHENEN

REF.: B21.8257/Brfrpp-02/MS
DATUM, 2 augustus 2021

Onderwerp: Resultaten oriënterend en aanvullend (water)bodemonderzoek en indicatief asbestonderzoek ten behoeve van de aankoop, camping aan de Rijnbandijk 10a te Eck en Wiel

Geachte heer Van Dijk,

Hierbij doen wij u de briefrapportage met de resultaten toekomen van het uitgevoerde oriënterend en aanvullend (water)bodemonderzoek en indicatief onderzoek asbestonderzoek, ten behoeve van de aankoop van het campingterrein aan de Rijnbandijk 10a te Eck en Wiel.

Aanleiding en doel

Aanleiding tot de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het terrein. Het onderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem teneinde vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan tegen de voorgenomen onroerend goed transactie.

Beschikbare informatie

Algemene gegevens

De locatie is gelegen aan de Rijnbandijk 10a, kadastraal bekend als gemeente Eck en Wil, sectie A, nummers 335 (ged.) en 339 (ged.). De locatie betreft een recreatiepark/camping. De locatie is buitendijks gelegen aan de rivier de Neder-Rijn en heeft een totale oppervlakte van circa 4,8 hectare. Aangezien sprake is van een buitendijkse locatie/uiterwaarde, is formeel sprake van een waterbodembodem.

Quickscan vooronderzoek

Voorafgaand aan een verkennend (water)bodemonderzoek dient een historisch vooronderzoek conform de NEN5725 (landbodembodem) en/of NEN5717 (waterbodembodem) uitgevoerd te worden. In verband met de spoed voor het project is het uitvoeren van een volledig historisch vooronderzoek conform de NEN5725 en/of NEN5717 in dit stadium niet mogelijk. Voor het beoogde doel is een historisch onderzoek ook niet noodzakelijk, maar bij een onderzoek in een ander kader (bijvoorbeeld omgevingsvergunning) dient alsnog een volledig historisch vooronderzoek uitgevoerd te worden.

Door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek (VMT) zijn reeds de websites van het kadaster, omgevingsdienst Rivierenland, provincie Gelderland, www.bodemloket.nl, www.topotijdreis.nl en www.google.nl geraadpleegd. Tevens is navraag gedaan bij provincie Gelderland over eventueel aanwezige informatie. De provincie heeft aangegeven dat zij niet beschikken over meer informatie dan gemeld op het Bodemloket.

(Water)bodemkwaliteitsgegevens

Van de locatie en directe omgeving zijn voor zover als bekend geen bodemkwaliteitsgegevens bekend. Wel is bekend dat op de locatie een voormalige steenfabriek aanwezig is geweest (De Steenwaard) waar ontgronding en demping hebben plaatsgevonden. Nabij de locatie staan bij de woningen aan de Rijnbandijk 10 en 10a ondergrondse (HBO-)tanks geregistreerd.

Historisch kaartmateriaal

Op basis van het historisch kaartmateriaal is de voormalige steenfabriek reeds zichtbaar op het kaartmateriaal vanaf 1896. De steenfabriek lijkt omstreeks 1977 te zijn ontmanteld, waarbij het hoofdgebouw is blijven staan. Vanaf circa 1993 is voor het eerste de camping zichtbaar, waarbij het voormalige hoofdgebouw van de steenfabriek als centraal punt op de camping, nu als speelhal-fietsenstalling met sanitaire voorzieningen, dienst doet.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie is deels gelegen binnen de zone 'Regionale waterkeringen' en deels in een 'Uitgesloten gebied', volgens de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Rivierenland.

Conclusie historische gegevens

Op basis van de reeds beschikbare gegevens is geen uitspraak te doen van de actuele (water)bodemkwaliteit. In verband met het voormalige gebruik van de locatie als steenfabriek is de (water)bodemkwaliteit hier mogelijk door beïnvloed. Geadviseerd wordt om bij toekomstige herontwikkeling een volledig historisch vooronderzoek uit te voeren conform de NEN5725 en/of NEN5717 om eventuele verdachte puntbronnen te achterhalen.

Voor het huidige doel (transactie) kan ons inziens voorlopig worden volstaan met een oriënterend (water)bodemonderzoek afgeleid van de NEN5720 voor een oevergebied en afgeleid van de NEN 5740, zonder het uitvoeren van een volledig historisch vooronderzoek.

In ieder ander kader dient, afhankelijk voorgenomen herontwikkeling, aanvullend een volledig historisch vooronderzoek uitgevoerd te worden. Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek kan worden bepaald of voorliggend onderzoek volstaat of dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

Aangezien voorliggend onderzoek uitgevoerd wordt in het kader van transactie zal naar verwachting geen grond van de locatie worden afgevoerd. Vooralsnog wordt aanvullend onderzoek naar PFAS niet noodzakelijk geacht.

Bodemopbouw en geohydrologie

Bij de bepaling van de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn de gegevens van de websites www.dinoloket.nl en www.grondwatertools.nl gebruikt.

Regionale bodemopbouw

Op de onderzoekslocatie, gelegen buitendijks, is een circa 10 meter dikke slecht doorlatende deklaag aanwezig met rivierafzettingen uit het Holoceen. De deklaag is complexe eenheid en bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen. Hieronder bevindt zich een circa 11 meter dik eerste watervoerend pakket, bestaande midden en grond zand behorend tot de Formatie van Kreftenheye. Het eerste watervoerende pakket wordt van het tweede watervoerende pakket gescheiden door een slecht doorlatende scheidende laag van circa 4 meter dikte die hoofdzakelijk bestaat uit zandige klei, midden en fijn zand behorend tot de Formatie van Waalre. Het onderliggende goed doorlatende tweede watervoerende pakket is circa 55 meter dik en bestaat voornamelijk uit midden en grof zand van de Formatie van Peize en Waalre.

Geohydrologie

De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is regionaal noordwestelijk gericht. De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt grotendeels beïnvloed door de aanwezigheid van de Neder-Rijn, direct ten noorden van de locatie. De locatie is niet gesitueerd binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

Hypothese

Voor de onderzoekslocatie wordt de hypothese gesteld van één aaneengesloten opgehoogd of verdiepte verdachte deellocatie, niet veroorzaakt door de rivier.

Onderzoeksopzet

Oriënterend (water)bodemonderzoek

De onderzoeksopzet voor het waterbodemonderzoek is afgeleid van de NEN5720:2017 voor een oevergebied, normale onderzoeksinspanning, zonder bodemverwachtingswaardekaart, diffuse bodembelasting (OZ) voor een oppervlakte van maximaal 5 hectare. Hierbij wordt de bovengrond (tot 0,5 m-mv) onderzocht op een standaard NEN-pakket, aangevuld met arseen, chroom en bestrijdingsmiddelen (OCB), overeenkomstig met het waterbodempakket C2. Om tevens een uitspraak te doen over de ondergrond wordt aanvullend de NEN5740/A1:2016 gehanteerd voor een grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-GR-NL) voor een oppervlakte van maximaal 5 hectare. Aangezien het onderzoek plaatsvindt in een oevergebied en vooralsnog alleen wordt uitgevoerd in het kader van de transactie, kan grondwateronderzoek achterwege gelaten worden.

Indicatief onderzoek naar asbest

In verband met het aantreffen van bodemvreemde bijmengingen en een stukje asbestverdacht plaatmateriaal (> 20 mm) is, afgeleid van de NEN 5707 (asbest in grond), één proefgat gegraven met een omvang van 0,3 m x 0,3 m tot minimaal 0,5 m-mv, waar het asbestverdacht plaatmateriaal is aangetroffen. Het asbestverdachte plaatmateriaal is dubbel verpakt en verstuurd naar het laboratorium voor analyse op de aanwezigheid van asbest conform de NEN5896:2003 (asbest in plaatmateriaal).

Zintuiglijk kan van de fractie > 20 mm worden beoordeeld of asbestverdachte materialen aanwezig zijn. Voor de fractie < 20 mm dient dit middels een analyse te worden geverifieerd. Derhalve is de verdachte grondlaag (na zeping) bemonsterd voor een kwalitatieve/kwantitatieve asbestanalyse (NEN 5898, < 20 mm).

De veld- en laboratoriumwerkzaamheden voor het oriënterend (water)bodemonderzoek zijn gecombineerd met de werkzaamheden ten behoeve van het indicatief onderzoek naar asbest.

Uitvoering

Algemeen/certificering

Verhoeven Milieutechniek B.V. is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2022, afgegeven door Normec Certification). De veldwerkzaamheden zijn op 14 juli 2021 door de geregistreerde medewerker de heer C.C.G. van Rossum uitgevoerd. Aangezien sprake is van (water)bodem onderzoeken in een uiterwaarde/oevergebied waar sprake is van (steekvaste) grond, afgeleid van de geldende normen, is geen melding gemaakt van de protocollen 2003 en 2018, maar zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000 (versie 6) en protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 6). Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Veldwerkzaamheden

Oriënterend (water)bodemonderzoek

Ten behoeve van het oriënterend (water)bodemonderzoek zijn in totaal 33 boringen (B01 t/m B33) geplaatst, variërend tot 0,5 en 2,0 m-mv. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor.

In tabel 1 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Boringen	
Circa 1,0 m-mv	Max. 2,0 m-mv
B01, B03 t/m B06, B08, B09, B11, B12, B14, B15, B17 t/m B20, B22, B23, B25, B27 t/m B29, B31, B33	B02, B07, B10, B13, B16, B21, B24, B26, B30, B32

Indicatief onderzoek naar asbest

In verband met het aantreffen van een plaatje asbestverdacht plaatmateriaal (> 20 mm) in de bovengrond uit boring B05, is hier direct een (indicatief) proefgat gegraven met een afmeting van 0,3 m x 0,3 m tot circa 0,5 m-mv. Ter verificatie is, na zeving, een monster samengesteld van de grond uit het proefgat bij boring B05, en is aan het laboratorium aangeboden en geanalyseerd op asbest (< 20 mm).

De situatieschets met de geplaatste boringen en het gegraven proefgat is opgenomen als bijlage 1.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf maaiveld tot circa 1,0 m-mv afwisselend uit matig fijn, zwak siltig, zwak humeus zand en matig tot sterk zandige, zwak humeuze klei. Hieronder is sterk zandige tot zwak siltige, plaatselijk zwak humeuze, klei aangetroffen tot de maximaal geboorde diepte van circa 2,0 m-mv.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boringen / proefgaten zintuiglijk diverse bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen. Een overzicht van de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden uit de boringen en proefgaten is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grond-soort	Waargenomen bijzonderheden
B02	2,00	0,50 - 2,00	Klei	sterk baksteenhoudend
B03	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
B05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sterk baksteenhoudend, sporen beton, ca. 10 gr. asbest plaatmateriaal
B06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
B12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen beton
B13	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
B14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
B15	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
B16	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
B16	2,00	0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
B20	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
B24	2,00	0,50 - 1,00	Klei	sterk baksteenhoudend, sporen kolen
B26	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen, sporen kolen
B26	2,00	0,50 - 1,00	Klei	sporen kolen
B29	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
B30	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen, zwak koolhoudend
B31	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
B32	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
B33	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
B33	2,00	0,50 - 2,00	Klei	sterk baksteenhoudend

Toelichting bij tabel 2:

Sporen	< 1 % bodemvreemd materiaal;
Zwak	> 1 % < 5 % bodemvreemd materiaal;
Matig	> 5 % < 10 % bodemvreemd materiaal;
Sterk	> 10 % < 20 % bodemvreemd materiaal.

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde/opgegraven grond geen overige waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 3.

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (grond en asbest). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De meest recente interventiewaarden voor grond en asbest in grond zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond en het grondwater is opgenomen als bijlage 4.

Op de analysecertificaten zijn de in tabel 3 opgenomen opmerkingen geplaatst.

Tabel 3: Opmerkingen analysecertificaten

Certificaat nummer	(Meng)-monster	Parameter	Opmerking	Toelichting
13501811	MM01, MM05	PCB	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.	Aangezien de som parameter voor PCB de achtergrondwaarde niet overschrijdt, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.
	MM11, MM14			Aangezien de som parameter voor PCB de interventiewaarde reeds overschrijdt, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.

Toelichting bij tabel 1:

PCB Polychloorbifenylen.

Grond

Verkennde fase

Op basis van de onderzoeksopzet en zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden, zijn de onderstaande grondmengmonsters samengesteld, geselecteerd en geanalyseerd.

De onderzochte grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 4 op de volgende pagina weergegeven.

Tabel 4: Overzicht grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Boring (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten	
				> AW	> I
MM01	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	As, Cd*, Cr, Co, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn*, PAK, PCB, HCB	-
MM02	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	Cd, Hg, Pb, Zn PAK, PCB	-
MM03	Bovengrond, zand Zintuiglijk: zwak tot matig baksteenhoudend	B06 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B29 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	Ni, Zn	-
MM04	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B13 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50) B20 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	-	-
MM05	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B18 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,50) B25 (0,00 - 0,50) B28 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	Cd, Hg, Pb, Zn, HCB, PCB, alpha- endosulfan	-
MM06	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B31 (0,00 - 0,50) B32 (0,00 - 0,50) B33 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	Zn, PAK	-
MM07	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	-	-
MM08	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen, sporen tot zwak koolhoudend	B26 (0,00 - 0,50) B30 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	Zn, beta-HCH	-
M09	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sterk baksteenhoudend, sporen beton, ca. 10 gr. asbestverdacht plaatmateriaal	B05 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	-	-
M10	Bovengrond, zand Zintuiglijk: sporen baksteen, sporen beton	B12 (0,00 - 0,50)	NEN, As+Cr, OCB	As, Cd, Co, Hg, Pb, Ni, Zn*	-
MM11	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sterk baksteenhoudend (sporen kolen)	B02 (0,50 - 1,00) B02 (1,00 - 1,50) B02 (1,50 - 2,00) B24 (0,50 - 1,00)	NEN, As+Cr, OCB	As, Cd, Co, Cr, Hg, Cu, Pb, Ni, Zn*, PAK, HCB, som drins, beta-HCH, HCB, MO	PCB
M12	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak baksteenhoudend	B16 (0,50 - 1,00)	NEN, As+Cr, OCB	-	-
M13	Ondergrond, zand Zintuiglijk: -	B30 (0,50 - 1,00)	NEN, As+Cr, OCB	As, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Pb, PAK, HCB	Zn
MM14	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B07 (1,00 - 1,50) B10 (0,50 - 1,00) B13 (0,50 - 1,00) B16 (1,00 - 1,50) B21 (1,50 - 2,00) B24 (1,00 - 1,50) B26 (1,00 - 1,50) B30 (1,50 - 2,00) B32 (0,50 - 1,00)	NEN, As+Cr, OCB	Hg, PAK, HCB, DDD, HCB	PCB

Toelichting bij tabel 4:

NEN De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (MO), inclusief lutum en organische stof (humus);

As+Cr Arseen en chroom

OCB Organochloorbestrijdingsmiddelen;

HCB Hexachloorbutadien;

HCB Hexachloorbenzeen;

Beta-HCH Beta-hexachloorcyclohexaan;

DDD Dichloordifenyldichloorethaan;

AW Achtergrondwaarde;

I Interventiewaarde;

* Gestandaardiseerde meetwaarde overschrijdt de index van 0,5;

- Niets aangetroffen/waargenomen.

Aanvullende fase

Op basis van de resultaten uit de verkennende fase, is aanvullend analytisch onderzoek uitgevoerd, waarbij diverse deelmonsters zijn geselecteerd en geanalyseerd.

De aanvullend onderzochte grondmonsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 5 weergegeven.

Tabel 5: Overzicht grondmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Monster	Omschrijving	Boring (traject in m -mv)	Analyse- pakket	Resultaten	
				> AW	> I
B01-1	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B01 (0,00 - 0,50)	NEN, Cr	Co, Cu*, Hg, Pb, Ni, PAK, MO	Ba ¹ , Cd, Cr, Zn, PCB
B02-1	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B02 (0,00 - 0,50)	NEN, Cr	Co, Cu*, Hg, Pb, Ni, PAK, PCB*, MO	Ba ¹ , Cd, Cr, Zn
B04-1	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B04 (0,00 - 0,50)	NEN, Cr	-	-
B07-1	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B07 (0,00 - 0,50)	NEN, Cr	Cd, Cr*, Cu, Hg, Pb, Ni, PAK, PCB*, MO	Zn
B17-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B17 (0,00 - 0,50)	NEN, Cr	Pb, Ni, Zn	-
B27-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B27 (0,00 - 0,50)	NEN, Cr	-	-
B19-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B19 (0,00 - 0,50)	NEN, Cr	-	-
B03-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: zwak baksteenhoudend	B03 (0,00 - 0,50)	NEN, Cr	Cd, Hg, Pb, Zn	-
B02-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sterk baksteenhoudend	B02 (0,50 - 1,00)	NEN, Cr	Cd*, Cr*, Co, Cu*, Hg, Pb, Zn*, PAK, PCB*, MO	-
B02-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sterk baksteenhoudend	B02 (1,00 - 1,50)	NEN, Cr	Cd*, Co, Cu*, Hg, Pb, Mo, Ni, PAK, MO	Ba ¹ , Cr, Zn, PCB
B02-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sterk baksteenhoudend	B02 (1,50 - 2,00)	NEN, Cr	Cd*, Cr, Co, u, Hg, Pb, Ni, Zn*, PAK, PCB*, MO	-
B24-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sterk baksteenhoudend, sporen kolen	B24 (0,50 - 1,00)	NEN, Cr	Cd, Co, Hg, Pb, Ni, Zn	-
B07-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B07 (1,00 - 1,50)	NEN, Cr	Co, Hg, Pb*, Mo, Ni*, PAK, MO	Ba ¹ , Cd, Cr, Cu, Zn, PCB
B10-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B10 (0,50 - 1,00)	NEN, Cr	Ni, MO	-
B13-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B13 (0,50 - 1,00)	NEN, Cr	Ni	-
B16-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B16 (1,00 - 1,50)	NEN, Cr	Ni	-
B21-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B21 (1,50 - 2,00)	NEN, Cr	Co, Ni	-
B24-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B24 (1,00 - 1,50)	NEN, Cr	-	-
B26-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B26 (1,00 - 1,50)	NEN, Cr	-	-
B30-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B30 (1,50 - 2,00)	NEN, Cr	Cd, Pb, Ni, Zn	-
B32-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B32 (0,50 - 1,00)	NEN, Cr	-	-
B10-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B10 (1,50 - 2,00)	NEN, Cr	Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn*, PAK	-
B07-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B07 (1,50 - 2,00)	NEN, Cr	Cr*, Co, Hg, Pb*, Mo, Ni*, PAK, MO	Ba ¹ , Cr, Cu, Zn, PCB
B13-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B13 (1,50 - 2,00)	NEN, Cr	Ni	-
B21-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B21 (0,50 - 1,00)	NEN, Cr	-	-
B30-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B30 (1,00 - 1,50)	NEN, Cr	Cd, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK	-
B32-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B32 (1,50 - 2,00)	NEN, Cr	Ni	-

Toelichting bij tabel 5:

NEN	De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (MO), inclusief lutum en organische stof (humus);
Cr	Chroom
I	Interventiewaarde;
¹	Gehalte voor barium overschrijdt de voormalige interventiewaarde bij antropogene bron
*	Gestandaardiseerde meetwaarde overschrijdt de index van 0,5;
-	Niets aangetroffen/ waargenomen.

Asbest (indicatief)

Zintuiglijk (> 20 mm) is in het vrijkomende materiaal uit het gegraven proefgat B05 circa 7 gram asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Het materiaal is dubbel verpakt en verstuurd naar het laboratorium voor analyse op de aanwezigheid van asbest conform de NEN5896:2003 (asbest in plaatmateriaal). In tabel 6 is het naar het lab gestuurde asbestverdachte plaatmateriaal (> 20 mm) weergegeven en de, in het lab bepaalde, hoeveelheid gram van het plaatmateriaal.

Tabel 6: Asbestverdacht (plaat)materiaal en percentage asbest conform analysecertificaat

Boring/ proefgat	Monster- code	Massa (gram)	Materiaal	Hecht- gebonden	Type*	Schatting gewichts- percentage (%)	Gemiddeld gewichts- percentage (%)
B05	ASB-A	10,57	Plaat	Ja	Chrysotiel	10-15	12,5

Toelichting bij tabel 6:

* Chrysotiel (witte asbest) is een serpentijnasbest. Bij serpentijnasbest zijn de vezels gekruld. Crocidoliet (blauwe asbest) en amosiet (bruine asbest) zijn een amfiboolasbest. Bij amfiboolasbest zijn de vezels staafvormig en daardoor gevaarlijker. Daarom wordt de amfiboolconcentratie met een factor 10 verhoogd.

In het veld is, na zieving (< 20 mm), een mengmonster (MMASB01) samengesteld van de asbesthoudende grond uit B05 en aan het lab aangeboden voor analyse conform NEN5898:2015: asbest in grond of puin < 20 mm.

De analysesresultaten van het onderzochte asbestmonster is in tabel 7 beschreven.

Tabel 7: Onderzochte monster en gewogen hoeveelheid asbest < 20 mm conform de analysecertificaten

Monster- code	Soort materiaal	Hecht- gebonden	Type	Gemeten < 20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen < 20 mm (mg/kg d.s.)
MMASB01	-	-	-	< 2	< 2

Toelichting bij tabel 7:

- niet aangetoond/gemeten.

Aan de hand van analysesresultaten in de tabellen 6 en 7 en de waarnemingen in het veld (o.a. afmetingen proefgat, hoeveelheid asbesthoudende materialen fractie > 20 mm) is indicatief de totale asbestconcentratie in de proefgat B05 berekend, waarin asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen (> 20 mm).

De complete berekening is opgenomen in bijlage 5 en de resultaten zijn beknopt weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: Totale asbestconcentratie

Proefgat (traject in m-mv)	Gewogen asbestconcentratie fractie > 20 mm (mg/kg d.s.)	Gewogen asbestconcentratie fractie < 20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen asbest-concentratie (mg/kg d.s.)
B05 (0,0-0,5)	19,6	-	19,6

Interpretatie analyseresultaten

Grond

Verkennde fase

In de onderzochte (meng)monsters MM01 (zand), MM02 (klei), MM03 (zand), MM05 (klei), MM06 (klei), MM08 (klei) en M10 (zand) van de zintuiglijk schone tot matig baksteen en/of koolhoudende bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor zware metalen, PAK, PCB en/of de bestrijdingsmiddelen hexachloorbutadien, hexachloorbenzeen, alpha-endosulphan en/of beta-hexachloorcyclohexaan aangetoond. Hierbij overschrijden de gehalten voor cadmium, chroom en zink in mengmonster MM01 en voor zink in monster M10, de index van 0,5 (matig verontreinigd).

In (meng)monsters MM04 (klei), MM07 (zand) en M09 (klei) van de zintuiglijk schone tot plaatselijk sterk baksteenhoudende grond zijn geen verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters (NEN, arseen, chroom en OCB) aangetoond.

In (meng)monsters MM11 (klei), M13 (zand) en MM14 (kei) van de zintuiglijk schone tot plaatselijk sterk baksteen- en sporen kolenhoudende ondergrond (0,5-2,0 m-mv) zijn sterk verhoogde gehalten voor zink en/of PCB aangetoond. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten voor overige diverse zware metalen (arsen, cadmium, kobalt, chroom, kwik, koper, lood, en/of nikkel), PAK, minerale olie en/of de bestrijdingsmiddelen hexachloorbutadien, hexachloorbenzeen, drins, DDD en/of beta-hexachloorcyclohexaan aangetoond.

In het monsters van het zwak baksteenhoudende ondergrond uit boring B16 (0,5-1,0 m-mv, klei) zijn geen verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters (NEN, arseen, chroom en OCB) aangetoond.

Aanvullende fase

Op basis van de resultaten uit de verkennde fase, waarbij matig (> index 0,5) tot sterk verhoogde gehalten voor zware metalen en PCB zijn aangetoond, is aanvullend analytisch onderzoek uitgevoerd waarbij diverse deelmonsters zijn geanalyseerd op een standaard NEN-pakket (met 9 metalen en PCB) en chroom.

Hieruit is gebleken dat in de onderzochte bovengrond (zand) uit boringen B01, B02 en B07 matig (> index 0,5) tot sterk verhoogde gehalten voor cadmium, chroom, koper, zink en/of PCB zijn aangetoond. Tevens overschrijdt het gehalte voor barium de voormalige interventiewaarde. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten voor kobalt, kwik, lood, nikkel, PAK en/of minerale olie aangetoond.

In de onderzochte ondergrond (0,5-2,0 m-mv, klei) uit boringen B02 en B07 zijn matig (> index 0,5) tot sterk verhoogde gehalten voor cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink en/of PCB zijn aangetoond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten voor kobalt, kwik, lood, PAK en/of minerale olie aangetoond.

In de onderzochte bovengrond uit boringen B03 (klei) en B17 (klei) zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor cadmium, kwik, lood en/of nikkel aangetoond. De gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven beneden de interventiewaarden, alsmede beneden de index van 0,5. De overige onderzochte parameters (NEN en chroom) zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In de onderzochte bovengrond uit boringen B04 (zand), B19 (klei) en B27 (klei), zijn geen verhoogde gehalten voor de onderzochte paramaters (NEN en chroom) aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In de onderzochte sterk baksteenhoudende ondergrond met sporen kolen uit boring B24 (0,5-1,0 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor cadmium, kobalt, kwik, lood, nikkel en zink aangetoond.

In de onderzochte zintuiglijk schone ondergrond (0,5-2,0 m-mv, klei) uit boringen B13, B16, B21 en B32, zijn licht verhoogde gehalten voor kobalt en/of nikkel aangetoond. De gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven beneden de interventiewaarden alsmede beneden de index van 0,5. De overige onderzochte paramaters (NEN en chroom) zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In de onderzochte zintuiglijk schone ondergrond (0,5-1,0 m-mv, klei) uit boring B10 zijn licht verhoogde gehalten voor kobalt en minerale olie aangetoond. In het monster van diepere ondergrond (1,5-2,0 m-mv, klei) zijn licht verhoogde gehalten voor cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink en PAK aangetoond waarbij het gehalte voor zink de index van 0,5 overschrijdt (index = 0,86). De overige onderzochte paramaters (NEN en chroom) zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In de onderzochte zintuiglijk schone ondergrond (1,0-2,0 m-mv, klei) uit boring B30, waar tijdens de verkennende fase in de laag van 0,5 tot 1,0 m-mv een sterk verhoogd gehalte voor zink is aangetoond, zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor cadmium, kwik, lood, nikkel, zink en PAK aangetoond. De gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven beneden de interventiewaarden alsmede beneden de index van 0,5.

In de onderzochte zintuiglijk schone ondergrond (0,5-1,5 m-mv, klei) uit boringen B21, B24, B26 en B52 zijn geen verhoogde gehalten voor de onderzochte paramaters (NEN en chroom) aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

Asbest (indicatief)

In de sterk baksteen- en sporen betonhoudende bovengrond uit proefgat B05 is zintuiglijk (> 20 mm) circa 10 gram asbesthoudende plaatmateriaal aangetroffen. Het betreft circa 12,5 % (gewichtsperscentage) hechtgebonden chrysotiel asbest. het onderzochte monster MMASB01 van deze grondlaag is als analytisch (< 20 mm) geen asbest aangetoond (< 2 mg/kg d.s.). Het berekende totaal gewogen gehalte, op basis van de grove fractie (> 20 mm), bedraagt circa 19,6 mg/kg d.s. en blijft hiermee ruimschoots beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. alsmede onder de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

Conclusies en aanbevelingen

Oriënterend en aanvullend (water)bodemonderzoek

Verkennde fase

Voor de onderzoekslocatie werd de hypothese gesteld van een aaneengesloten opgehoogd of verdiepte verdachte deellocatie, niet veroorzaakt door de rivier. Op basis van de onderzoeksresultaten kan de gestelde hypothese (deels) aangenomen worden, aangezien sprake is van een opgehoogde/gedempte locatie met voornamelijk grond (zand en klei) met baksteenbijmengingen.

De ophoging/demping heeft mogelijk tot een ernstige bodemverontreiniging geleid, aangezien plaatselijk matig ($> \text{index } 0,5$) tot sterk verhoogde gehalten voor zware metalen en PCB zijn aangetoond.

Aangezien de gestandaardiseerde meetwaarden voor cadmium, chroom en zink de indexwaarde van 0,5 en de gestandaardiseerde meetwaarden voor PCB en zink de interventiewaarde, overschrijden, zijn formeel gezien vervolgstappen noodzakelijk in het kader van de Wbb.

Aanvullende fase

Uit de aanvullende fase is gebleken dat de matig ($> 0,5$ index) tot sterk verhoogde gehalten voor zware metalen en PCB voornamelijk aanwezig zijn op het noordelijke deel, tegen de kade, in zowel de boven- als ondergrond (zand en klei tot 2,0 m-mv). De verhoogde gehalten voor zware metalen en PCB zijn niet direct te relateren aan de baksteenbijmengingen, maar zijn mogelijk (gezien de ligging aan het water) veroorzaakt door de rivier(afzettingen) in het verleden.

De vooraf gestelde hypothese van een 'aaneengesloten opgehoogd of verdiepte verdachte deellocatie, niet veroorzaakt door de rivier' is derhalve niet geheel juist geweest. Opgemerkt wordt wel dat het overgrote deel van de locatie wel duidelijk herkenbaar als grondwerk in het oevergebied aanwezig (als ophoging). Derhalve is ons inziens de toegepaste onderzoeksstrategie wel juist gekozen. Daarnaast is middels de aanvullende analyses en diepere boringen een uitgebreider onderzoek uitgevoerd dan dat de NEN 5720 voorstelt voor een oevergebied, normale onderzoeksinspanning, zonder bodemverwachtingswaardekaart, diffuse bodembelasting.

Indicatief onderzoek naar asbest

Tijdens het oriënterend (water)bodemonderzoek is plaatselijk asbesthoudend materiaal aangetroffen in de grove fractie (> 20 mm). Analytisch (< 20 mm) is indicatief geen asbest aangetoond. Het aangetroffen plaatmateriaal heeft niet geleid tot een ernstige verontreiniging met asbest in de bodem aangezien het verkende totaal gewogen gehalte van 19,6 mg/kg d.s. ruimschoots beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. blijft.

Opgemerkt wordt dat gezien het indicatieve karakter van het onderzoek niet uitgesloten kan worden dat elders op de locatie de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wel wordt overschreden. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen bij de overige boringen en gezien het feit dat op de locatie in het verleden bebouwing (steenfabriek) aanwezig is geweest uit de asbestverdachte periode (tot 1993), dient de locatie nog wel als asbestverdacht te worden beschouwd.

Algehele conclusie en aanbevelingen

Met de uitgevoerde onderzoeken is een indicatie verkregen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het campingterrein aan de Rijnbandijk 10a te Eck en Wiel. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan mogelijk bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goed transactie, aangezien licht (index > 0,5) tot sterk gehalten voor zware metalen en PCB zijn aangetoond, waarbij formeel gezien vervolgstappen noodzakelijk zijn.

Indien in de toekomst vergunningsplichtige activiteiten (zoals herontwikkeling/nieuwbouw) en/of grondroerende activiteiten plaatsvinden, dient rekening gehouden te worden met sanerende maatregelen en dat mogelijk nog aanvullende bodem- en asbestonderzoeken noodzakelijk, ook in verband met de aangetroffen licht tot sterke verontreinigingen in voorliggend onderzoek. Een en ander is mede afhankelijk van het nog uit te voeren volledig historisch onderzoek conform NEN 5725 en NEN 5717.

Geadviseerd wordt om bij toekomstige herontwikkeling, voorafgaande aan de aanvullende onderzoeken, een volledig historisch onderzoek uit te voeren. Afhankelijk van de aard van eventuele toekomstige herontwikkeling en de resultaten van de voorliggende en eventuele aanvullende onderzoeken, dient te worden bepaald in hoeverre sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben betreffende onze rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekenden op telefoonnummer 0418-572060.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Autorisatie,

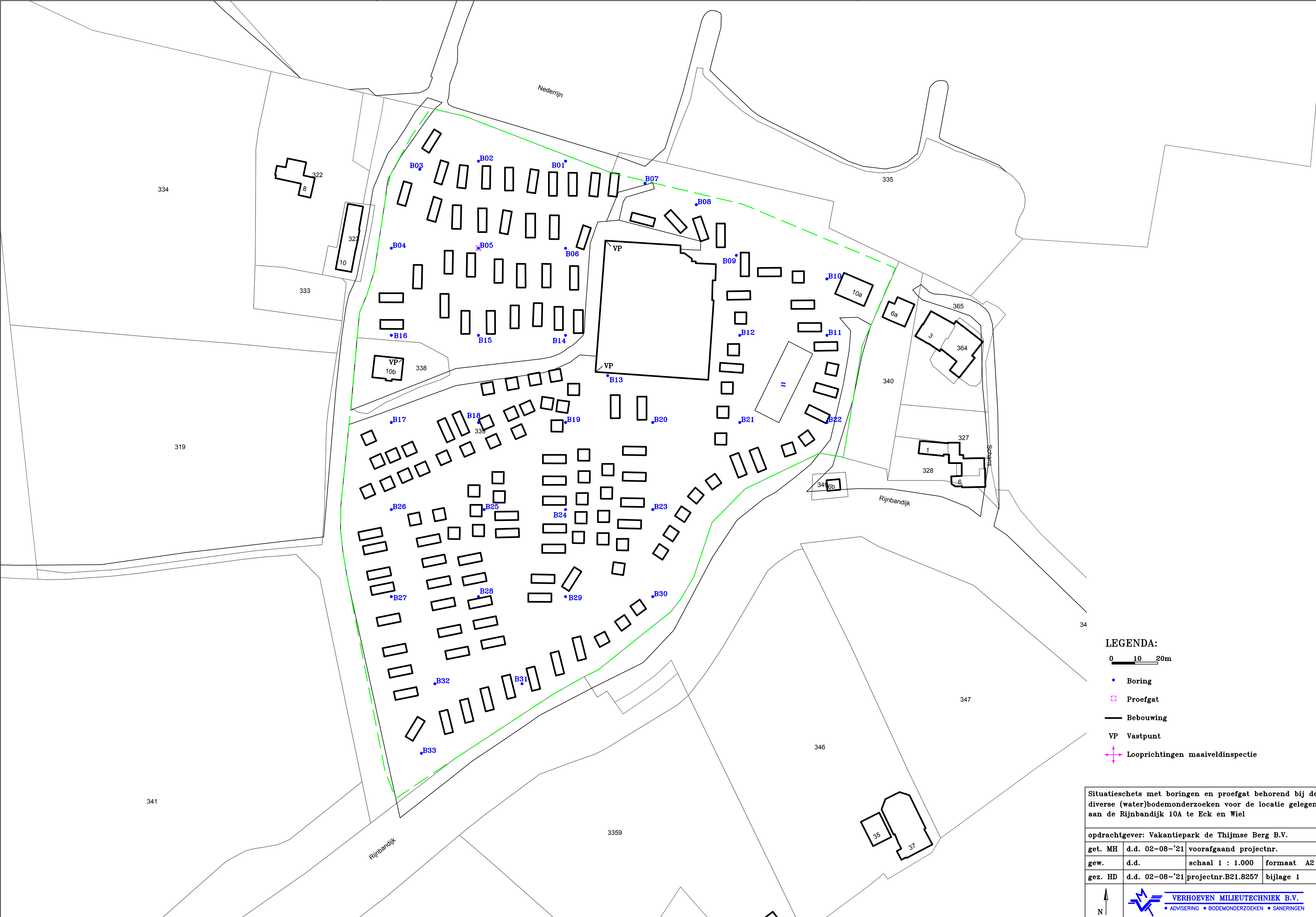


M. Schimmel MSc.
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

- Bijlagen:*
- 1. Situatieschets met geplaatste boringen en proefgat*
 - 2. Analysecertificaten grond en asbest*
 - 3. Boorprofiel beschrijvingen*
 - 4. Toetsingstabellen achtergrond-, streef- en interventiewaarden*
 - 5. Berekening asbest*

Bijlage 1



Bijlage 2



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 27

Uw projectnaam : VAKE
Uw projectnummer : B21.8257
SGS rapportnummer : 13501811, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B21.8257. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 27 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.5	84.1	88.5	83.8	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	2.8	3.8	2.8	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	20	9.7	21	21
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	14	16	8.5	10	12
barium	mg/kgds	S	240	170	98	100	130
cadmium	mg/kgds	S	4.8	0.92	0.34	0.28	1.0
chrom	mg/kgds	S	79	40	19	28	33
kobalt	mg/kgds	S	7.1	9.1	5.8	8.5	7.9
koper	mg/kgds	S	50	28	14	16	23
kwik	mg/kgds	S	1.5	0.46	0.09	0.07	0.39
lood	mg/kgds	S	86	65	35	29	52
molybdeen	mg/kgds	S	0.51	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	20	26	20	26	23
zink	mg/kgds	S	310	220	93	78	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.12	0.09	0.03	<0.01	0.10
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	0.14	0.09	0.02	0.16
antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.07	0.03	0.01	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.32	0.24	0.07	0.25
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.17	0.21	0.16	0.05	0.16
chryseen	mg/kgds	S	0.16	0.20	0.15	0.06	0.16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.14	0.10	0.03	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.22	0.16	0.05	0.18
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.16	0.13	0.04	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.15	0.11	0.03	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.58 ¹⁾	1.7 ¹⁾	1.2 ¹⁾	0.367 ¹⁾	1.47 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	8.0	2.8	<1	<1	3.4
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	28 ²⁾	<1	<1	<1	5.6 ²⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
 Maarten Schimmel
 Projectnaam VAKE
 Projectnummer B21.8257
 Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021
 Startdatum 14-07-2021
 Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01						
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02						
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03						
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04						
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 52	µg/kgds	S	24	<1	<1	<1	2.8	
PCB 101	µg/kgds	S	33	1.9	<1	<1	4.9	
PCB 118	µg/kgds	S	19	1.2	<1	<1	3.5	
PCB 138	µg/kgds	S	21	6.0	<1	<1	3.8	
PCB 153	µg/kgds	S	30	6.3	<1	<1	6.2	
PCB 180	µg/kgds	S	13	4.0	<1	<1	2.3	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	168 ¹⁾	20.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	29.1 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.0	2.5	<1	<1	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.7 ¹⁾	3.2 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.7	2.6	<1	<1	1.6	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 ¹⁾	3.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.3 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.5 ¹⁾	7.9 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	5.1 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	4.7	<1	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		23.4 ¹⁾	19.8 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	18.4 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	25.3 ¹⁾	20.5 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	19.7 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		25	9	6	<5	12
fractie C30-C40	mg/kgds		21	7	6	<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	<20	<20	<20	20

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06					
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07					
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08					
009	Grond (AS3000)	M09 M09					
010	Grond (AS3000)	M10 M10					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.2	79.2	87.8	88.6	94.1
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	1.5	5.8	2.2	3.0	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	12	14	12	4.5
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	10	6.2	11	6.8	14
barium	mg/kgds	S	85	42	110	73	100
cadmium	mg/kgds	S	0.37	<0.2	0.33	<0.2	0.71
chrom	mg/kgds	S	25	17	21	18	31
kobalt	mg/kgds	S	6.9	5.2	7.8	5.8	6.8
koper	mg/kgds	S	15	8.5	23	12	21
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05	0.10	<0.05	0.30
lood	mg/kgds	S	35	19	36	35	60
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.87	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	15	22	19	19
zink	mg/kgds	S	120	57	110	58	210
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.06	<0.01	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.15	0.03	0.16
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.01	0.04	<0.01	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.04	0.22	0.03	0.45
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.03	0.12	0.03	0.34
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.03	0.11	0.04	0.32
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.08	0.02	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.04	0.12	0.04	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38	0.04	0.09	0.06	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.31	0.03	0.08	0.02	0.17
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.58 ¹⁾	0.277 ¹⁾	1.07 ¹⁾	0.284 ¹⁾	2.19 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel
Projectnaam VAKE
Projectnummer B21.8257
Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021
Startdatum 14-07-2021
Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06						
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07						
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08						
009	Grond (AS3000)	M09 M09						
010	Grond (AS3000)	M10 M10						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<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⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	3.2	<1	2.5	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	3.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	3.2 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	4.6	<1	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	5.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	10.6 ¹⁾	4.2 ¹⁾	6 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	2.0	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	4.1 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06					
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07					
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08					
009	Grond (AS3000)	M09 M09					
010	Grond (AS3000)	M10 M10					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	23.8 ¹⁾	16.1 ¹⁾	17.9 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	22.4 ¹⁾	14.7 ¹⁾	16.8 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	7	<5	19
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5	16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30

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

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

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.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11				
012	Grond (AS3000)	M12 M12				
013	Grond (AS3000)	M13 M13				
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14				

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.6	83.4	88.5	83.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	1.9	1.8	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	19	6.8	23
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	20	10	23	10
barium	mg/kgds	S	280	93	190	110
cadmium	mg/kgds	S	4.5	0.23	1.4	0.41
chrom	mg/kgds	S	72	27	36	31
kobalt	mg/kgds	S	9.7	8.9	6.7	8.5
koper	mg/kgds	S	50	14	29	19
kwik	mg/kgds	S	1.2	<0.05	0.86	0.24
lood	mg/kgds	S	86	24	120	30
molybdeen	mg/kgds	S	0.76	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	29	26	15	25
zink	mg/kgds	S	360	75	490	91
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.25	<0.01	0.34	0.35
fenantreen	mg/kgds	S	0.55	0.05	0.38	0.60
antraceen	mg/kgds	S	0.23	0.02	0.17	0.27
fluoranteen	mg/kgds	S	0.79	0.09	0.53	0.83
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.49	0.08	0.43	0.53
chryseen	mg/kgds	S	0.58	0.10	0.36	0.51
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.31	0.04	0.26	0.30
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.45	0.06	0.44	0.43
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.35	0.05	0.33	0.32
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.03	0.35	0.35
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.34 ¹⁾	0.527 ¹⁾	3.59 ¹⁾	4.49 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	15	<1	2.3	42
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	61 ²⁾	<1	<1	110 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	48	<1	<1	72

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11				
012	Grond (AS3000)	M12 M12				
013	Grond (AS3000)	M13 M13				
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14				
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
PCB 101	µg/kgds	S	58	<1	<1	95
PCB 118	µg/kgds	S	32	<1	<1	46
PCB 138	µg/kgds	S	59	<1	<1	42
PCB 153	µg/kgds	S	61	<1	<1	74
PCB 180	µg/kgds	S	27	<1	<1	25
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	346 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	464 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	7.5
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.5
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	13 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	4.3
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.6
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	7.9 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.6	<1	<1	3.6
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	4.3 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.1 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	25.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	4.1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.5 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.8 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	2.5	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.6 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	7.1	<1	<1	9.2
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11				
012	Grond (AS3000)	M12 M12				
013	Grond (AS3000)	M13 M13				
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14				

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		29.6 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	45.6 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	36.1 ¹⁾	14.7 ¹⁾	16.3 ¹⁾	77 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		19	<5	<5	30
fractie C22-C30	mg/kgds		52	5	16	58
fractie C30-C40	mg/kgds		39	<5	10	39
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	<20	30	130

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

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chromium	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9222962	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9222984	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9222991	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9223004	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9223560	14-07-2021	14-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel
Projectnaam VAKE
Projectnummer B21.8257
Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021
Startdatum 14-07-2021
Rapportagedatum 22-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9222934	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9223530	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9223559	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9222990	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9222977	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9222967	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9222995	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9223409	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9222983	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9223357	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
005	Y9223356	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
005	Y9222960	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
005	Y9222944	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
005	Y9222969	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
006	Y9223551	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
006	Y9222959	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
006	Y9222943	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
007	Y9222974	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
007	Y9222975	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
008	Y9223404	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
008	Y9223548	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
009	Y9222994	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
010	Y9223547	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
011	Y9223385	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
011	Y9222797	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
011	Y9222965	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
011	Y9222978	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
012	Y9223383	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
013	Y9223557	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223562	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223550	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223405	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9222989	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223531	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223408	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223399	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223561	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223413	14-07-2021	14-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM01MM01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

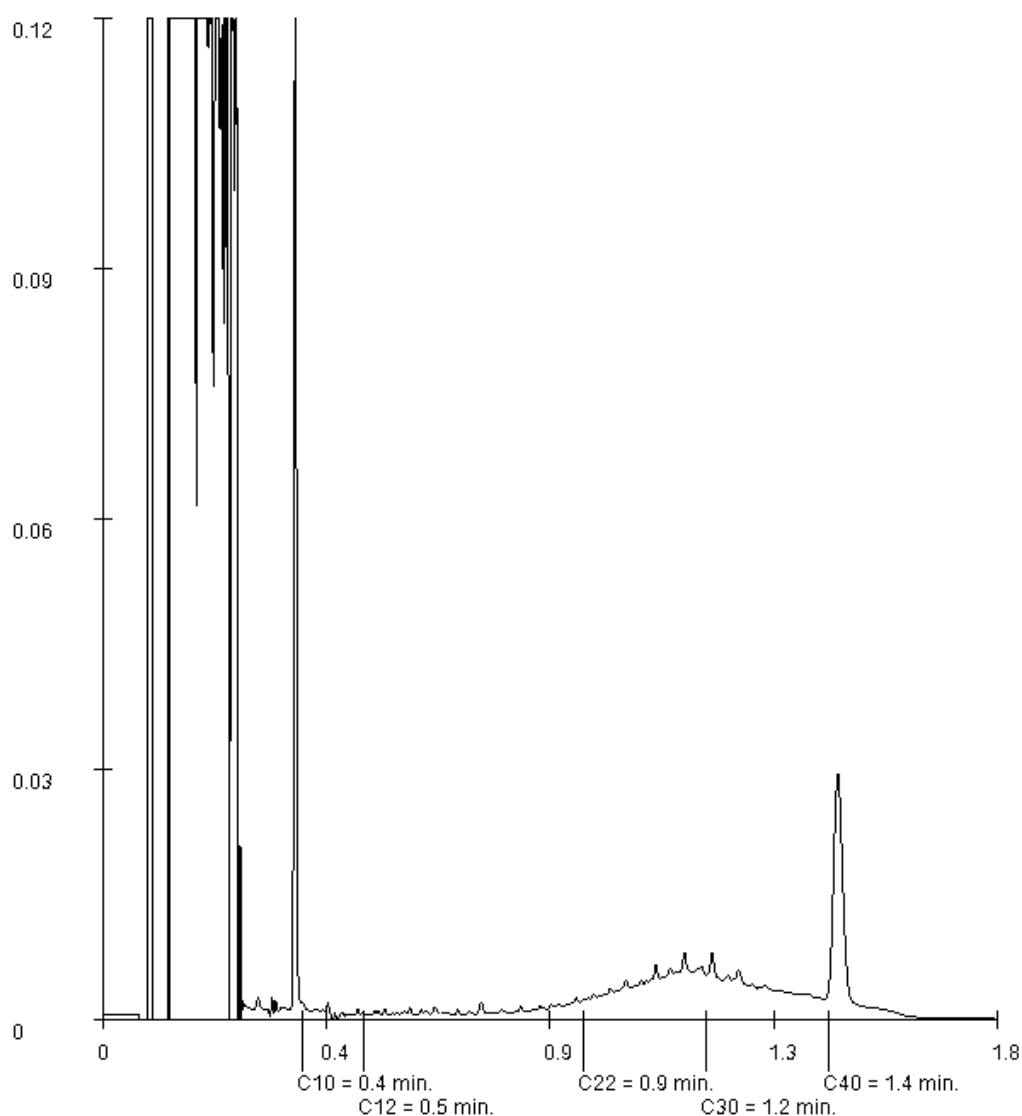
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM02MM02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

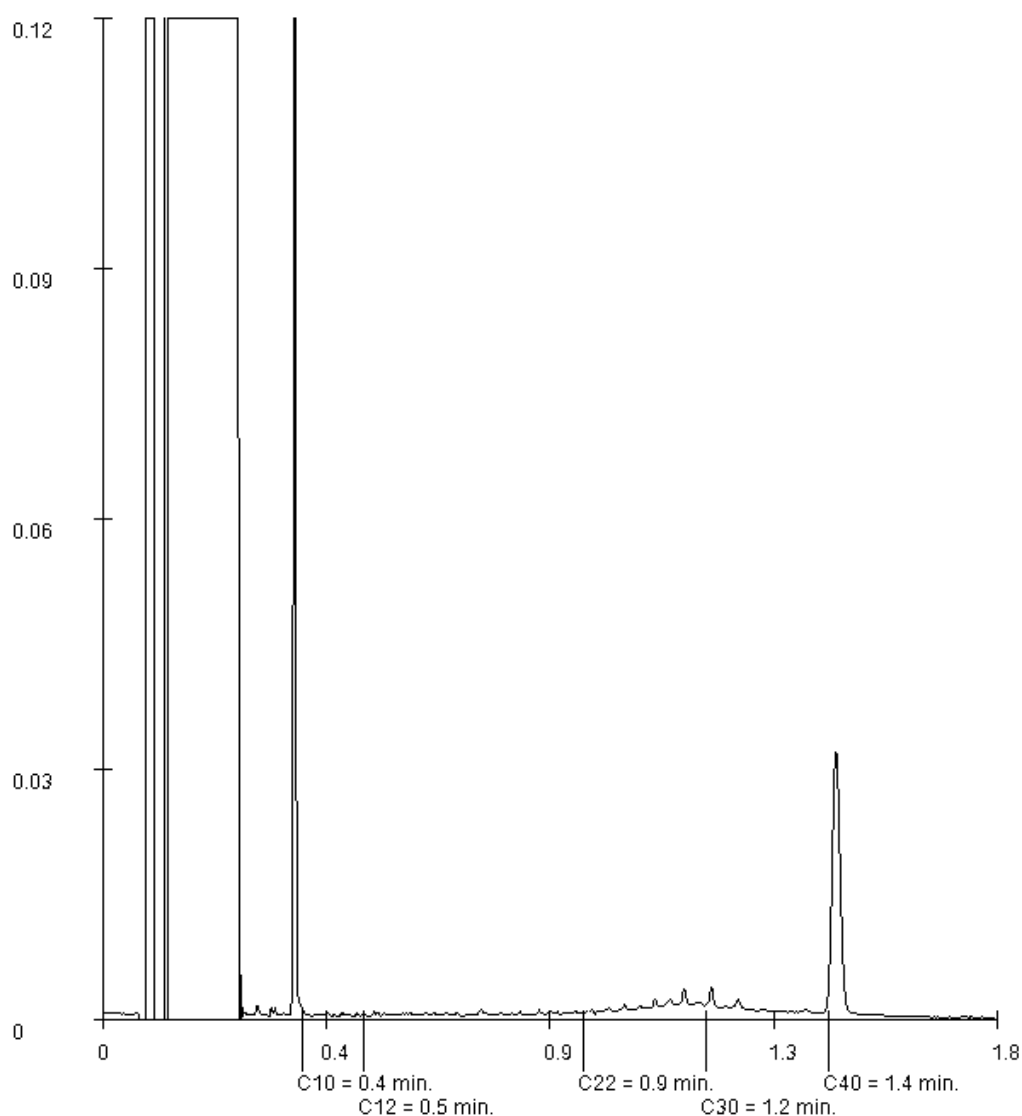
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM03MM03

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

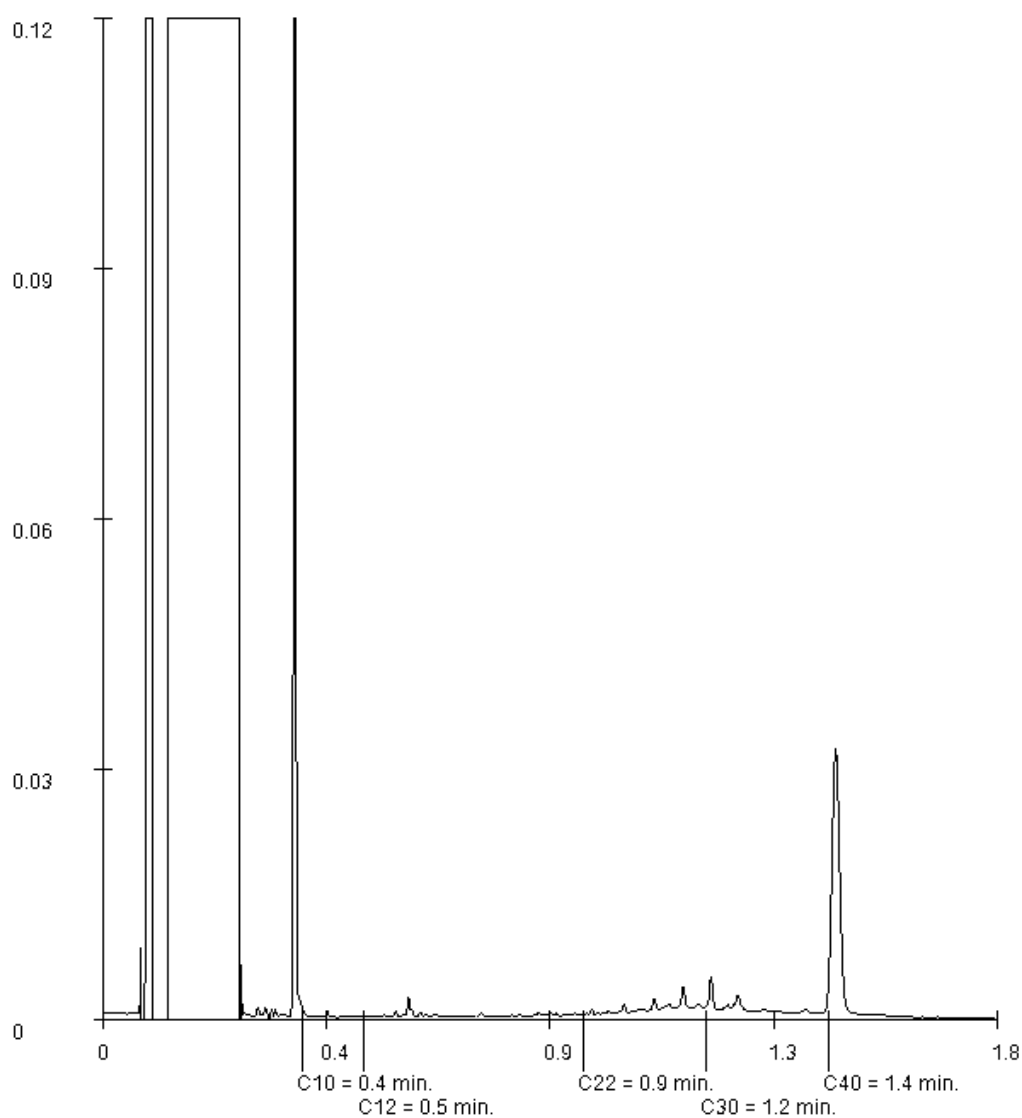
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen MM05MM05

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

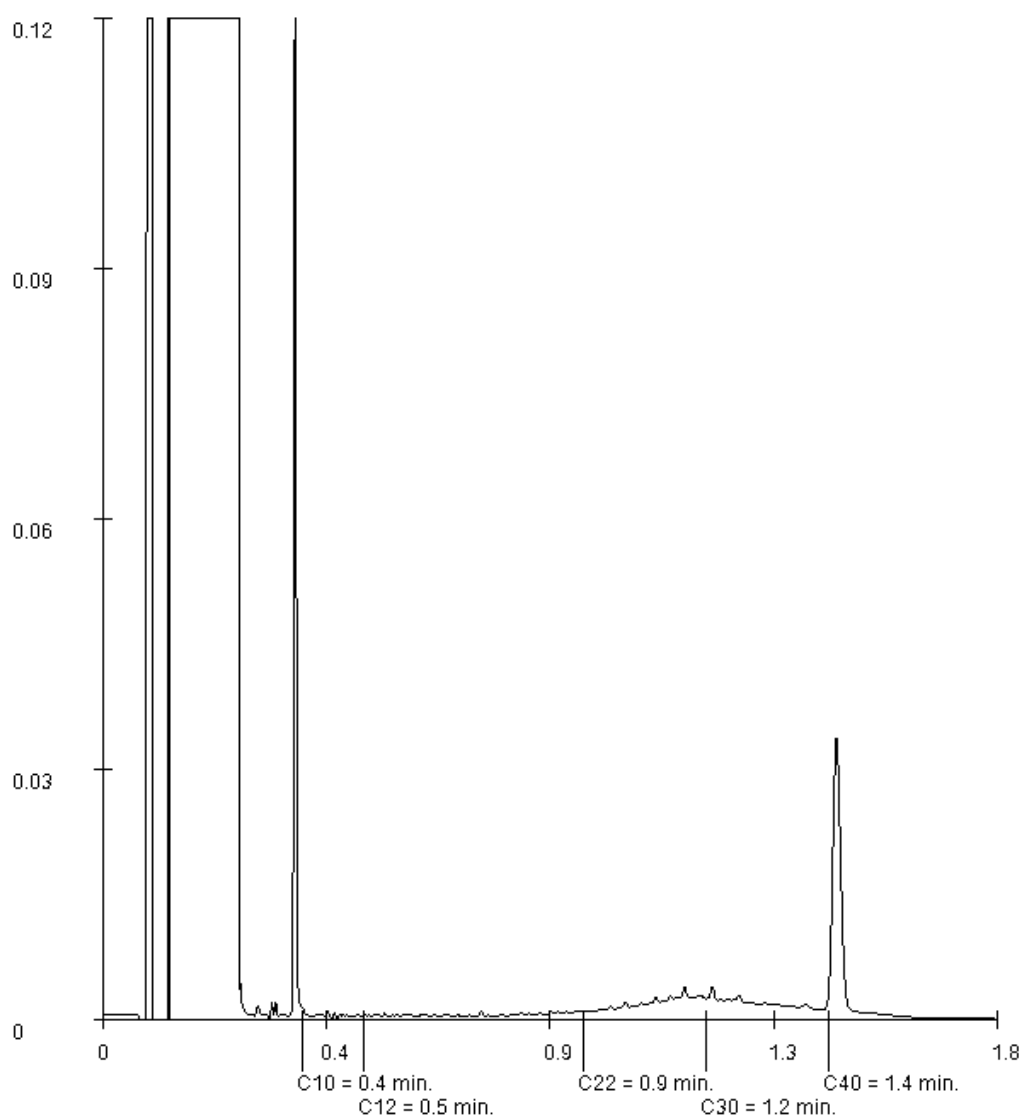
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MM06MM06

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

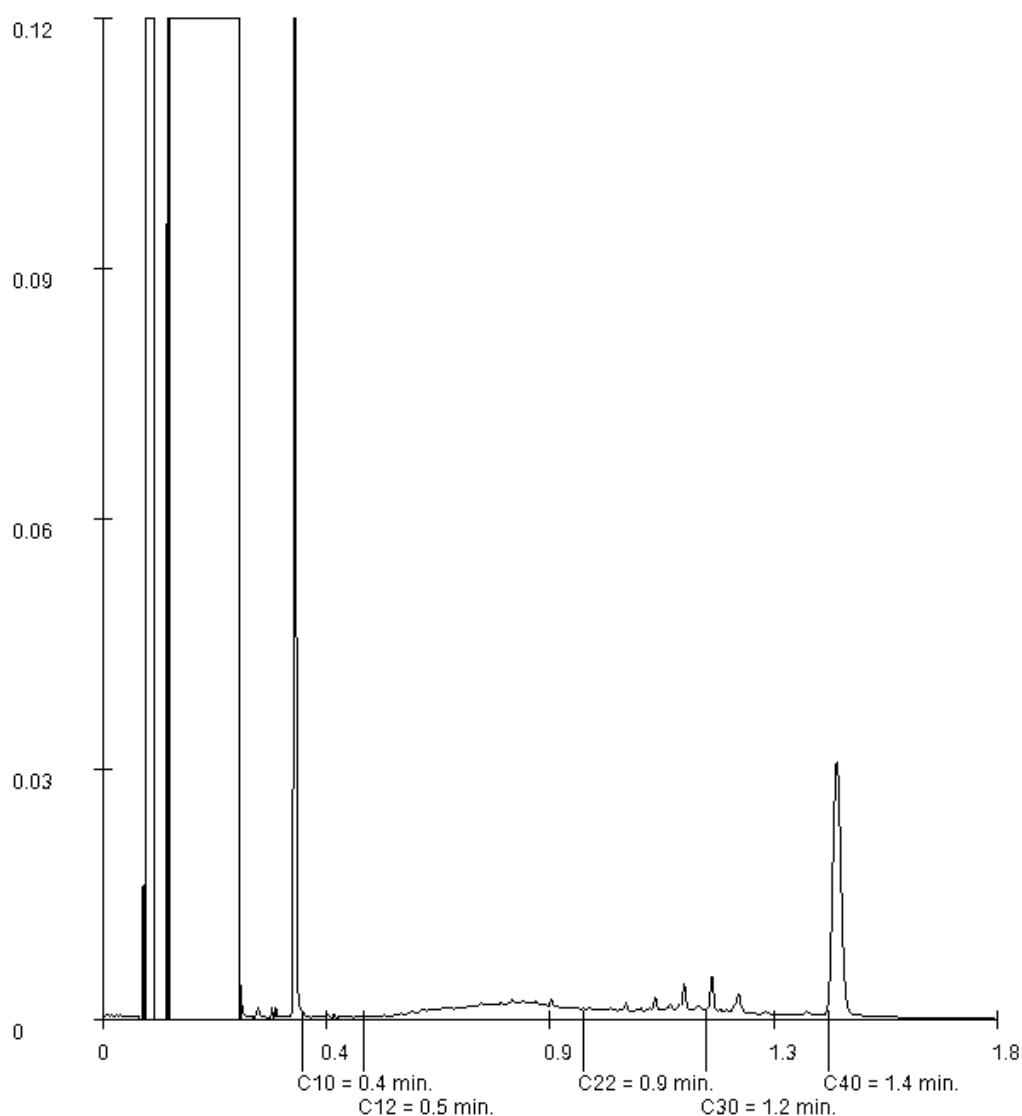
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen MM08MM08

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

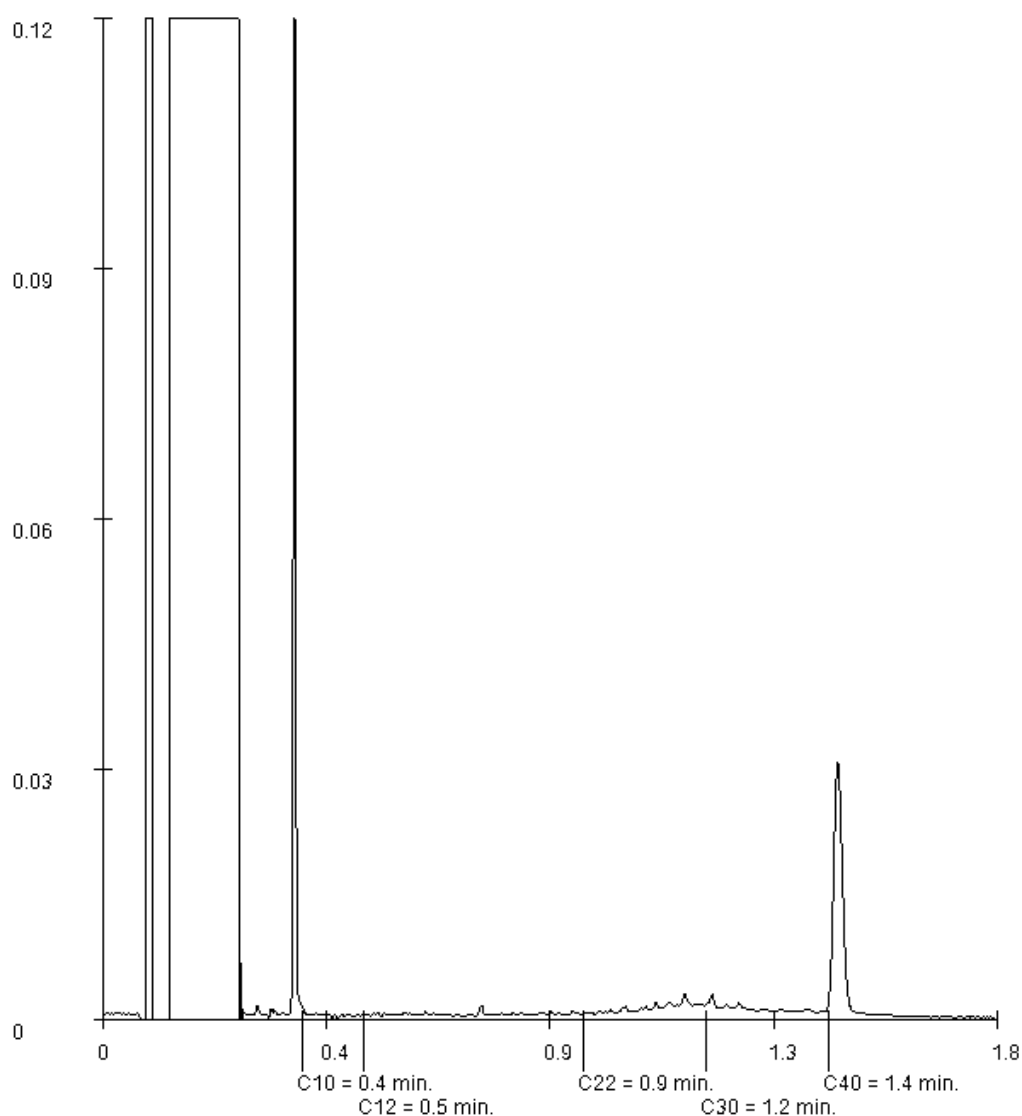
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen M10M10

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

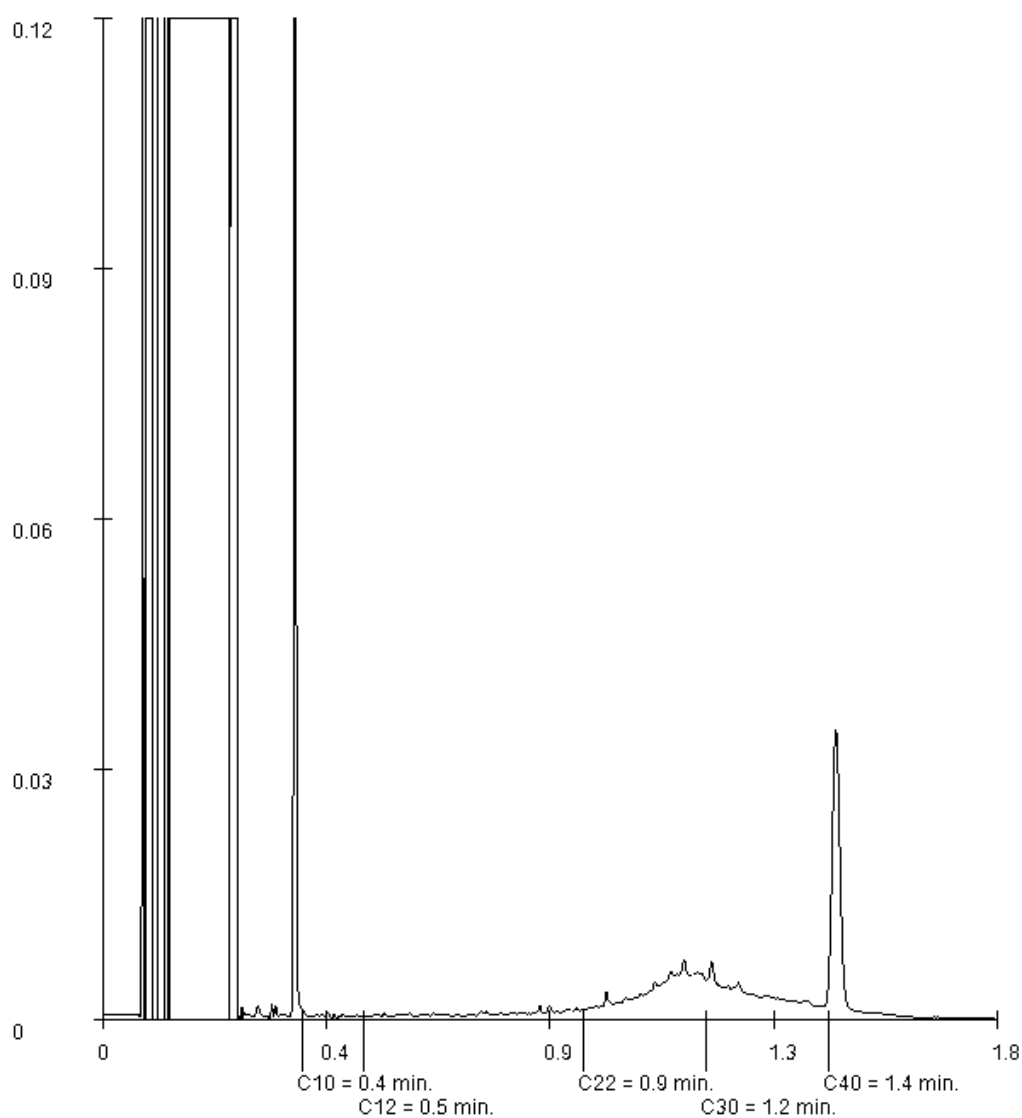
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 011

Monster beschrijvingen MM11MM11

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

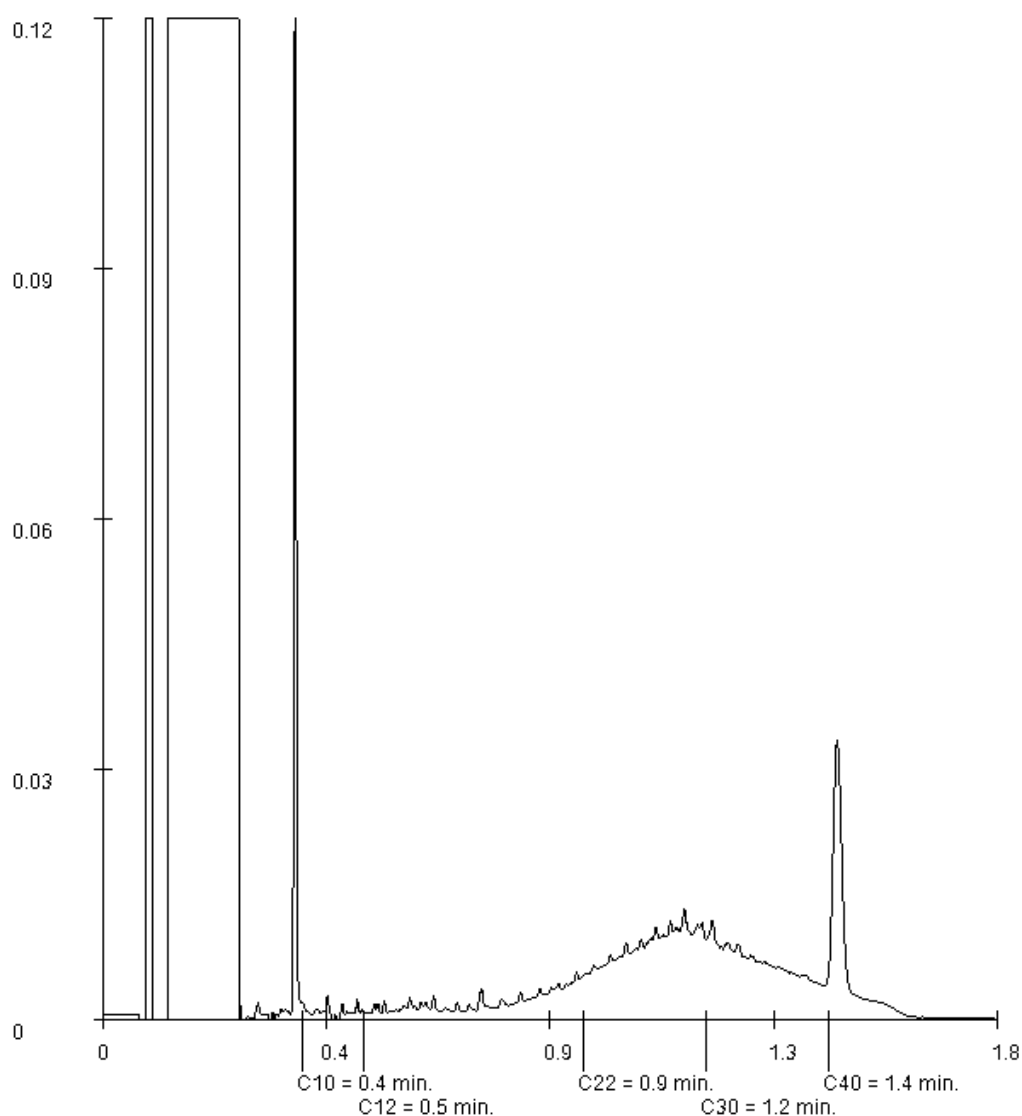
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 012

Monster beschrijvingen M12M12

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

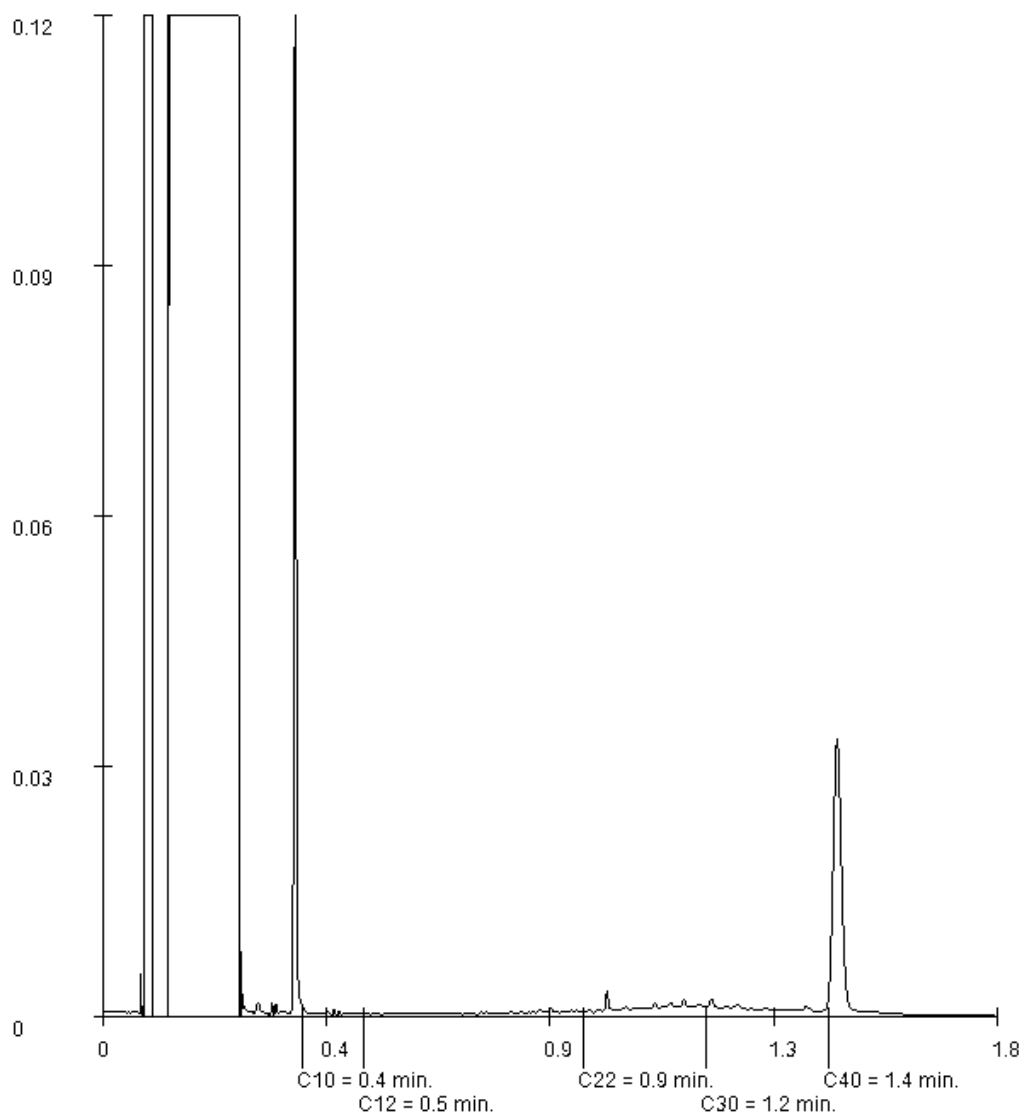
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 013

Monster beschrijvingen M13M13

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

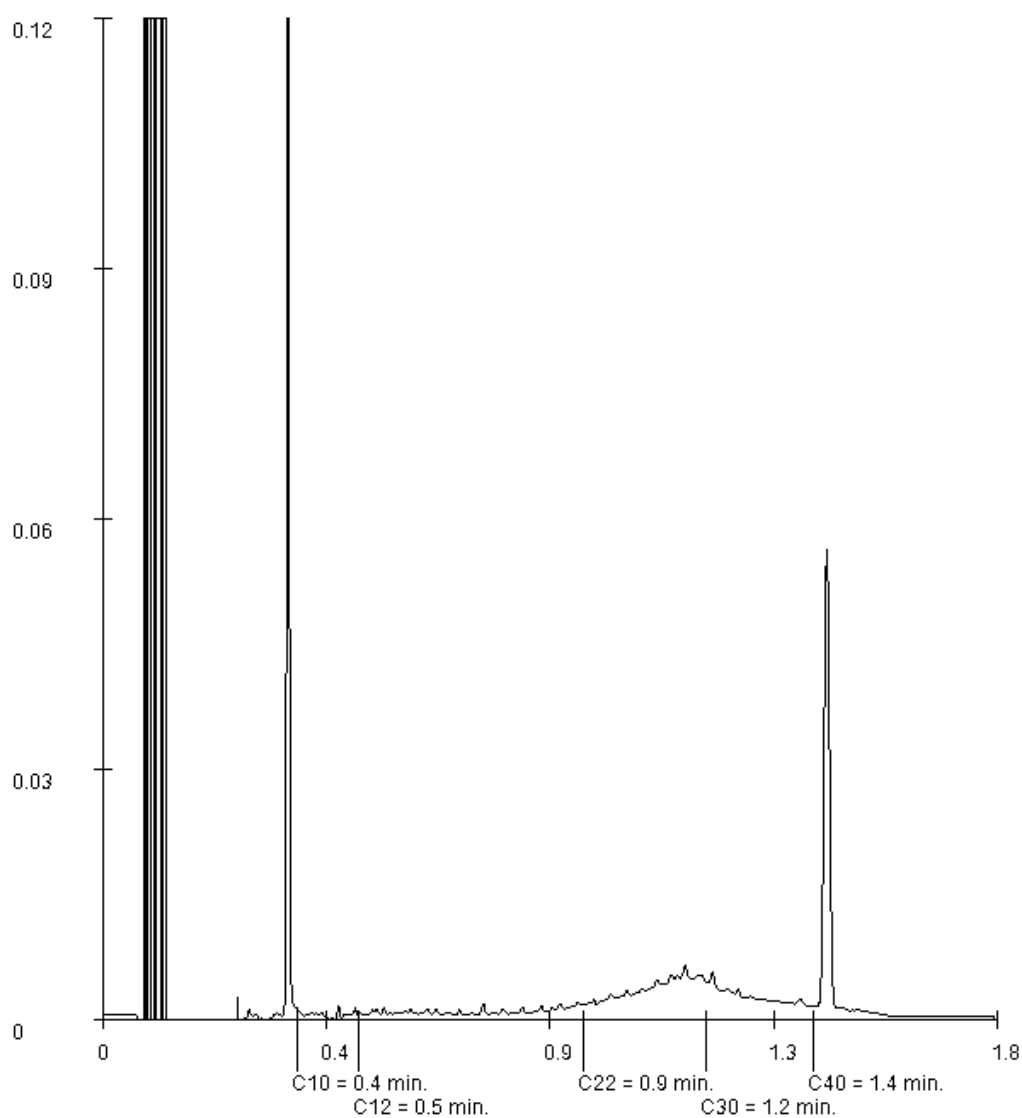
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501811 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 014

Monster beschrijvingen MM14MM14

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

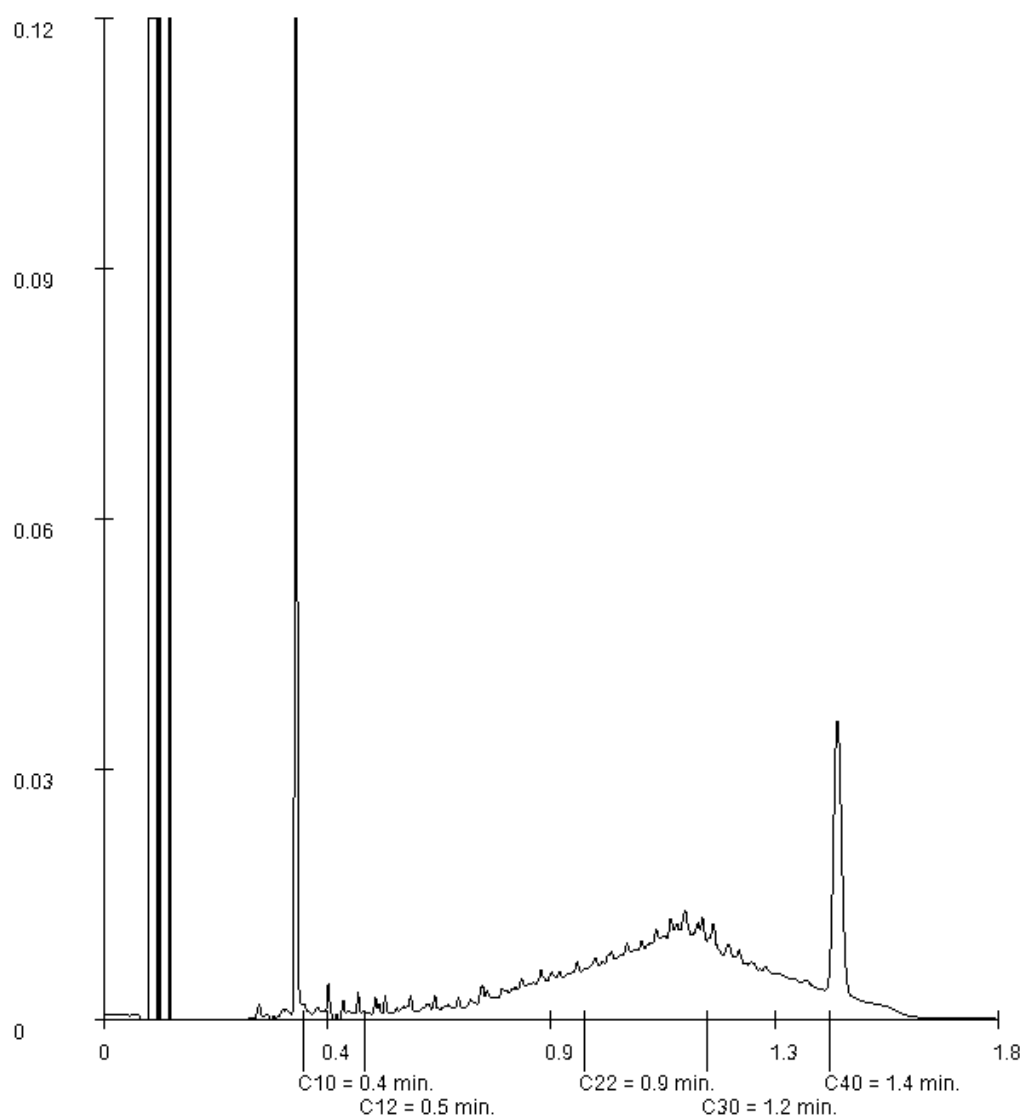
kerosine en petroleum C10-C16

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 :



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 38

Uw projectnaam : VAKE
Uw projectnummer : B21.8257
SGS rapportnummer : 13507749, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B21.8257. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 38 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B01-1 B01-1					
002	Grond (AS3000)	B02-1 B02-1					
003	Grond (AS3000)	B02-2 B02-2					
004	Grond (AS3000)	B02-3 B02-3					
005	Grond (AS3000)	B02-4 B02-4					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.4	87.8	87.1	87.8	85.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	4.0	2.7	2.9	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.8	7.2	8.0	4.8	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	430	430	330	350	290
cadmium	mg/kgds	S	9.5	11	6.1	6.4	6.4
chromium	mg/kgds	S	150	150	100	110	79
kobalt	mg/kgds	S	9.1	10	9.4	9.3	8.6
koper	mg/kgds	S	99	97	70	74	59
kwik	mg/kgds	S	3.2	2.5	2.2	2.5	1.7
lood	mg/kgds	S	150	140	110	110	93
molybdeen	mg/kgds	S	0.74	0.84	0.83	0.80	0.85
nikkel	mg/kgds	S	27	30	29	28	31
zink	mg/kgds	S	570	560	400	440	440
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.21	0.17	0.14	0.17	0.14
fenantreen	mg/kgds	S	0.28	0.33	0.30	0.37	0.56
antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.21	0.16	0.21	0.21
fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	0.55	0.57	0.58	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27	0.36	0.35	0.38	0.84
chryseen	mg/kgds	S	0.29	0.34	0.34	0.35	0.68
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.27	0.24	0.27	0.44
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.37	0.36	0.39	0.77
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.28	0.31	0.30	0.34	0.54
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.29	0.32	0.28	0.36	0.52
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.75 ¹⁾	3.23 ¹⁾	3.04 ¹⁾	3.42 ¹⁾	5.9 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	68 ²⁾	58 ²⁾	43 ²⁾	65 ²⁾	40 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	60	56	40	51	35
PCB 101	µg/kgds	S	83	69	50	63	45
PCB 118	µg/kgds	S	41	42	26	32	22
PCB 138	µg/kgds	S	43	47	31	36	25

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	B01-1 B01-1						
002	Grond (AS3000)	B02-1 B02-1						
003	Grond (AS3000)	B02-2 B02-2						
004	Grond (AS3000)	B02-3 B02-3						
005	Grond (AS3000)	B02-4 B02-4						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	76	62	46	60	40
PCB 180	µg/kgds	S	38	30	22	29	19
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	409 ¹⁾	364 ¹⁾	258 ¹⁾	336 ¹⁾	226 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		15 ³⁾	19 ³⁾	14 ³⁾	20 ³⁾	19 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		59 ³⁾	74 ³⁾	44 ³⁾	62 ³⁾	47 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		46 ³⁾	58 ³⁾	33 ³⁾	48 ³⁾	37 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120 ³⁾	150 ³⁾	90 ³⁾	130 ³⁾	100 ³⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), 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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |
| 3 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	B03-1 B03-1					
007	Grond (AS3000)	B04-1 B04-1					
008	Grond (AS3000)	B07-1 B07-1					
009	Grond (AS3000)	B07-3 B07-3					
010	Grond (AS3000)	B07-4 B07-4					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.0	88.3	91.8	65.0	65.6
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	4.3	4.3	2.5	9.2	9.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	3.8	2.3	16	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110	23	240	1700	1200
cadmium	mg/kgds	S	0.78	<0.2	3.8	14	10
chromium	mg/kgds	S	32	<10	79	310	260
kobalt	mg/kgds	S	7.7	1.7	6.5	23	19
koper	mg/kgds	S	23	7.1	53	260	230
kwik	mg/kgds	S	0.28	0.06	1.5	10	8.7
lood	mg/kgds	S	53	21	85	390	310
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.66	2.4	2.0
nikkel	mg/kgds	S	23	5.2	20	57	52
zink	mg/kgds	S	170	30	320	1400	1100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.08 ⁴⁾	0.94	0.92
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.26	1.9	2.2
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.13	0.79	1.2
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.09	0.50	2.5	3.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.06	0.26	1.6	2.1
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.06	0.27	1.4	2.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.05	0.21	1.1	1.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.08	0.32	1.5	2.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.07	0.25	1.2	1.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.06	0.24	1.4	1.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.17 ¹⁾	0.507 ¹⁾	2.52 ¹⁾	14.33 ¹⁾	18.32 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	26 ²⁾	360 ²⁾	450 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	25 ⁴⁾	230	240
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	34	330	310
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	16	140	150
PCB 138	µg/kgds	S	2.2	<1	30	160	130

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	B03-1 B03-1						
007	Grond (AS3000)	B04-1 B04-1						
008	Grond (AS3000)	B07-1 B07-1						
009	Grond (AS3000)	B07-3 B07-3						
010	Grond (AS3000)	B07-4 B07-4						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	2.5	<1	32	280	250
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	18	110	84
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	181 ¹⁾	1610 ¹⁾	1614 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	8 ³⁾	30 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	7 ³⁾	110 ³⁾	390 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		5 ³⁾	<5 ³⁾	24 ³⁾	220 ³⁾	520 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		5 ³⁾	<5 ³⁾	25 ³⁾	150 ³⁾	360 ^{5) 3)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ³⁾	<20 ³⁾	60 ³⁾	480 ³⁾	1300 ³⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), 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.
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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
 Michelle Hennekes
 Projectnaam VAKE
 Projectnummer B21.8257
 Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021
 Startdatum 23-07-2021
 Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
012	Grond (AS3000)	B10-2 B10-2					
013	Grond (AS3000)	B10-4 B10-4					
014	Grond (AS3000)	B13-2 B13-2					
015	Grond (AS3000)	B13-4 B13-4					
016	Grond (AS3000)	B16-3 B16-3					

Analyse	Eenheid	Q	012	013	014	015	016
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.2	82.7	84.9	86.1	83.6
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	1.4	1.8	1.3	1.7	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	16	19	16	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110	240	100	96	65
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	1.7	0.23	0.24	<0.2
chromium	mg/kgds	S	30	57	32	30	25
kobalt	mg/kgds	S	10	10	9.8	9.3	8.1
koper	mg/kgds	S	17	44	17	16	14
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.78	0.09	0.08	0.06
lood	mg/kgds	S	22	130	26	24	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	32	28	30	28	25
zink	mg/kgds	S	63	460	75	75	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.18	0.02	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.39	0.03	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.27	<0.01	0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.25	0.01	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.17	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.28	0.02	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.20	0.01	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.18	0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	2.05 ¹⁾	0.131 ¹⁾	0.144 ¹⁾	0.118 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	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
012	Grond (AS3000)	B10-2 B10-2						
013	Grond (AS3000)	B10-4 B10-4						
014	Grond (AS3000)	B13-2 B13-2						
015	Grond (AS3000)	B13-4 B13-4						
016	Grond (AS3000)	B16-3 B16-3						
Analyse	Eenheid	Q	012	013	014	015	016	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<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⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		14 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		72 ³⁾	10 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		110 ^{5) 3)}	7 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 016 | * | 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 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 5 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
017	Grond (AS3000)	B17-1 B17-1						
018	Grond (AS3000)	B19-1 B19-1						
019	Grond (AS3000)	B21-2 B21-2						
020	Grond (AS3000)	B21-4 B21-4						
021	Grond (AS3000)	B24-2 B24-2						
Analyse	Eenheid	Q	017	018	019	020	021	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.7	88.3	86.0	81.5	84.6	
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	4.0	2.9	1.4	1.5	2.4	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	14	20	9.4	15	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	72	76	91	75	210	
cadmium	mg/kgds	S	0.33	<0.2	0.25	<0.2	1.3	
chrom	mg/kgds	S	22	23	27	24	36	
kobalt	mg/kgds	S	8.0	8.0	9.0	7.8	11	
koper	mg/kgds	S	23	14	15	12	27	
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.08	<0.05	0.21	
lood	mg/kgds	S	57	24	26	15	64	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	24	24	27	24	31	
zink	mg/kgds	S	140	69	92	45	280	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.02	<0.01	0.11	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.04	0.03	<0.01	0.25	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.02	0.02	<0.01	0.17	
chryseen	mg/kgds	S	0.13	0.03	0.02	<0.01	0.15	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.02	<0.01	0.09	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.03	0.03	<0.01	0.15	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.03	0.03	<0.01	0.10	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.03	<0.01	0.11	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.847 ¹⁾	0.224 ¹⁾	0.214 ¹⁾	0.07 ¹⁾	1.21 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	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
017	Grond (AS3000)	B17-1 B17-1						
018	Grond (AS3000)	B19-1 B19-1						
019	Grond (AS3000)	B21-2 B21-2						
020	Grond (AS3000)	B21-4 B21-4						
021	Grond (AS3000)	B24-2 B24-2						

Analyse	Eenheid	Q	017	018	019	020	021
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<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⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		26 ³⁾	6 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		14 ³⁾	22 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	10 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		8 ³⁾	22 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	6 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50 ³⁾	50 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 021 | * | 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 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
022	Grond (AS3000)	B24-3 B24-3					
023	Grond (AS3000)	B26-3 B26-3					
024	Grond (AS3000)	B27-1 B27-1					
025	Grond (AS3000)	B30-3 B30-3					
026	Grond (AS3000)	B30-4 B30-4					

Analyse	Eenheid	Q	022	023	024	025	026
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.3	81.0	81.9	68.0	67.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	2.1	2.9	3.7	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	11	20	37	42
METALEN							
barium	mg/kgds	S	100	62	95	260	250
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2	0.31	0.80	0.62
chrom	mg/kgds	S	30	22	29	56	53
kobalt	mg/kgds	S	9.6	7.0	9.4	18	17
koper	mg/kgds	S	16	11	18	41	38
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	0.11	0.24	0.17
lood	mg/kgds	S	24	19	29	77	70
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.97	1.2
nikkel	mg/kgds	S	29	21	28	53	53
zink	mg/kgds	S	69	56	86	270	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.13	0.18	0.14
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.07	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.26	0.36	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.12	0.23	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.12	0.24	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.08	0.13	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.12	0.17	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.08	0.13	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.08	0.11	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.124 ¹⁾	0.131 ¹⁾	1.037 ¹⁾	1.66 ¹⁾	0.91 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	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
022	Grond (AS3000)	B24-3 B24-3						
023	Grond (AS3000)	B26-3 B26-3						
024	Grond (AS3000)	B27-1 B27-1						
025	Grond (AS3000)	B30-3 B30-3						
026	Grond (AS3000)	B30-4 B30-4						

Analyse	Eenheid	Q	022	023	024	025	026
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<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⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾	7 ³⁾	6 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	7 ³⁾	20 ³⁾	14 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾	5 ³⁾	11 ³⁾	9 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾	40 ³⁾	30 ³⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 16 van 38

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 025 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 026 | * | 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 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
027	Grond (AS3000)	B32-2 B32-2		
028	Grond (AS3000)	B32-4 B32-4		
Analyse	Eenheid	Q	027	028
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.7	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	19
METALEN				
barium	mg/kgds	S	92	120
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2
chromium	mg/kgds	S	26	31
kobalt	mg/kgds	S	9.2	10
koper	mg/kgds	S	14	15
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	24	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	32
zink	mg/kgds	S	69	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 18 van 38

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
027	Grond (AS3000)	B32-2 B32-2		
028	Grond (AS3000)	B32-4 B32-4		
Analyse	Eenheid	Q	027	028
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ³⁾	<5 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ³⁾	<20 ³⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 027 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 028 | * | 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 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chromium	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y9222991	14-07-2021	14-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
 Michelle Hennekes
 Projectnaam VAKE
 Projectnummer B21.8257
 Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021
 Startdatum 23-07-2021
 Rapportagedatum 27-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9222962	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9222797	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9222965	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
005	Y9222978	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
006	Y9222986	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
007	Y9222984	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
008	Y9223004	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
009	Y9222989	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
010	Y9222982	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
012	Y9223550	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
013	Y9223541	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
014	Y9223399	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
015	Y9223407	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
016	Y9223405	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
017	Y9222985	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
018	Y9222972	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
019	Y9223556	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
020	Y9223531	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
021	Y9223385	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
022	Y9223413	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
023	Y9223408	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
024	Y9222970	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
025	Y9223555	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
026	Y9223562	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
027	Y9223561	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
028	Y9223565	14-07-2021	14-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen B01-1B01-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

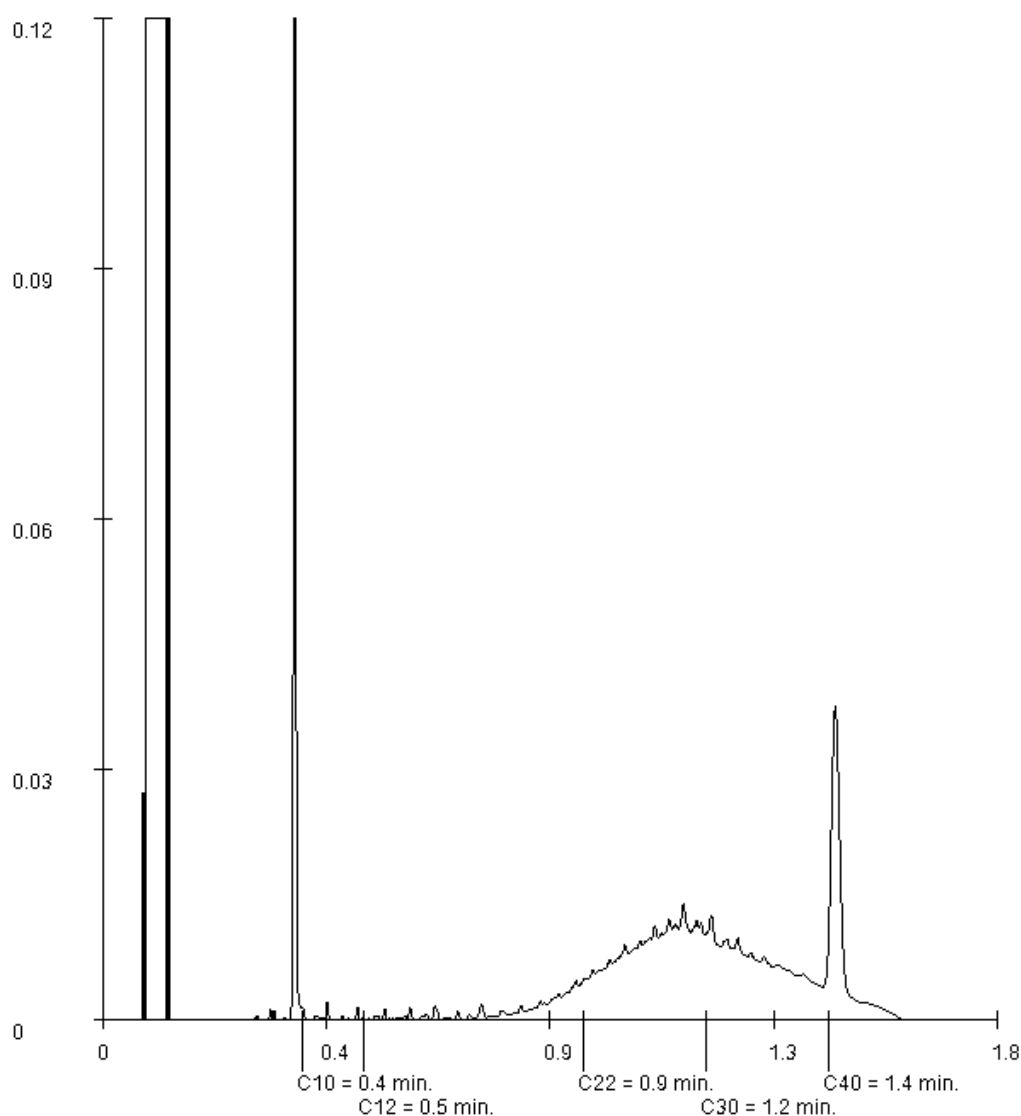
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen B02-1B02-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

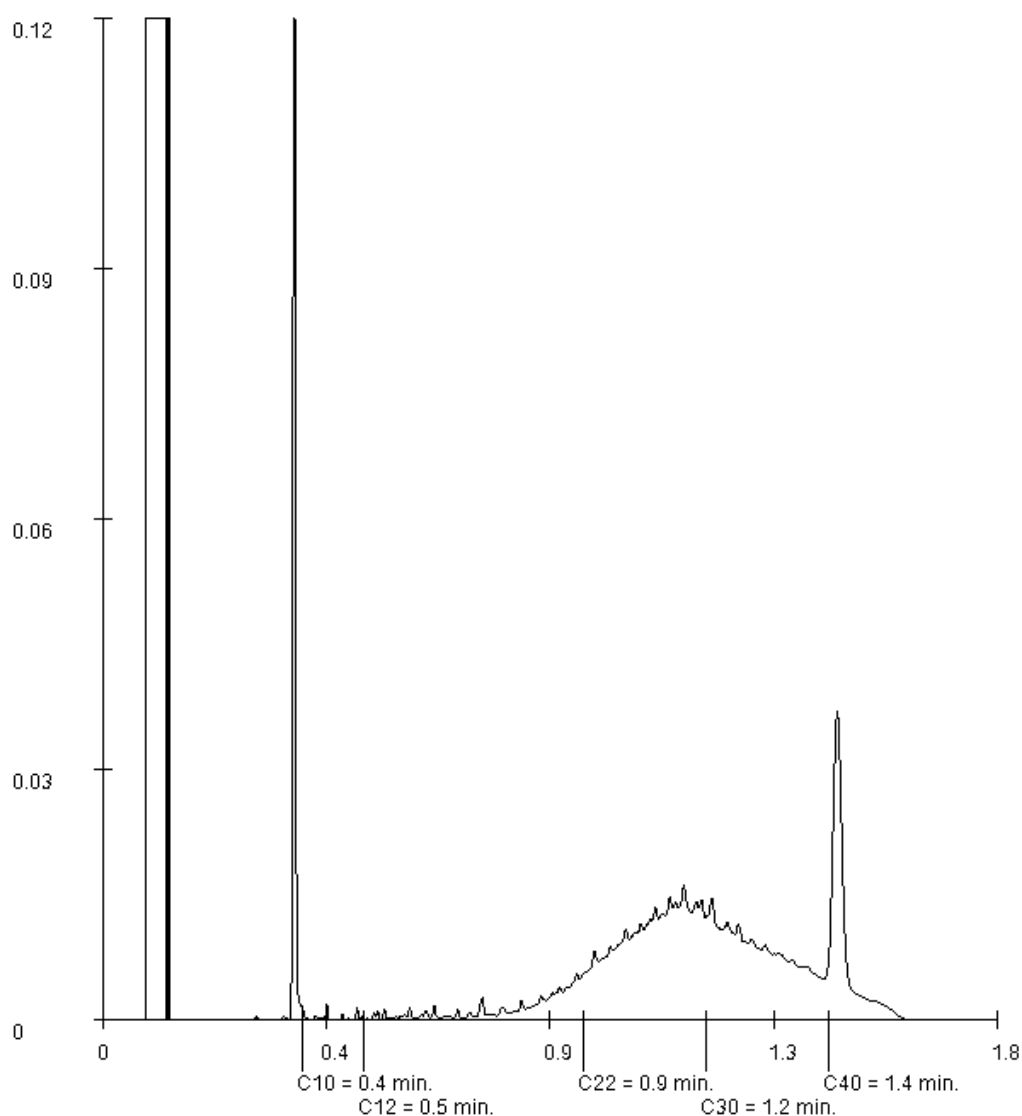
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen B02-2B02-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

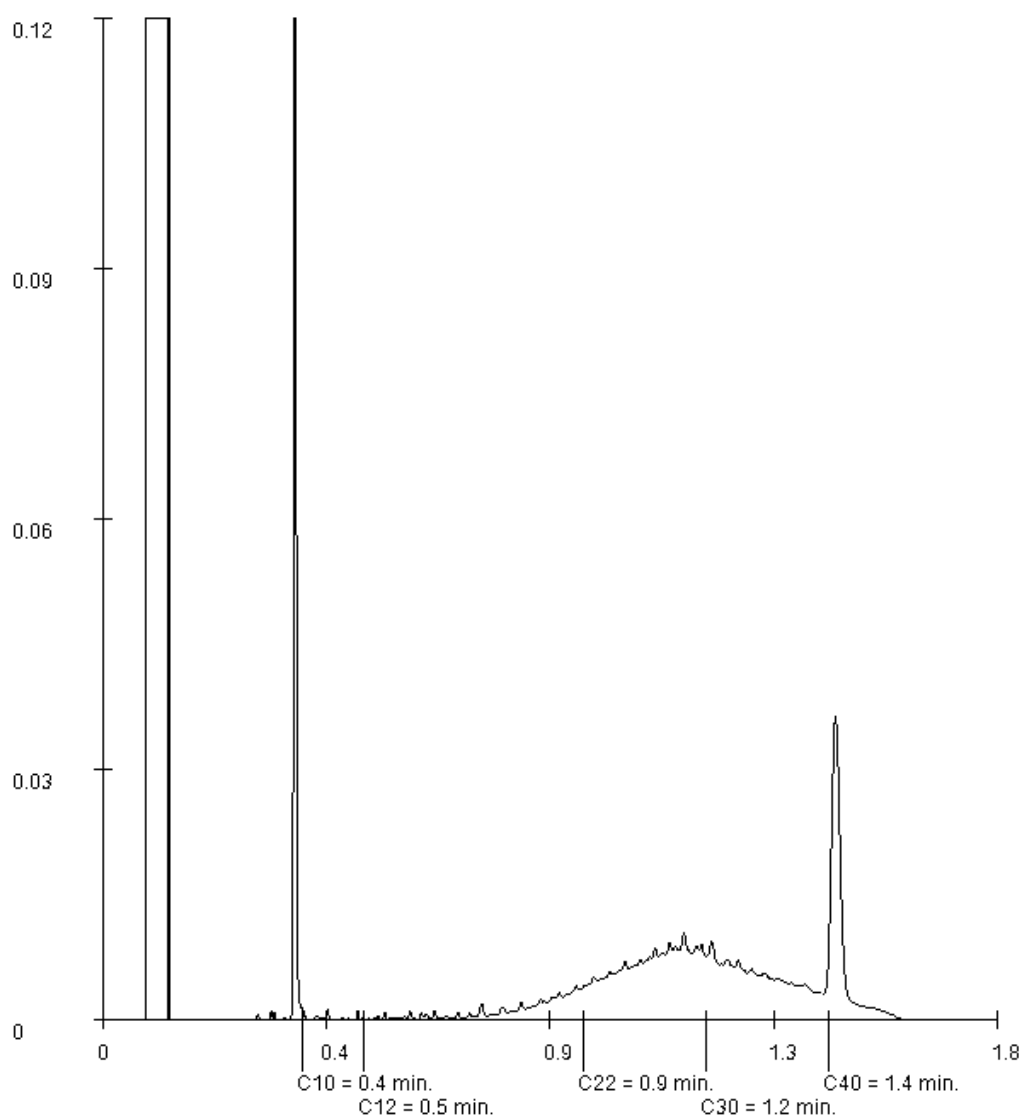
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen B02-3B02-3

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

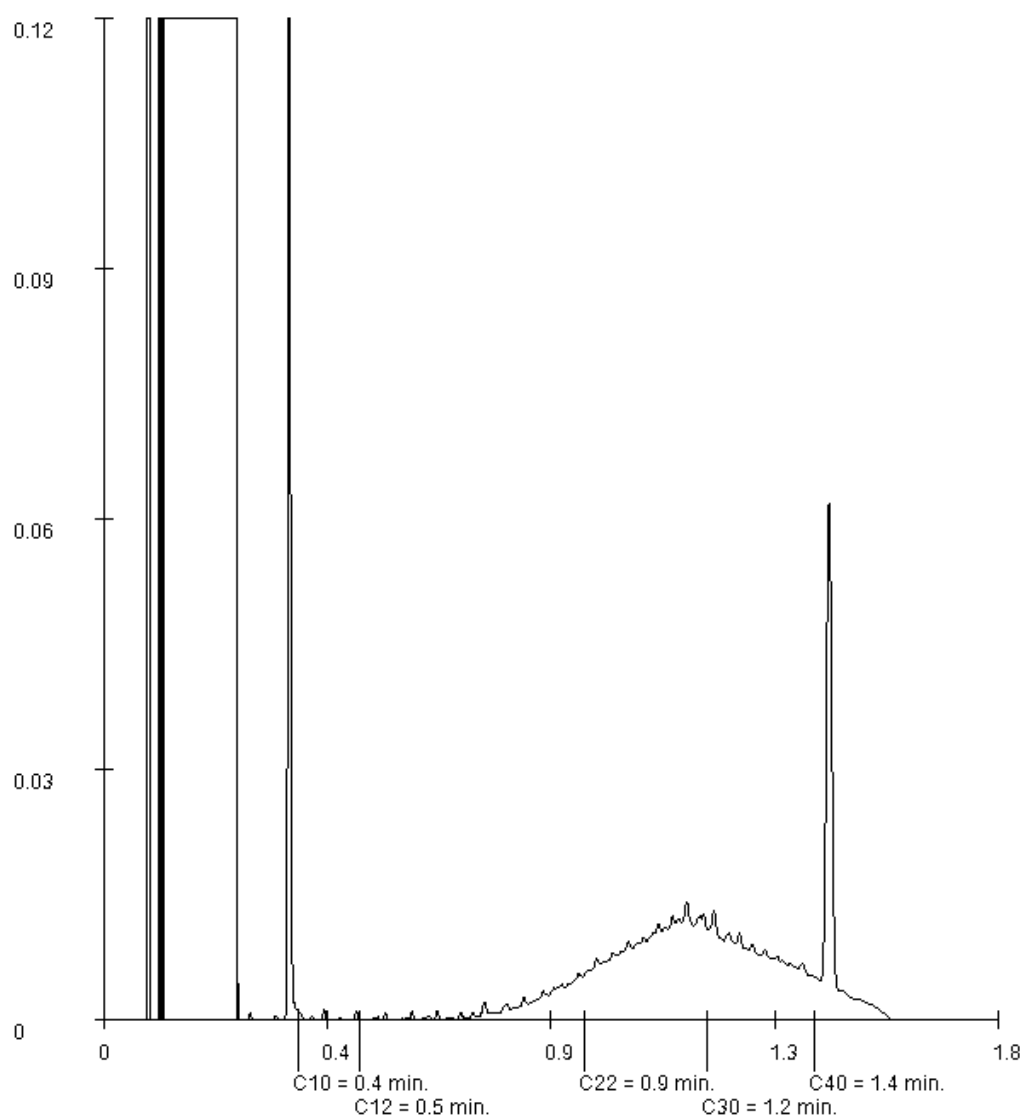
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

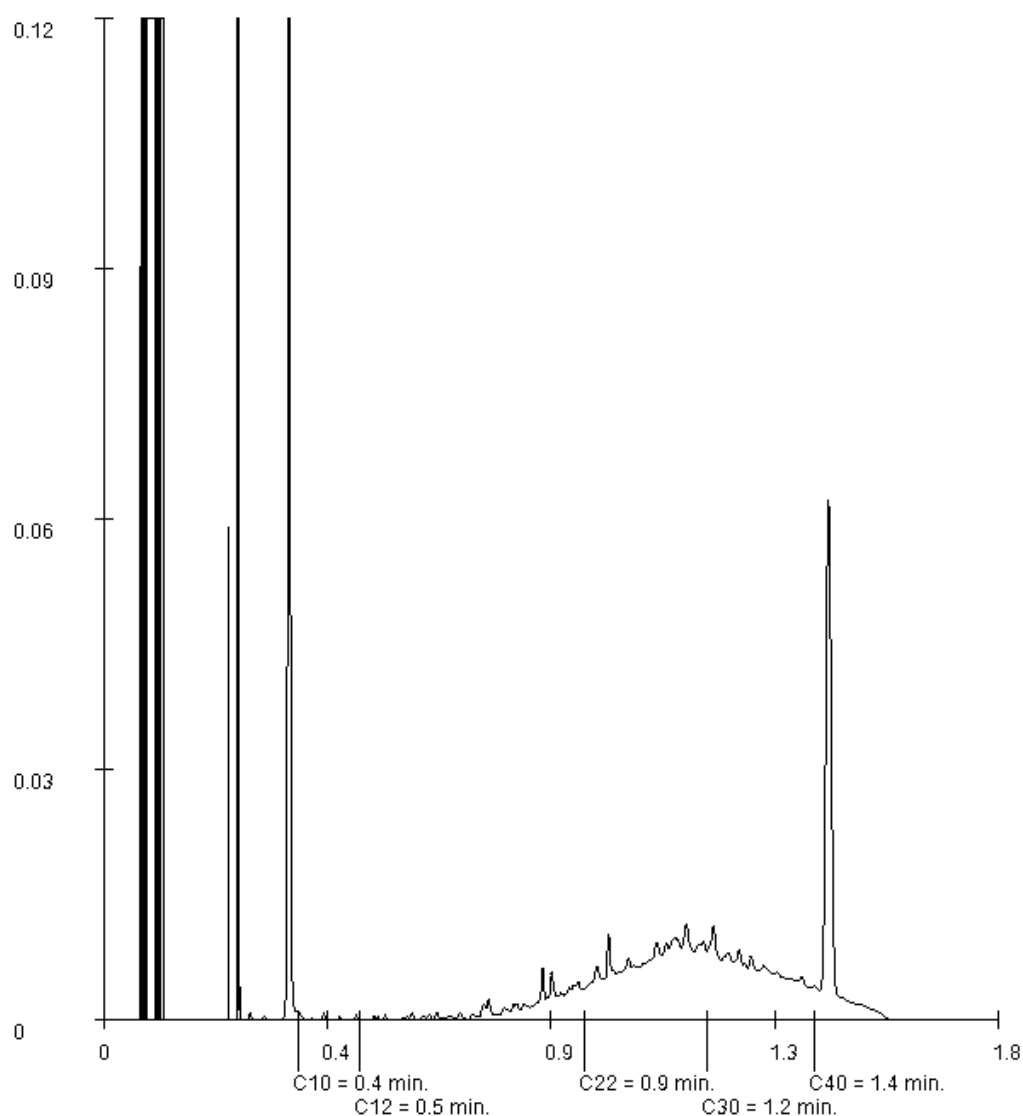
Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen B02-4B02-4

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen B03-1B03-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

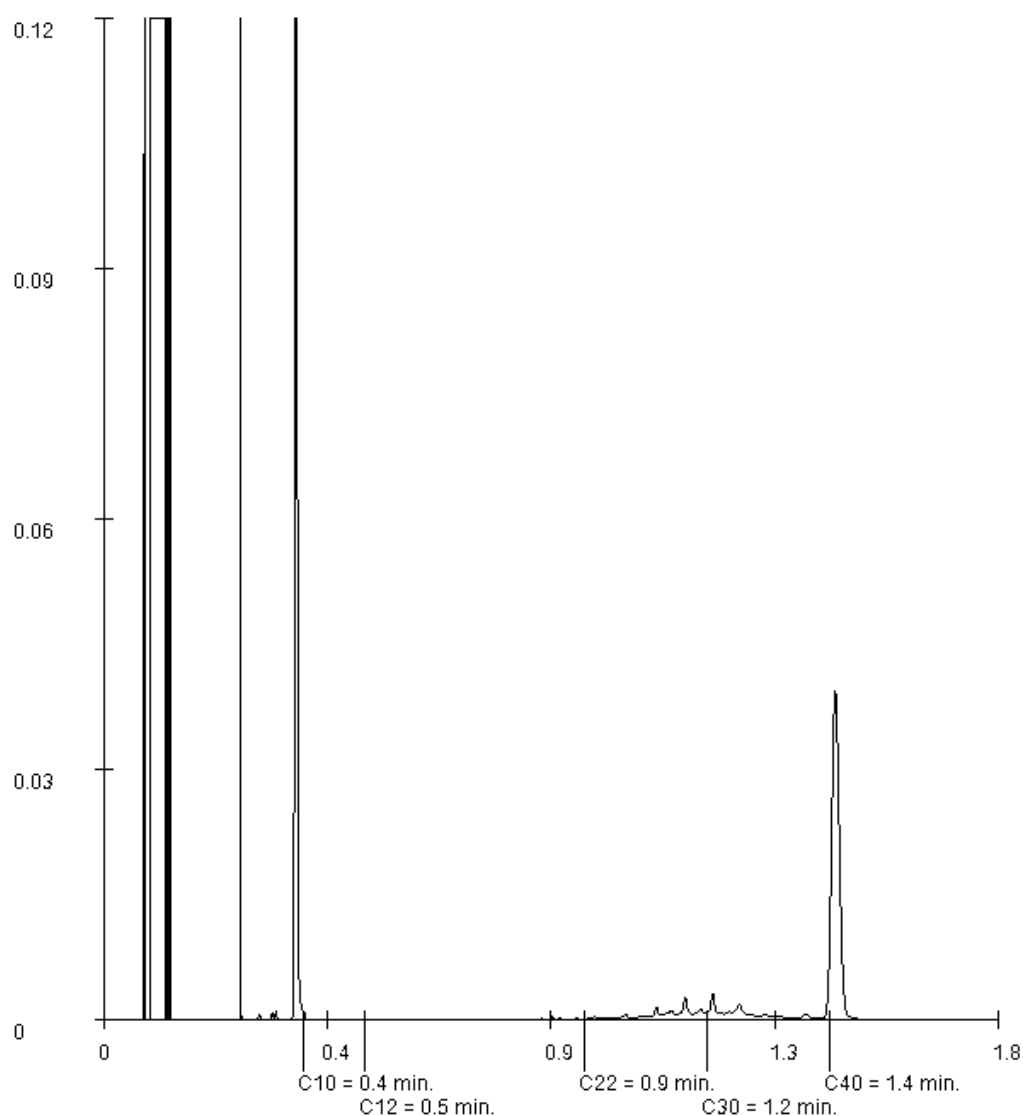
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen B07-1B07-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

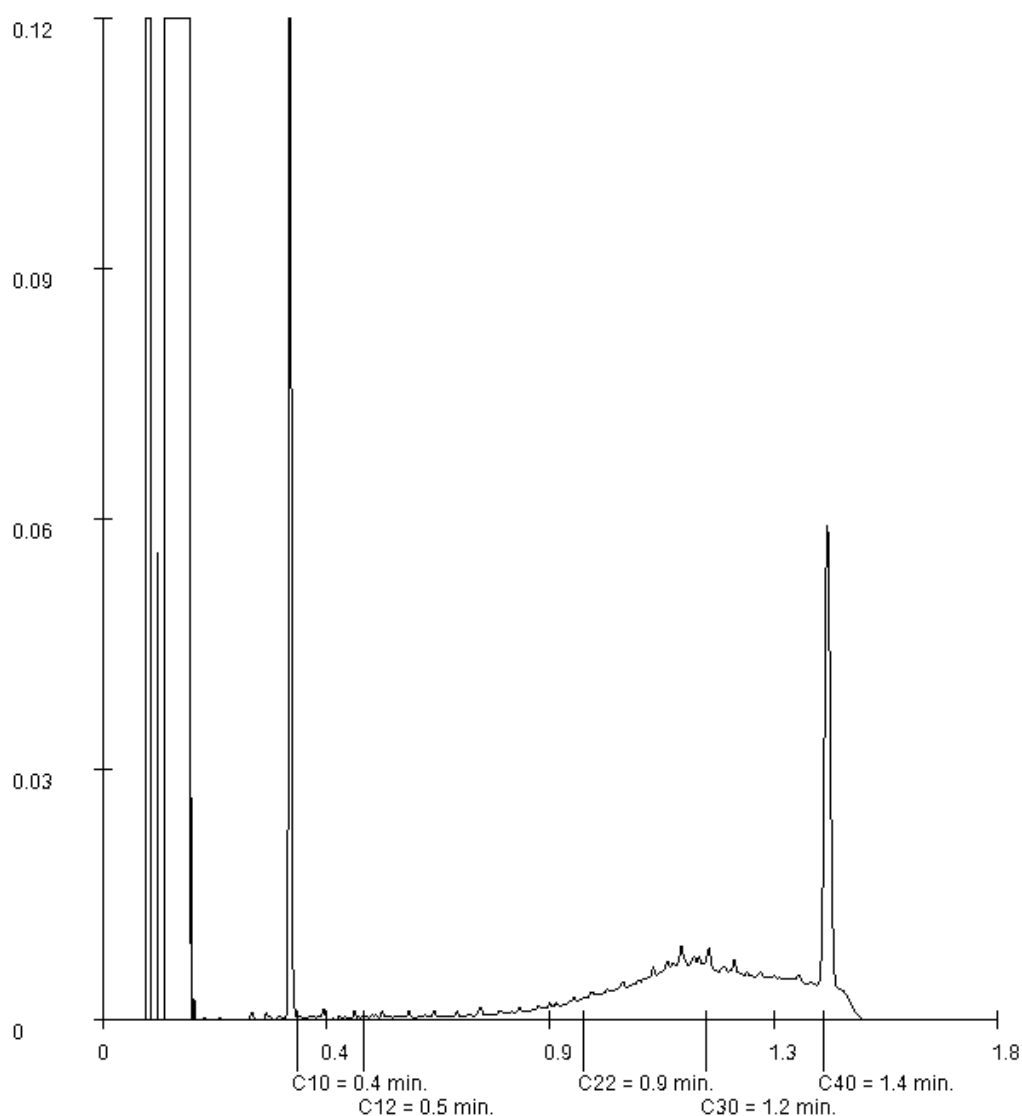
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen B07-3B07-3

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

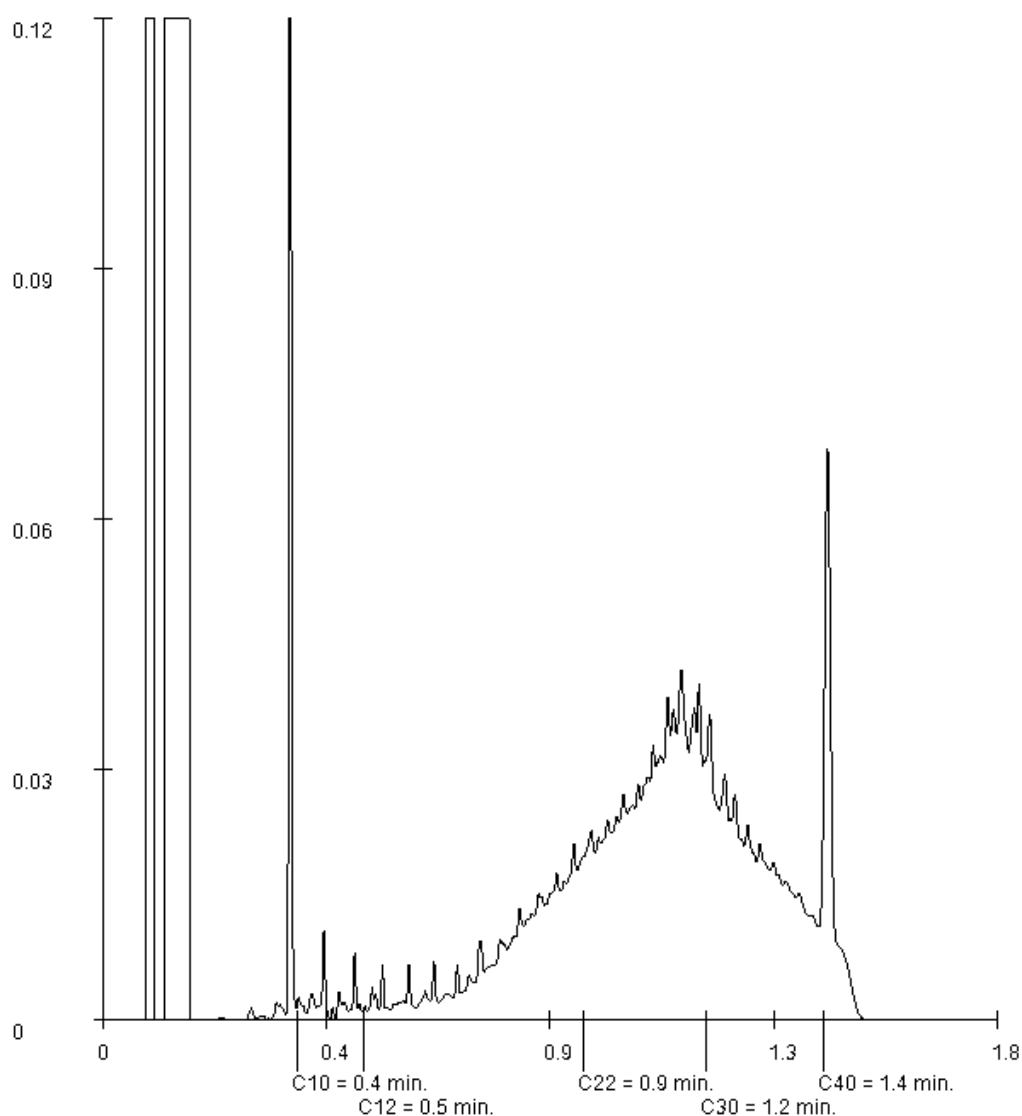
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

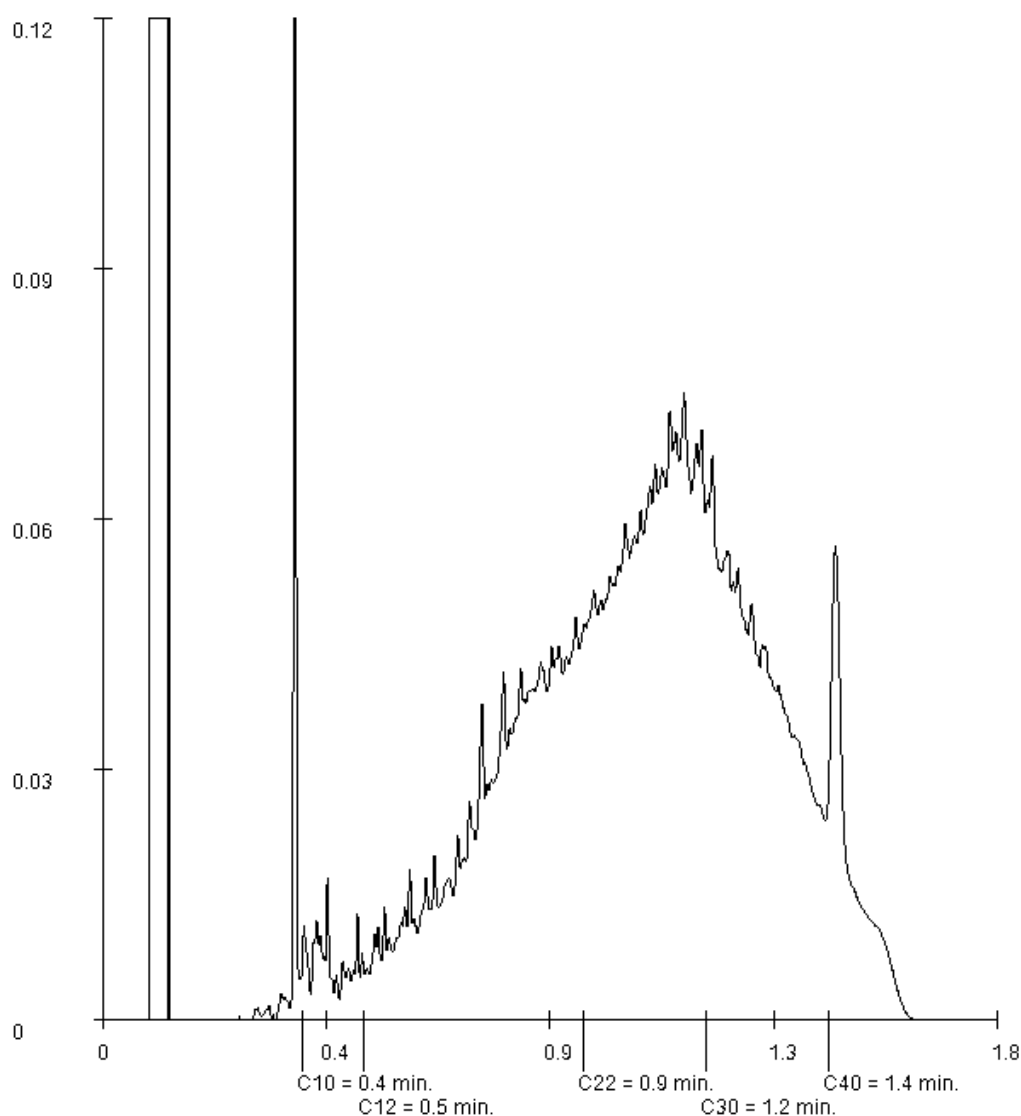
Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen B07-4B07-4

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

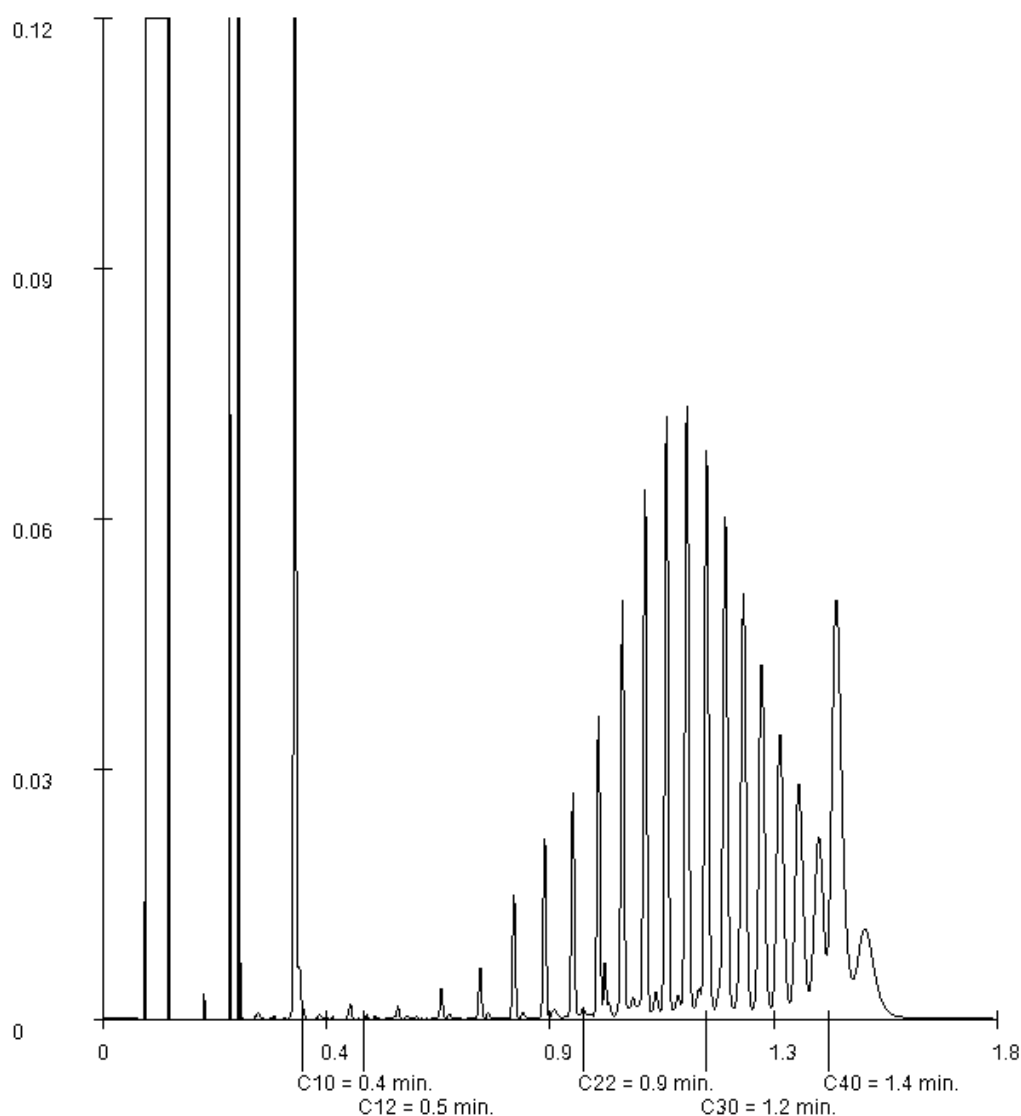
Monsternummer: 012

Monster beschrijvingen B10-2B10-2

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 013

Monster beschrijvingen B10-4B10-4

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

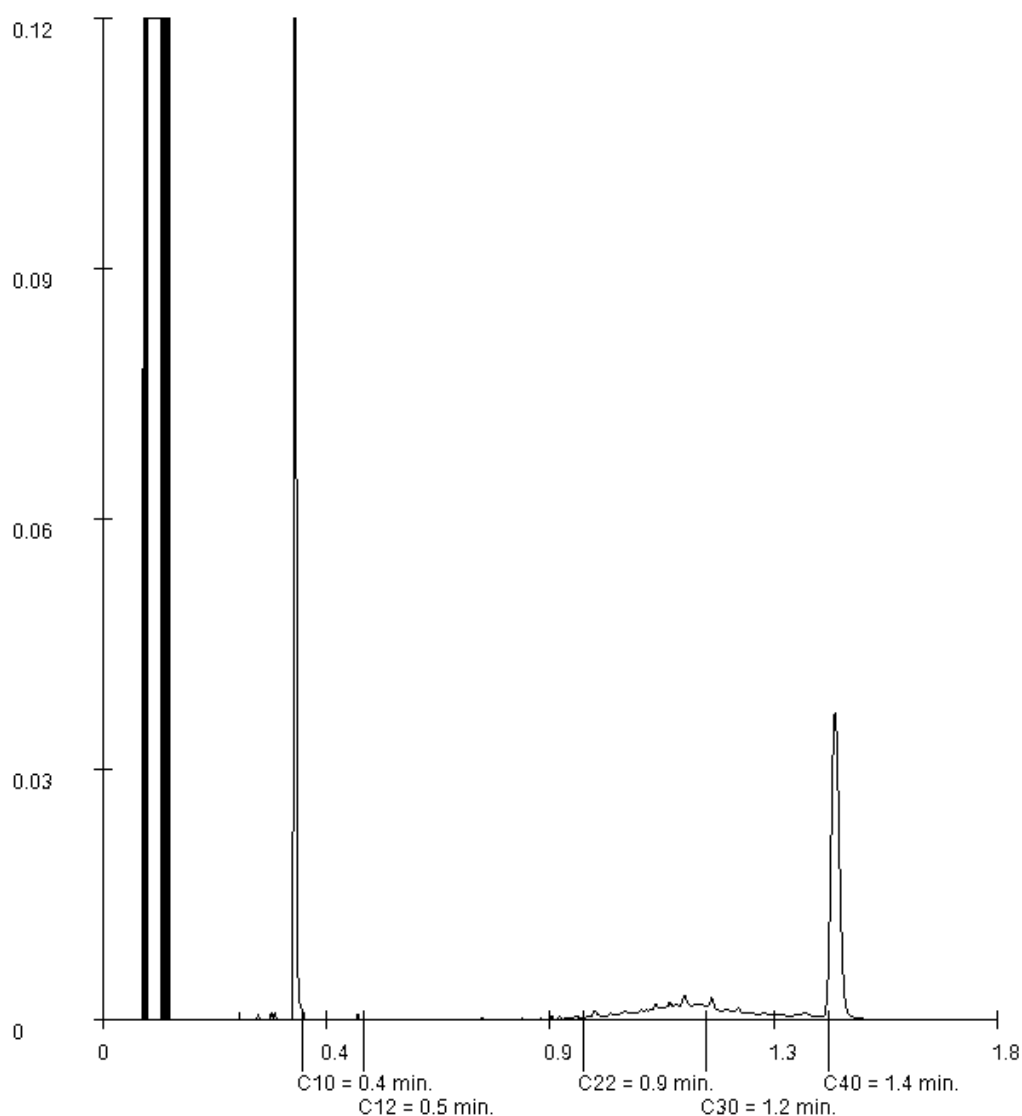
kerosine en petroleum C10-C16

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

Blad 33 van 38

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 017

Monster beschrijvingen B17-1B17-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

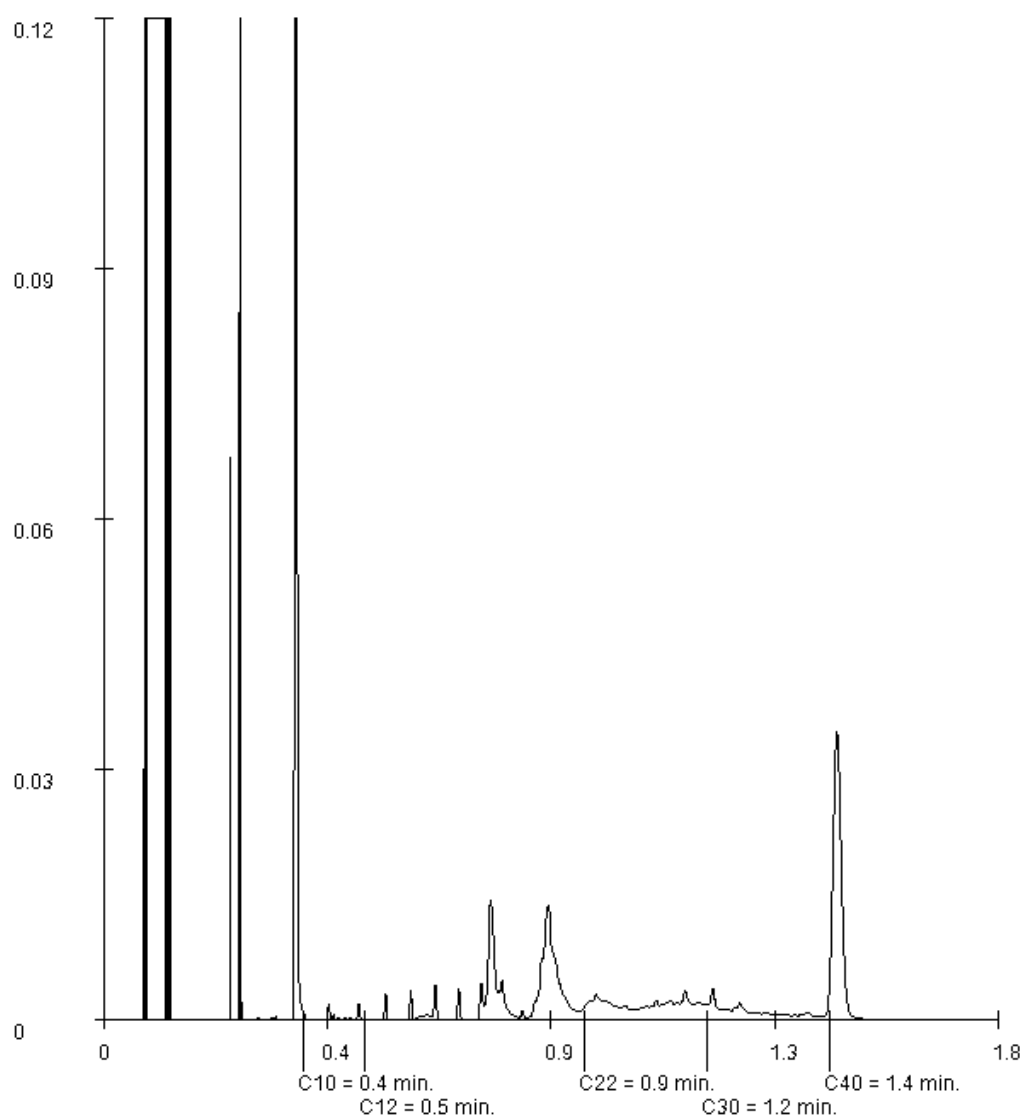
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 018

Monster beschrijvingen B19-1B19-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

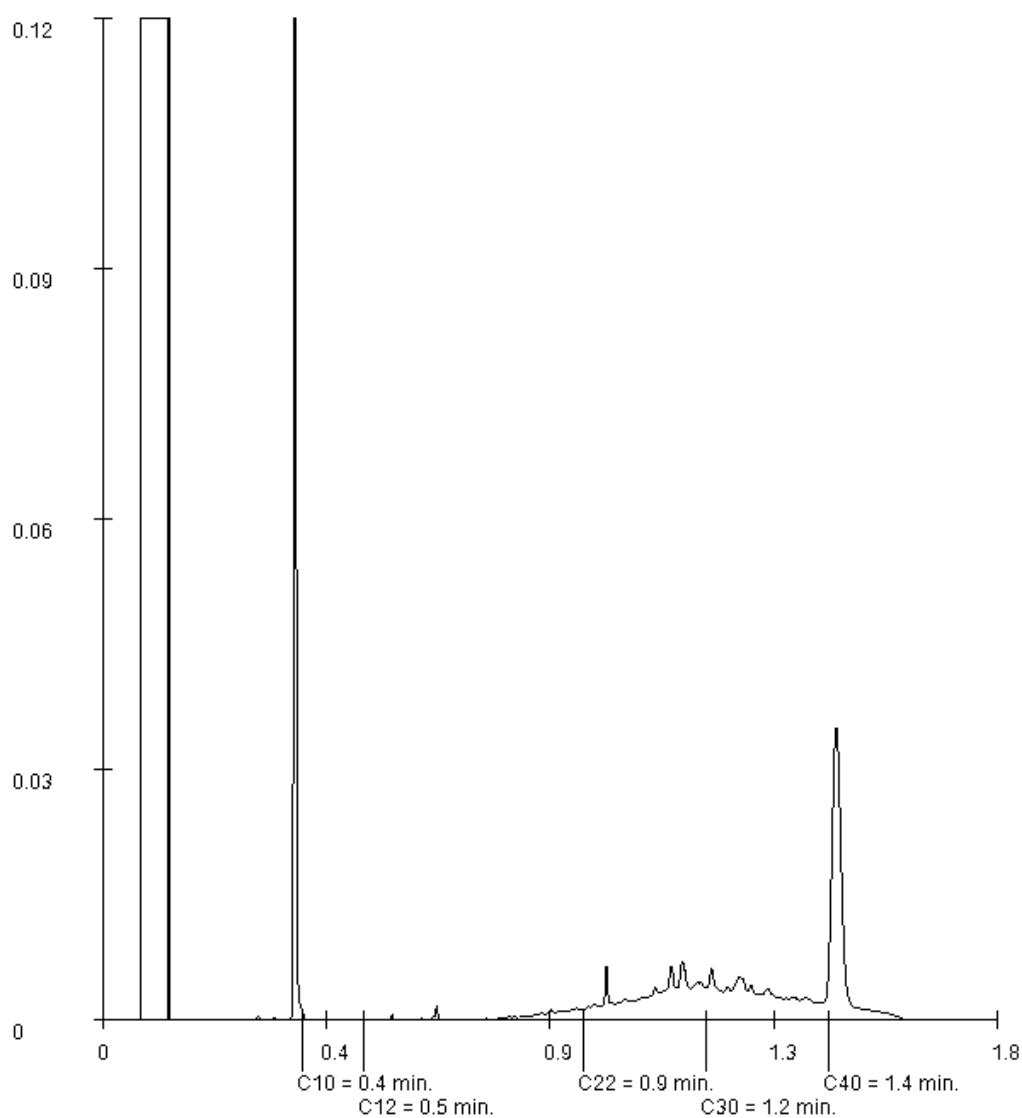
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 021

Monster beschrijvingen B24-2B24-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

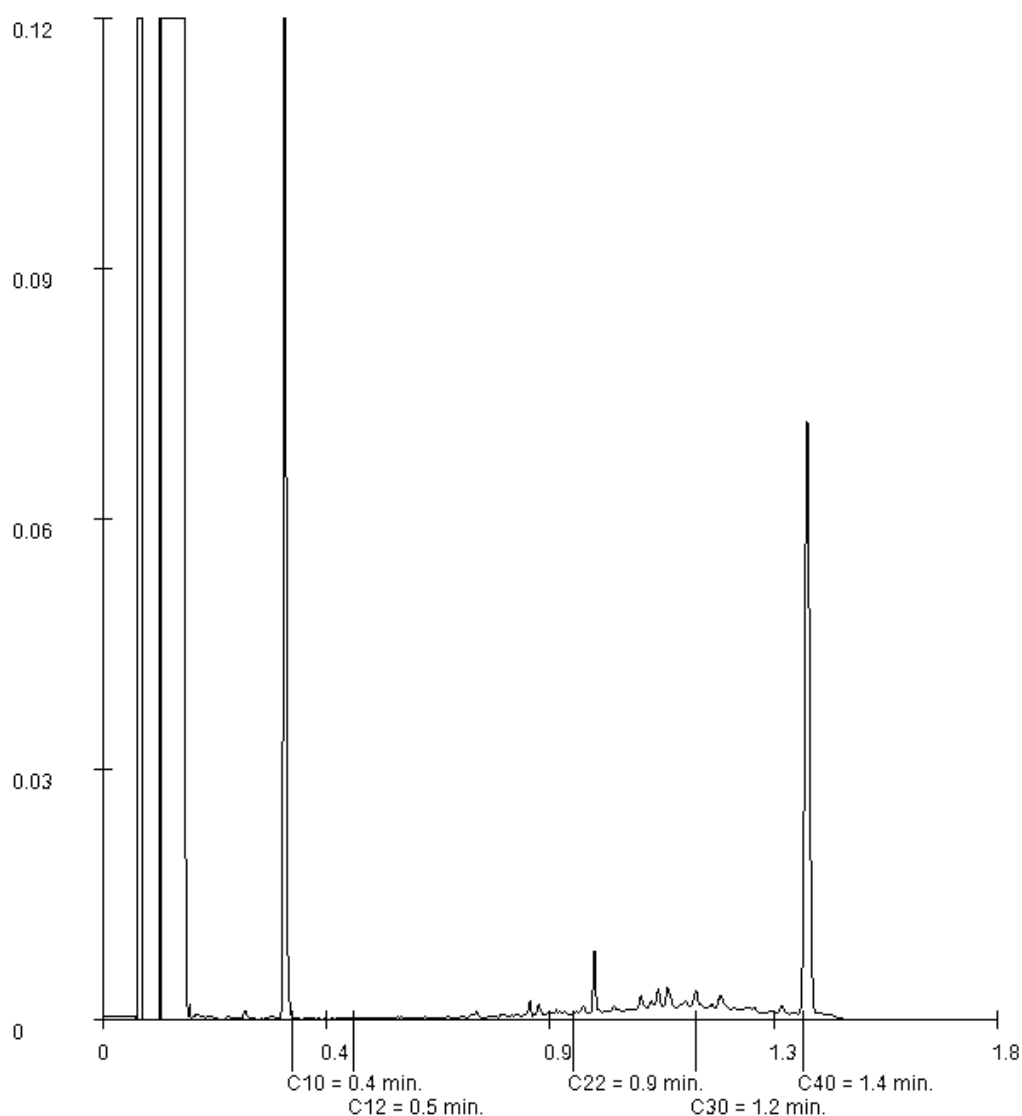
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 024

Monster beschrijvingen B27-1B27-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

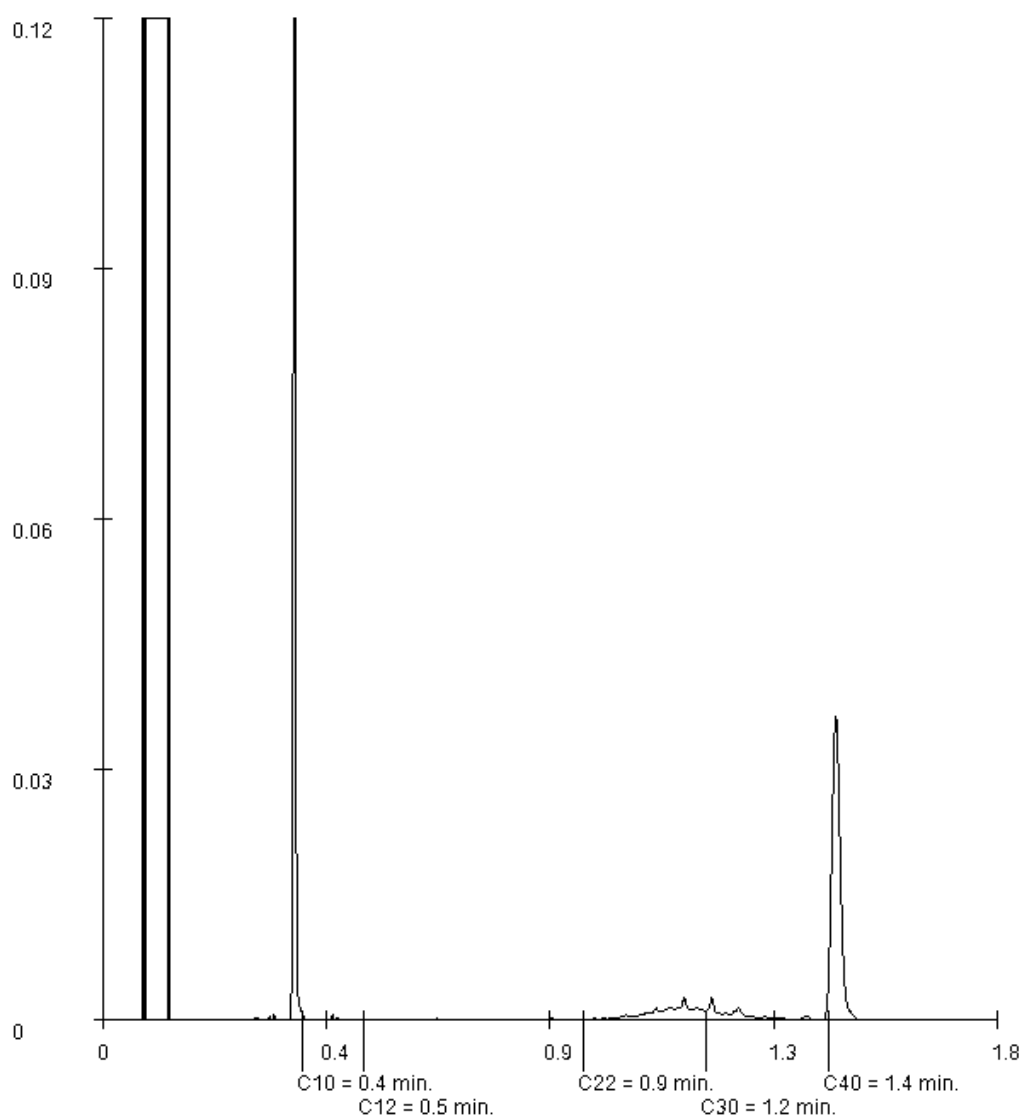
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 025

Monster beschrijvingen B30-3B30-3

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

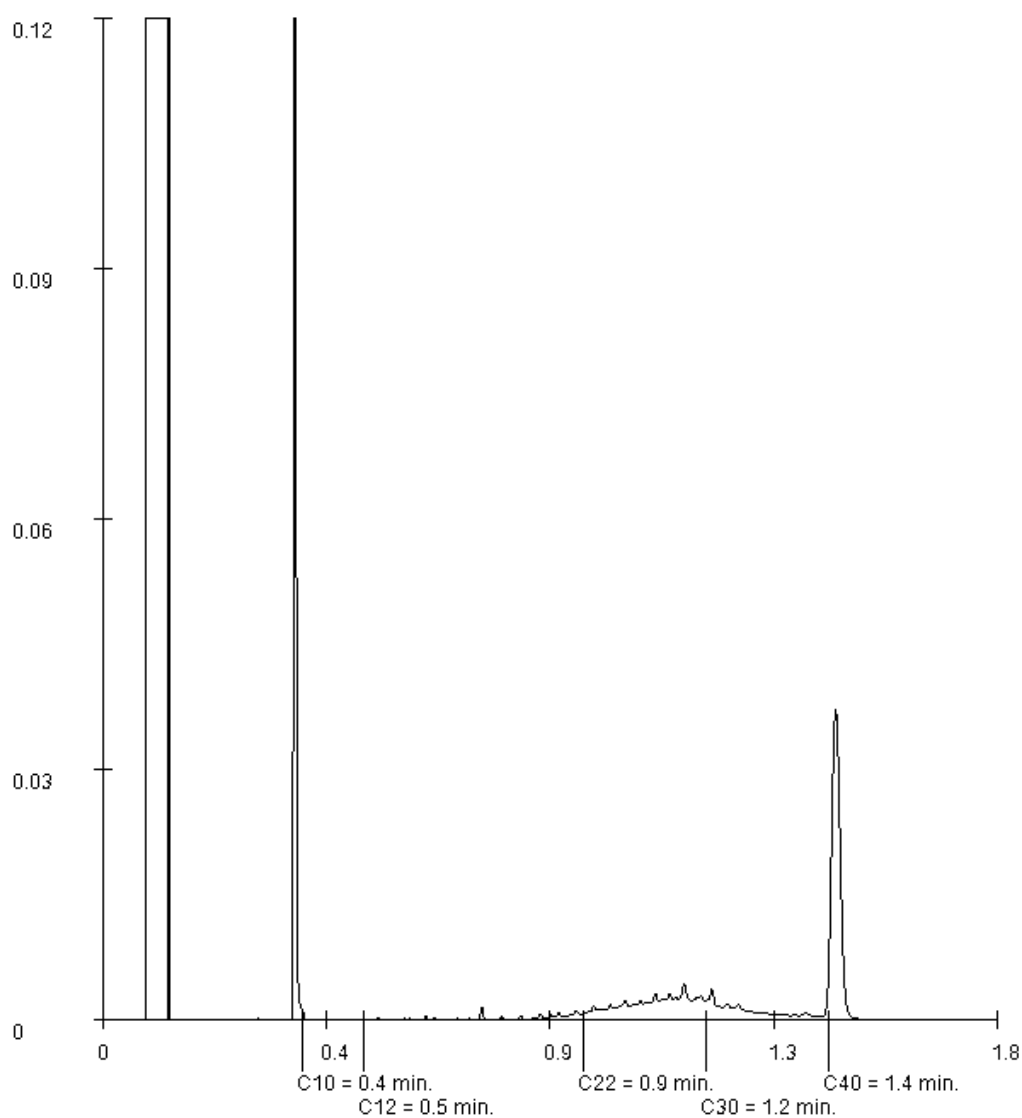
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13507749 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Monsternummer: 026

Monster beschrijvingen B30-4B30-4

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

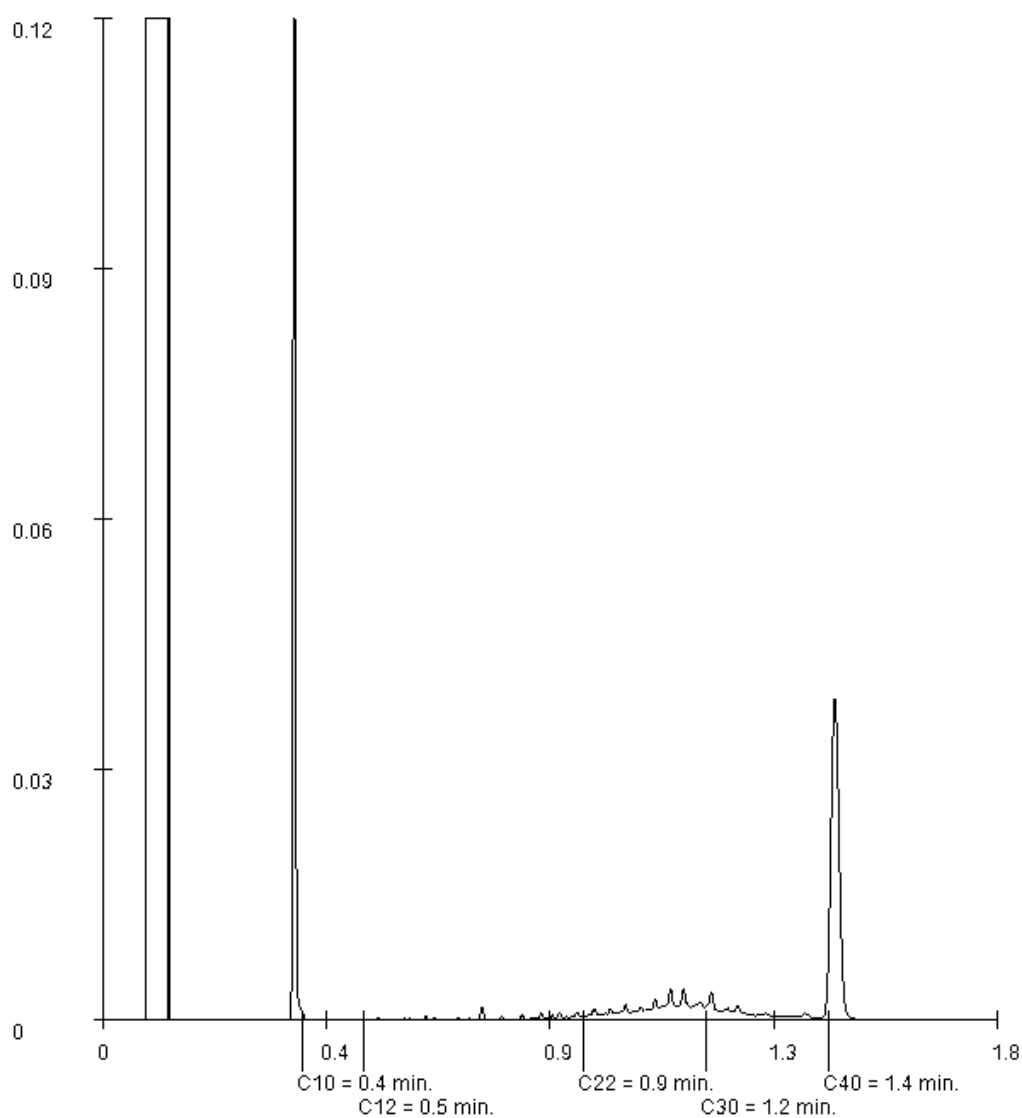
kerosine en petroleum C10-C16

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]



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VAKE
Uw projectnummer : B21.8257
SGS rapportnummer : 13501814, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B21.8257. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analysrapport

Blad 2 van 5

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501814 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB-A ASB-A

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

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal g 10.57

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten - Q zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501814 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :



Analyserapport

Blad 4 van 5

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501814 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5262299	14-07-2021	14-07-2021	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13501814-001

Datum analyse: 15-07-2021

Projectnummer: B218257

Monsteromschrijving: ASB-A

Projectnaam: B21.8257

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	10.5706	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.3	1.1	1.6
Totalen	Serpentijn Amfibool					1.3 <0.1	1.1 <0.1	1.6 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VAKE
Uw projectnummer : B21.8257
SGS rapportnummer : 13501812, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B21.8257. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501812 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB01 MMASB01

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		15.07
in behandeling genomen gewicht	kg		15.07
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13338
droge stof	gew.-%		88.5

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.0
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Maarten Schimmel

Projectnaam VAKE

Projectnummer B21.8257

Rapportnummer 13501812 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1982122	14-07-2021	14-07-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13501812-001

Datum analyse: 16-07-2021

Projectnummer: B218257

Projectnaam: B21.8257

Monsteromschrijving: MMASB01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13338	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13338	g	
totaal gewicht voor drogen	15073	g	
droge stof	88.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	313	100														
4-8	380	100														
2-4	338	100														
1-2	467	23.9														0.5
0.5-1	944	6.7														0.5
<0.5	10895															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

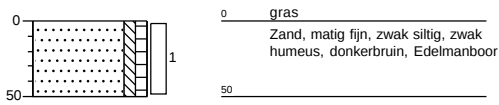
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

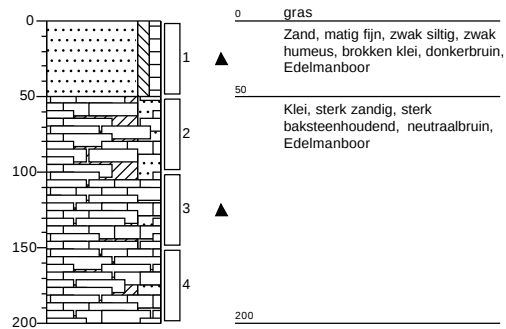
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 3

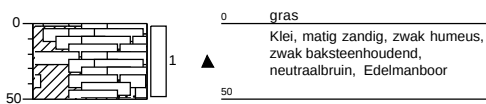
Boring: B01
Datum: 14-7-2021



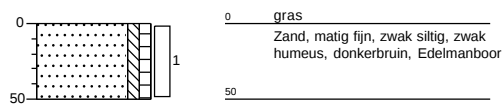
Boring: B02
Datum: 14-7-2021



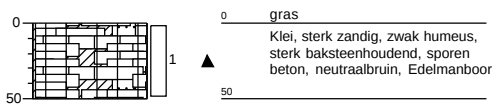
Boring: B03
Datum: 14-7-2021



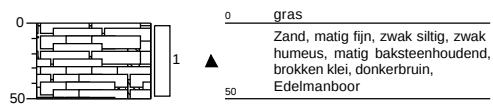
Boring: B04
Datum: 14-7-2021



Boring: B05
Datum: 14-7-2021

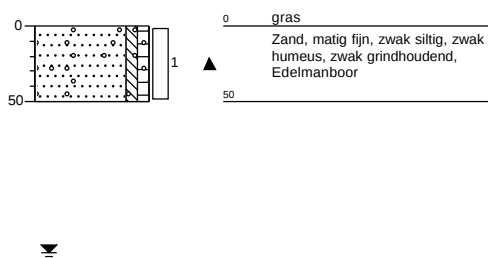


Boring: B06
Datum: 14-7-2021

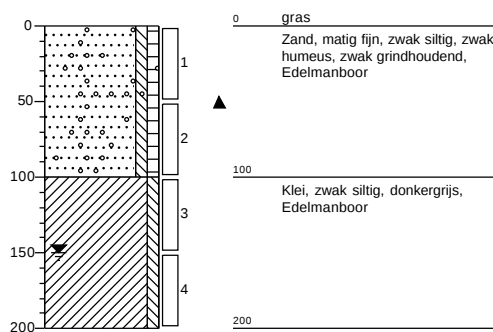


Boring: B08

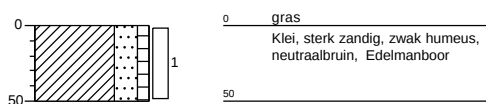
Datum: 14-7-2021
GWS: 150

**Boring: B07**

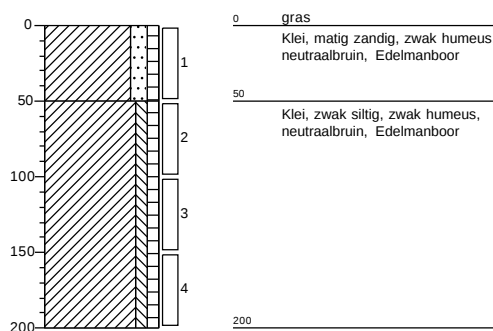
Datum: 14-7-2021
GWS: 150

**Boring: B09**

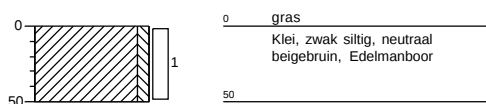
Datum: 14-7-2021

**Boring: B10**

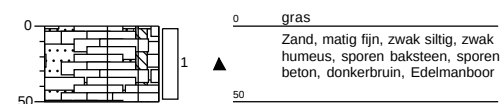
Datum: 14-7-2021

**Boring: B11**

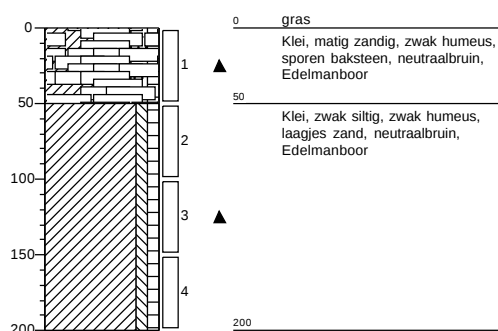
Datum: 14-7-2021

**Boring: B12**

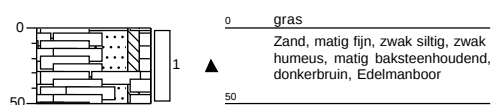
Datum: 14-7-2021



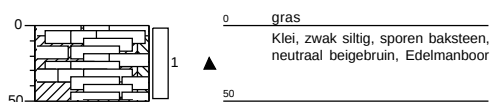
Boring: B13
Datum: 14-7-2021



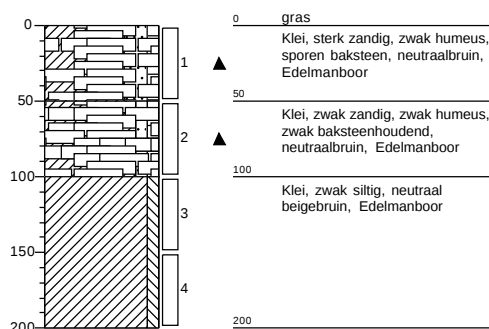
Boring: B14
Datum: 14-7-2021



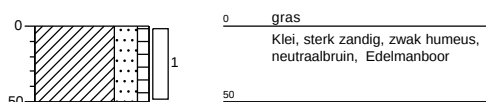
Boring: B15
Datum: 14-7-2021



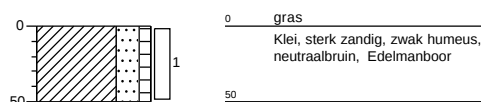
Boring: B16
Datum: 14-7-2021



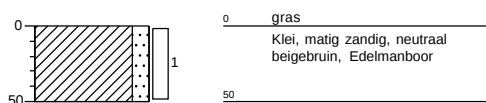
Boring: B17
Datum: 14-7-2021



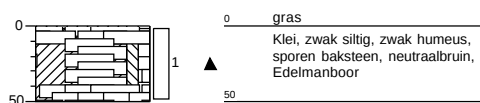
Boring: B18
Datum: 14-7-2021



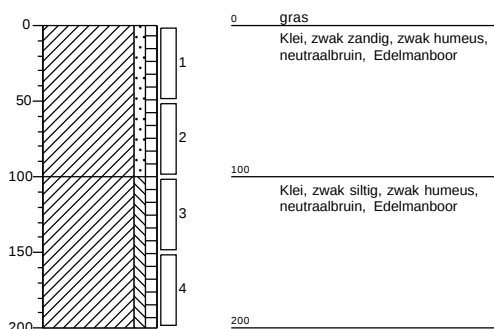
Boring: B19
Datum: 14-7-2021



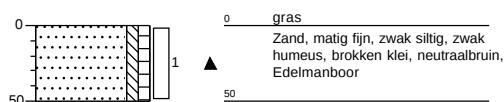
Boring: B20
Datum: 14-7-2021



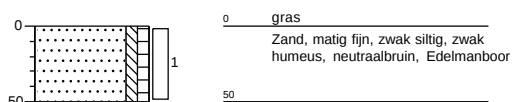
Boring: B21
Datum: 14-7-2021



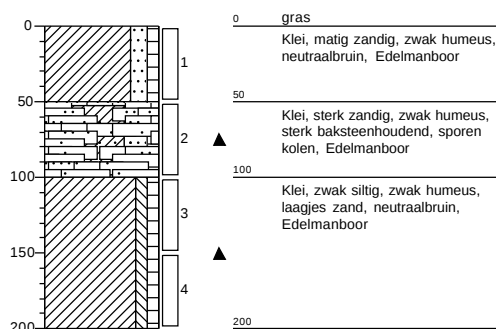
Boring: B22
Datum: 14-7-2021



Boring: B23
Datum: 14-7-2021

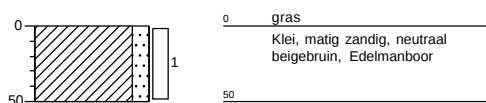
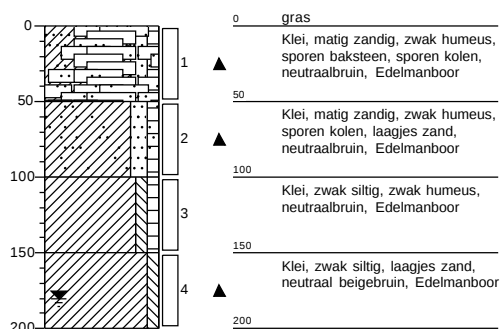


Boring: B24
Datum: 14-7-2021

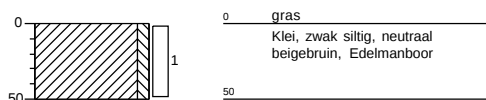


Boring: B25

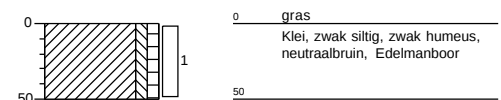
Datum: 14-7-2021

**Boring: B26**Datum: 14-7-2021
GWS: 180**Boring: B27**

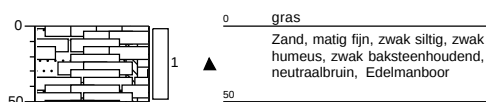
Datum: 14-7-2021

**Boring: B28**

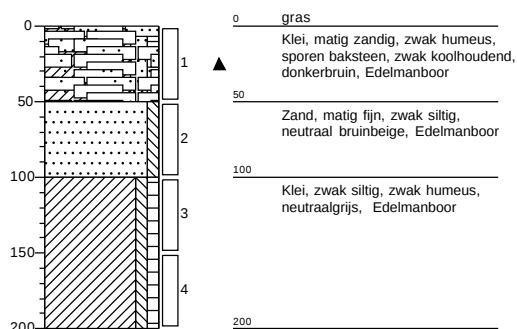
Datum: 14-7-2021

**Boring: B29**

Datum: 14-7-2021

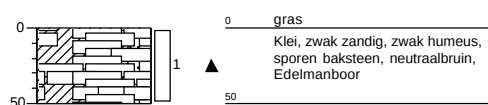
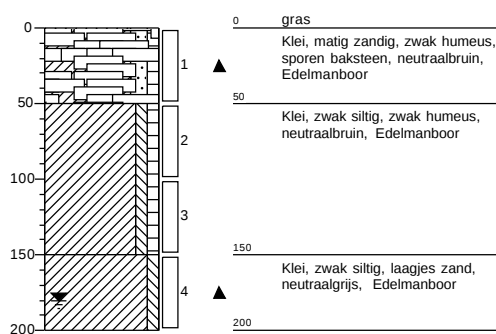
**Boring: B30**

Datum: 14-7-2021

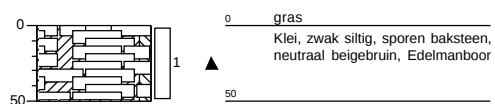


Boring: B31

Datum: 14-7-2021

**Boring: B32**Datum: 14-7-2021
GWS: 180**Boring: B33**

Datum: 14-7-2021



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

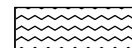
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

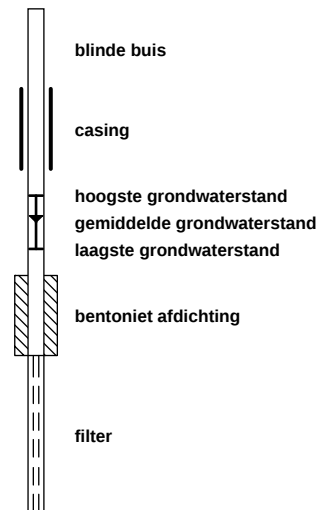


slib



water

peilbuis



Bijlage 4

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		13501811			13501811			13501811		
Boring(en)		B01, B02, B04, B07			B09, B10, B11, B21			B06, B14, B29		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,20			2,80			3,80		
Lutum	% ds	4,40			20,0			9,70		
Datum van toetsing		22-7-2021			28-7-2021			28-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	mg/kg ds	14	22	0,04	16	19	-0,01	8,5	12,1	-0,14
Barium	mg/kg ds	240	715 ⁽⁶⁾		170	203 ⁽⁶⁾		98	194 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	4,8	7,3	0,54	0,92	1,21	0,05	0,34	0,49	-0,01
Chroom	mg/kg ds	79	134	0,63	40	44	-0,08	19	27	-0,22
Kobalt	mg/kg ds	7,1	19,8	0,03	9,1	10,8	-0,02	5,8	11,1	-0,02
Koper	mg/kg ds	50	89	0,33	28	35	-0,03	14	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	1,5	2,0	0,05	0,46	0,51	0,01	0,09	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	86	125	0,16	65	76	0,05	35	47	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	0,51	0,51	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	20	49	0,21	26	30	-0,07	20	36	0,01
Zink	mg/kg ds	310	624	0,84	220	270	0,22	93	154	0,02
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,07	0,07		0,03	0,03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,21	0,21		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,16	0,16		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,14	0,14		0,10	0,10	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,22	0,22		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,20	0,20		0,15	0,15	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,14	0,14		0,09	0,09	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,32	0,32		0,24	0,24	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,15	0,15		0,11	0,11	
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,09	0,09		0,03	0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,58	0		1,70	0,01		1,20	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	28	67		<1	<3		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	24	57		<1	<3		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	33	79		1,9	6,8		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	19	45		1,2	4,3		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	21	50		6,0	21,4		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	30	71		6,3	22,5		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	13	31		4,0	14,3		<1	<2	
PCB (som 7)	µg/kg ds		400	0,39		74,3	0,06		<12,89	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	8,0	19,0	0,01	2,8	10,0	0	<1	<2	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	19 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	25	60 ⁽⁶⁾		9	32 ⁽⁶⁾		6	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	21	50 ⁽⁶⁾		7	25 ⁽⁶⁾		6	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	60	143	-0,01	<20	<50	-0,03	<20	<37	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	88,5	88,5		84,1	84,1		88,5	88,5	
Lutum	%	4,4			20			9,7		
Organische stof (humus)	%	4,2			2,8			3,8		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<3	0	<1	<2	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<3	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 ⁽⁶⁾		<1	<3 ⁽⁶⁾		<1	<2 ⁽⁶⁾	
Drins	µg/kg ds		<5,00	-0		<7,50	-0		<5,53	-0

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		13501811	13501811	13501811
Boring(en)		B01, B02, B04, B07	B09, B10, B11, B21	B06, B14, B29
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,20	2,80	3,80
Lutum	% ds	4,40	20,0	9,70
Datum van toetsing		22-7-2021	28-7-2021	28-7-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
(Aldrin+Dieldrin+Endrin)				
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	4,7 11,2 ⁽⁵⁾	<1 <3	<1 <2
Isodrin	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
Telodrin	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
Heptachloor	µg/kg ds	<1 <2 0	<1 <3 0	<1 <2 0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<3,33 0	<5,00 0	<3,68 0
Aldrin	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
Dieldrin	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
Endrin	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
DDE (som)	µg/kg ds	8,10 -0,04	11,79 -0,04	<3,68 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	2,7 6,4	2,6 9,3	<1 <2
DDD (som)	µg/kg ds	<3,33 -0	<5,00 -0	<3,68 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
DDT (som)	µg/kg ds	6,43 -0,13	11,43 -0,13	<3,68 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,0 4,8	2,5 8,9	<1 <2
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1 <2 0	<1 <3 0	<1 <2 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	<3,33 0	<5,00 0	<3,68 0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	25,3	20,5	14,7
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	23,4	19,8	16,1
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,7	3,2	1,4
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,4	3,3	1,4
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,5	7,9	4,2
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8	2,8	2,8
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1 <2 ⁽⁶⁾	<1 <3 ⁽⁶⁾	<1 <2 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3	<1 <2
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	60,2	73,2	<38,7

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

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		13501811			13501811			13501811		
Boring(en)		B13, B15, B16, B20			B18, B24, B25, B28			B31, B32, B33		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			1,70			1,50		
Lutum	% ds	21,0			21,0			17,00		
Datum van toetsing		28-7-2021			28-7-2021			28-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	mg/kg ds	10	12	-0,15	12	14	-0,1	10	13	-0,13
Barium	mg/kg ds	100	115 ⁽⁶⁾		130	149 ⁽⁶⁾		85	115 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,36	-0,02	1,0	1,3	0,06	0,37	0,52	-0,01
Chroom	mg/kg ds	28	30	-0,2	33	36	-0,15	25	30	-0,2
Kobalt	mg/kg ds	8,5	9,7	-0,03	7,9	9,0	-0,03	6,9	9,2	-0,03
Koper	mg/kg ds	16	20	-0,14	23	29	-0,08	15	20	-0,13
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,08	-0	0,39	0,43	0,01	0,11	0,13	-0
Lood	mg/kg ds	29	33	-0,03	52	61	0,02	35	43	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	26	29	-0,09	23	26	-0,14	21	27	-0,12
Zink	mg/kg ds	78	93	-0,08	200	241	0,17	120	162	0,04
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,07	0,07		0,07	0,07	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,16	0,16		0,08	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,14	0,14		0,38	0,38	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,12	0,12		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,18	0,18		0,34	0,34	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,16	0,16		0,08	0,08	
Fenantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,16	0,16		0,05	0,05	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,25	0,25		0,10	0,10	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,13	0,13		0,31	0,31	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,10	0,10		0,04	0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		1,47	-0		1,58	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		5,6	28,0		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		2,8	14,0		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		4,9	24,5		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		3,5	17,5		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		3,8	19,0		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		6,2	31,0		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		2,3	11,5		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<17,50	-0		146	0,13		<24,5	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	3,4	17,0	0	<1	<4	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<50	-0,03	20	100	-0,02	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	83,8	83,8		81,9	81,9		87,2	87,2	
Lutum	%	21			21			17		
Organische stof (humus)	%	2,8			1,7			1,5		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<4	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<4	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<4	0	<1	<4	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾		<1	<4 ⁽⁶⁾		<1	<4 ⁽⁶⁾	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<7,50	-0		<10,50	-0		<10,50	-0

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		13501811	13501811	13501811
Boring(en)		B13, B15, B16, B20	B18, B24, B25, B28	B31, B32, B33
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,80	1,70	1,50
Lutum	% ds	21,0	21,0	17,00
Datum van toetsing		28-7-2021	28-7-2021	28-7-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
Isodrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
Telodrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
Heptachloor	µg/kg ds	<1 <3 0	<1 <4 0	<1 <4 0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<5,00 0	<7,00 0	<7,00 0
Aldrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
Dieldrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
Endrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
DDE (som)	µg/kg ds	<5,00 -0,04	11,50 -0,04	<7,00 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1 <3	1,6 8,0	<1 <4
DDD (som)	µg/kg ds	<5,00 -0	<7,00 -0	<7,00 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
DDT (som)	µg/kg ds	<5,00 -0,13	<7,00 -0,13	<7,00 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1 <3 0	2,1 10,5 0	<1 <4 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	<5,00 0	<7,00 0	<7,00 0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7	19,7	14,7
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1	18,4	16,1
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	2,3	1,4
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2	5,1	4,2
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8	2,8	2,8
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1 <3 ⁽⁶⁾	<1 <4 ⁽⁶⁾	<1 <4 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	<52,5	98,5	<73,5

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

Grondmonster		MM07			MM08			M09		
Certificaatcode		13501811			13501811			13501811		
Boring(en)		B22, B23			B26, B30			B05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,80			2,20			3,00		
Lutum	% ds	12,00			14,00			12,00		
Datum van toetsing		28-7-2021			28-7-2021			28-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	mg/kg ds	6,2	8,1	-0,21	11	15	-0,09	6,8	9,4	-0,19
Barium	mg/kg ds	42	72 ⁽⁶⁾		110	171 ⁽⁶⁾		73	126 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,33	0,48	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Chroom	mg/kg ds	17	23	-0,26	21	27	-0,22	18	24	-0,25
Kobalt	mg/kg ds	5,2	8,7	-0,04	7,8	11,9	-0,02	5,8	9,7	-0,03
Koper	mg/kg ds	8,5	11,9	-0,19	23	33	-0,04	12	18	-0,15
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,10	0,12	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	19	24	-0,05	36	46	-0,01	35	46	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,87	0,87	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	15	24	-0,17	22	32	-0,04	19	30	-0,07
Zink	mg/kg ds	57	84	-0,1	110	162	0,04	58	90	-0,09
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,12	0,12		0,03	0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,09	0,09		0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,08	0,08		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,12	0,12		0,04	0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,11	0,11		0,04	0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,15	0,15		0,03	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,22	0,22		0,03	0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,08	0,08		0,02	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,06	0,06		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,28	-0,03		1,07	-0,01		0,28	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<8,45	-0,01		<22,3	0		<16,33	-0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1	-0	<1	<3	-0	<1	<2	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		7	32 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		6	27 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<24	-0,03	<20	<64	-0,03	<20	<47	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	79,2	79,2		87,8	87,8		88,6	88,6	
Lutum	%	12			14			12		
Organische stof (humus)	%	5,8			2,2			3,0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1	0	<1	<3	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	2,0	9,1	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	<1	<3	0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁶⁾		<1	<3 ⁽⁶⁾		<1	<2 ⁽⁶⁾	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<3,62	-0		<9,55	-0		<7,00	-0

Grondmonster		MM07	MM08	M09
Certificaatcode		13501811	13501811	13501811
Boring(en)		B22, B23	B26, B30	B05
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	5,80	2,20	3,00
Lutum	% ds	12,00	14,00	12,00
Datum van toetsing		28-7-2021	28-7-2021	28-7-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
Isodrin	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
Telodrin	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
Heptachloor	µg/kg ds	<1 <1 0	<1 <3 0	<1 <2 0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,41 0	<6,36 0	<4,67 0
Aldrin	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
Dieldrin	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
Endrin	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
DDE (som)	µg/kg ds	<2,41 -0,04	24,1 -0,03	<4,67 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1 <1	4,6 20,9	<1 <2
DDD (som)	µg/kg ds	<2,41 -0	<6,36 -0	<4,67 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
DDT (som)	µg/kg ds	<2,41 -0,13	17,73 -0,12	<4,67 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <1	3,2 14,5	<1 <2
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1 <1 0	<1 <3 0	<1 <2 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	<2,41 0	<6,36 0	<4,67 0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7	22,4	14,7
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1	23,8	16,1
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	3,9	1,4
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	5,3	1,4
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2	10,6	4,2
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8	4,1	2,8
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1 <1 ⁽⁶⁾	<1 <3 ⁽⁶⁾	<1 <2 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <1	<1 <3	<1 <2
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	<25,3	102	<49,0

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

Grondmonster		M10			MM11			M12		
Certificaatcode		13501811			13501811			13501811		
Boring(en)		B12			B02, B02, B02, B24			B16		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,70			2,50			1,90		
Lutum	% ds	4,50			14,00			19,00		
Datum van toetsing		28-7-2021			28-7-2021			28-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	mg/kg ds	14	23	0,05	20	27	0,12	10	12	-0,14
Barium	mg/kg ds	100	295 ⁽⁶⁾		280	434 ⁽⁶⁾		93	115 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,71	1,14	0,04	4,5	6,4	0,47	0,23	0,31	-0,02
Chroom	mg/kg ds	31	53	-0,02	72	92	0,3	27	31	-0,19
Kobalt	mg/kg ds	6,8	18,8	0,02	9,7	14,7	-0	8,9	10,9	-0,02
Koper	mg/kg ds	21	39	-0,01	50	72	0,22	14	18	-0,14
Kwik	mg/kg ds	0,30	0,41	0,01	1,2	1,4	0,04	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	60	89	0,08	86	110	0,12	24	29	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,76	0,76	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	19	46	0,17	29	42	0,11	26	31	-0,06
Zink	mg/kg ds	210	435	0,51	360	526	0,67	75	95	-0,08
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,23	0,23		0,02	0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,49	0,49		0,08	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,35	0,35		0,05	0,05	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,31	0,31		0,04	0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,45	0,45		0,06	0,06	
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,58	0,58		0,10	0,10	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,55	0,55		0,05	0,05	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,79	0,79		0,09	0,09	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,34	0,34		0,03	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,25	0,25		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,19	0,02		4,34	0,07		0,53	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		61	244		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		48	192		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		58	232		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		32	128		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		59	236		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		61	244		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		27	108		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<18,15	-0		1384	1,39		<24,5	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	1,0	3,7	-0	15	60	0,03	<1	<4	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		19	76 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	19	70 ⁽⁶⁾		52	208 ⁽⁶⁾		5	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	16	59 ⁽⁶⁾		39	156 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	111	-0,02	110	440	0,05	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	94,1	94,1		86,6	86,6		83,4	83,4	
Lutum	%	4,5			14			19		
Organische stof (humus)	%	2,7			2,5			1,9		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<3	0	<1	<4	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	2,5	10,0	0,01	<1	<4	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<3	-0	<1	<4	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾		<1	<3 ⁽⁶⁾		<1	<4 ⁽⁶⁾	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<7,78	-0		22,0	0		<10,50	-0

Grondmonster		M10		MM11		M12	
Certificaatcode		13501811		13501811		13501811	
Boring(en)		B12		B02, B02, B02, B24		B16	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,50 - 2,00		0,50 - 1,00	
Humus	% ds	2,70		2,50		1,90	
Lutum	% ds	4,50		14,00		19,00	
Datum van toetsing		28-7-2021		28-7-2021		28-7-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD Index	Meetw	GSSD Index	Meetw	GSSD Index
Hexachloorbutadien	µg/kg ds	<1	<3	7,1	28,4 ⁽⁵⁾	<1	<4
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3 0	<1	<3 0	<1	<4 0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<5,19 0		<5,60 0		<7,00 0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3	4,1	16,4	<1	<4
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
Endrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
DDE (som)	µg/kg ds		<5,19 -0,04		13,20 -0,04		<7,00 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	2,6	10,4	<1	<4
DDD (som)	µg/kg ds		<5,19 -0		<5,60 -0		<7,00 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
DDT (som)	µg/kg ds		11,85 -0,13		<5,60 -0,13		<7,00 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,5	9,3	<1	<3	<1	<4
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3 0	<1	<3 0	<1	<4 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<5,19 0		<5,60 0		<7,00 0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	16,8		36,1		14,7	
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	17,9		29,6		16,1	
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,2		1,4		1,4	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		3,3		1,4	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6		6,1		4,2	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		4,6		2,8	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾	<1	<3 ⁽⁶⁾	<1	<4 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		62,2		144		<73,5

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M13		MM14		B01-1	
Certificaatcode		13501811		13501811		13507749	
Boring(en)		B30		B07, B10, B13, B16, B21, B24, B26, B30, B32		B01	
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		0,50 - 2,00		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	1,80		0,70		4,00	
Lutum	% ds	6,80		23,0		6,80	
Datum van toetsing		28-7-2021		28-7-2021		27-7-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Arseen	mg/kg ds	23	36	0,29	10	12	-0,15
Barium	mg/kg ds	190	460 ⁽⁶⁾		110	118 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	1,4	2,2	0,13	0,41	0,53	-0,01
Chroom	mg/kg ds	36	57	0,01	31	32	-0,18
Kobalt	mg/kg ds	6,7	15,4	0	8,5	9,1	-0,03
Koper	mg/kg ds	29	51	0,08	19	23	-0,11
Kwik	mg/kg ds	0,86	1,15	0,03	0,24	0,26	0
Lood	mg/kg ds	120	173	0,26	30	34	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	15	31	-0,06	25	27	-0,13
Zink	mg/kg ds	490	935	1,37	91	104	-0,06
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,53	0,53	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,32	0,32	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,30	0,30	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,44		0,43	0,43	
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,51	0,51	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,60	0,60	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,53	0,53		0,83	0,83	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,35	0,35	
Naftaleen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,35	0,35	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,59	0,05		4,49	0,08
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		110	550	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		72	360	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		95	475	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		46	230	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		42	210	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		74	370	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		25	125	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		2320	2,35
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,3	11,5	0	42	210	0,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		30	150 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾		58	290 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾		39	195 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	150	-0,01	130	650	0,1
OVERIG							
Aard artefacten	-	0			0		
Artefacten	g	<1			<1		
Droge stof	% w/w	88,5	88,5		83,3	83,3	
Lutum	%	6,8			23		
Organische stof (humus)	%	1,8			0,7		
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<4 ⁽⁶⁾		<1	<4 ⁽⁶⁾	
Drins	µg/kg ds		<10,50	-0		<10,50	-0

Grondmonster		M13	MM14	B01-1
Certificaatcode		13501811	13501811	13507749
Boring(en)		B30	B07, B10, B13, B16, B21, B24, B26, B30, B32	B01
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,50 - 2,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,80	0,70	4,00
Lutum	% ds	6,80	23,0	6,80
Datum van toetsing		28-7-2021	28-7-2021	27-7-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
(Aldrin+Dieldrin+Endrin)				
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1 <4	9,2 46,0 ⁽⁵⁾	
Isodrin	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
Telodrin	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
Heptachloor	µg/kg ds	<1 <4 0	<1 <4 0	
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<7,00 0	<7,00 0	
Aldrin	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
Dieldrin	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
Endrin	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
DDE (som)	µg/kg ds	<7,00 -0,04	21,5 -0,04	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1 <4	3,6 18,0	
DDD (som)	µg/kg ds	<7,00 -0	39,5 0	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <4	4,3 21,5	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <4	3,6 18,0	
DDT (som)	µg/kg ds	<7,00 -0,13	65,0 -0,09	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <4	7,5 37,5	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <4	5,5 27,5	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1 <4 0	<1 <4 0	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	<7,00 0	<7,00 0	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	16,3	77	
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1	45,6	
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	13	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	7,9	
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	4,3	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2	25,2	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8	2,8	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1 <4 ⁽⁶⁾	<1 <4 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	81,5	385	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B02-1			B04-1			B07-1		
Certificaatcode		13507749			13507749			13507749		
Boring(en)		B02			B04			B07		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,00			4,30			2,50		
Lutum	% ds	7,20			3,80			2,30		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	430	1010 ^(6,38)		23	73 ⁽⁶⁾		240	896 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	11	16	1,25	<0,2	<0,2	-0,03	3,8	6,4	0,46
Chroom	mg/kg ds	150	233	1,42	<10	<12	-0,34	79	145	0,72
Kobalt	mg/kg ds	10	22	0,04	1,7	5,0	-0,06	6,5	22,1	0,04
Koper	mg/kg ds	97	161	0,81	7,1	12,9	-0,18	53	107	0,44
Kwik	mg/kg ds	2,5	3,3	0,09	0,06	0,08	-0	1,5	2,1	0,06
Lood	mg/kg ds	140	194	0,3	21	31	-0,04	85	132	0,17
Molybdeen	mg/kg ds	0,84	0,84	-0	<0,5	<0,4	-0,01	0,66	0,66	-0
Nikkel	mg/kg ds	30	61	0,4	5,2	13,2	-0,34	20	57	0,34
Zink	mg/kg ds	560	1010	1,5	30	62	-0,13	320	739	1,03
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,01	0,01		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,06	0,06		0,26	0,26	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,07	0,07		0,25	0,25	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,05	0,05		0,21	0,21	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,08	0,08		0,32	0,32	
Chryseen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,06	0,06		0,27	0,27	
Fenantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,02	0,02		0,26	0,26	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,55		0,09	0,09		0,50	0,50	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,06	0,06		0,24	0,24	
Naftaleen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,01	<0,01		0,08	0,08	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,23	0,04		0,51	-0,03		2,52	0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	58	145		<1	<2		26	104	
PCB 52	µg/kg ds	56	140		<1	<2		25	100	
PCB 101	µg/kg ds	69	173		<1	<2		34	136	
PCB 118	µg/kg ds	42	105		<1	<2		16	64	
PCB 138	µg/kg ds	47	118		<1	<2		30	120	
PCB 153	µg/kg ds	62	155		<1	<2		32	128	
PCB 180	µg/kg ds	30	75		<1	<2		18	72	
PCB (som 7)	µg/kg ds		910	0,91		<11,40	-0,01		724	0,72
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	19	48 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		7	28 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	74	185 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		24	96 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	58	145 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		25	100 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	150	375	0,04	<20	<33	-0,03	60	240	0,01
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	87,8	87,8		88,3	88,3		91,8	91,8	
Lutum	%	7,2			3,8			2,3		
Organische stof (humus)	%	4,0			4,3			2,5		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B17-1			B27-1			B19-1		
Certificaatcode		13507749			13507749			13507749		
Boring(en)		B17			B27			B19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,00			2,90			2,90		
Lutum	% ds	13,00			20,0			14,00		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	72	117 ⁽⁶⁾		95	113 ⁽⁶⁾		76	118 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,45	-0,01	0,31	0,40	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Chroom	mg/kg ds	22	29	-0,21	29	32	-0,18	23	29	-0,2
Kobalt	mg/kg ds	8,0	12,8	-0,01	9,4	11,1	-0,02	8,0	12,2	-0,02
Koper	mg/kg ds	23	33	-0,05	18	23	-0,12	14	20	-0,13
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,10	-0	0,11	0,12	-0	0,08	0,10	-0
Lood	mg/kg ds	57	72	0,05	29	34	-0,03	24	30	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	24	37	0,02	28	33	-0,04	24	35	0
Zink	mg/kg ds	140	206	0,11	86	105	-0,06	69	100	-0,07
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,12	0,12		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,08	0,08		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,08	0,08		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,12	0,12		0,03	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,12	0,12		0,03	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,13	0,13		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,26	0,26		0,04	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,08	0,08		0,02	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,85	-0,02		1,04	-0,01		0,22	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<12,25	-0,01		<16,90	-0		<16,90	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	26	65 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	14	35 ⁽⁶⁾		7	24 ⁽⁶⁾		22	76 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	8	20 ⁽⁶⁾		5	17 ⁽⁶⁾		22	76 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	125	-0,01	<20	<48	-0,03	50	172	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,7	84,7		81,9	81,9		88,3	88,3	
Lutum	%	13			20			14		
Organische stof (humus)	%	4,0			2,9			2,9		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B03-1			B02-2			B02-3		
Certificaatcode		13507749			13507749			13507749		
Boring(en)		B03			B02			B02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	4,30			2,70			2,90		
Lutum	% ds	14,00			8,00			4,80		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	110	171 ⁽⁶⁾		330	731 ⁽⁶⁾		350	1005 ^(6,38)	
Cadmium	mg/kg ds	0,78	1,04	0,04	6,1	9,3	0,7	6,4	10,2	0,77
Chroom	mg/kg ds	32	41	-0,11	100	152	0,77	110	185	1,04
Kobalt	mg/kg ds	7,7	11,7	-0,02	9,4	20,0	0,03	9,3	25,0	0,06
Koper	mg/kg ds	23	32	-0,05	70	118	0,52	74	136	0,64
Kwik	mg/kg ds	0,28	0,33	0,01	2,2	2,9	0,08	2,5	3,4	0,09
Lood	mg/kg ds	53	66	0,03	110	154	0,22	110	162	0,23
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,83	0,83	-0	0,80	0,80	-0
Nikkel	mg/kg ds	23	34	-0,02	29	56	0,33	28	66	0,48
Zink	mg/kg ds	170	242	0,18	400	717	1	440	896	1,3
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,16	0,16		0,21	0,21	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,35	0,35		0,38	0,38	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,30	0,30		0,34	0,34	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,24	0,24		0,27	0,27	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,36	0,36		0,39	0,39	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,34	0,34		0,35	0,35	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,30	0,30		0,37	0,37	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,57	0,57		0,58	0,58	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,28	0,28		0,36	0,36	
Naftaleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,14	0,14		0,17	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,17	-0,01		3,04	0,04		3,42	0,05
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		43	159		65	224	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		40	148		51	176	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		50	185		63	217	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		26	96		32	110	
PCB 138	µg/kg ds	2,2	5,1		31	115		36	124	
PCB 153	µg/kg ds	2,5	5,8		46	170		60	207	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		22	81		29	100	
PCB (som 7)	µg/kg ds		19,07	-0		956	0,95		1159	1,16
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		14	52 ⁽⁶⁾		20	69 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	12 ⁽⁶⁾		44	163 ⁽⁶⁾		62	214 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5	12 ⁽⁶⁾		33	122 ⁽⁶⁾		48	166 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<33	-0,03	90	333	0,03	130	448	0,05
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	81,0	81,0		87,1	87,1		87,8	87,8	
Lutum	%	14			8,0			4,8		
Organische stof (humus)	%	4,3			2,7			2,9		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B02-4			B24-2			B07-3		
Certificaatcode		13507749			13507749			13507749		
Boring(en)		B02			B24			B07		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,50 - 1,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	3,50			2,40			9,20		
Lutum	% ds	11,00			15,00			16,00		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	290	529 ⁽⁶⁾		210	310 ⁽⁶⁾		1700	2395 ^(6,38)	
Cadmium	mg/kg ds	6,4	9,1	0,69	1,3	1,8	0,1	14	16	1,21
Chroom	mg/kg ds	79	110	0,44	36	45	-0,08	310	378	2,58
Kobalt	mg/kg ds	8,6	15,2	0	11	16	0,01	23	32	0,1
Koper	mg/kg ds	59	90	0,33	27	38	-0,01	260	311	1,81
Kwik	mg/kg ds	1,7	2,1	0,05	0,21	0,25	0	10	11	0,31
Lood	mg/kg ds	93	123	0,15	64	81	0,06	390	441	0,81
Molybdeen	mg/kg ds	0,85	0,85	-0	<0,5	<0,4	-0,01	2,4	2,4	0
Nikkel	mg/kg ds	31	52	0,26	31	43	0,13	57	77	0,64
Zink	mg/kg ds	440	698	0,96	280	398	0,44	1400	1753	2,78
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,05	0,05		0,79	0,79	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,84	0,84		0,17	0,17		1,6	1,6	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,10	0,10		1,2	1,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44		0,09	0,09		1,1	1,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,77		0,15	0,15		1,5	1,5	
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0,68		0,15	0,15		1,4	1,4	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,11	0,11		1,9	1,9	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,25	0,25		2,5	2,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,11	0,11		1,4	1,4	
Naftaleen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,03	0,03		0,94	0,94	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,90	0,11		1,21	-0,01		14,33	0,33
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	40	114		<1	<3		360	391	
PCB 52	µg/kg ds	35	100		<1	<3		230	250	
PCB 101	µg/kg ds	45	129		<1	<3		330	359	
PCB 118	µg/kg ds	22	63		<1	<3		140	152	
PCB 138	µg/kg ds	25	71		<1	<3		160	174	
PCB 153	µg/kg ds	40	114		<1	<3		280	304	
PCB 180	µg/kg ds	19	54		<1	<3		110	120	
PCB (som 7)	µg/kg ds		646	0,64		<20,4	0		1750	1,77
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		8	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	19	54 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		110	120 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	47	134 ⁽⁶⁾		10	42 ⁽⁶⁾		220	239 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	37	106 ⁽⁶⁾		6	25 ⁽⁶⁾		150	163 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	100	286	0,02	<20	<58	-0,03	480	522	0,07
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,9	85,9		84,6	84,6		65,0	65,0	
Lutum	%	11			15			16		
Organische stof (humus)	%	3,5			2,4			9,2		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B10-2			B13-2			B16-3		
Certificaatcode		13507749			13507749			13507749		
Boring(en)		B10			B13			B16		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,40			1,30			1,30		
Lutum	% ds	19,00			19,00			11,00		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	110	136 ⁽⁶⁾		100	124 ⁽⁶⁾		65	119 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,23	0,31	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Chroom	mg/kg ds	30	34	-0,17	32	36	-0,15	25	35	-0,16
Kobalt	mg/kg ds	10	12	-0,02	9,8	12,0	-0,02	8,1	14,4	-0
Koper	mg/kg ds	17	22	-0,12	17	22	-0,12	14	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,08	-0	0,09	0,10	-0	0,06	0,08	-0
Lood	mg/kg ds	22	26	-0,05	26	31	-0,04	19	26	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	32	39	0,06	30	36	0,02	25	42	0,1
Zink	mg/kg ds	63	80	-0,1	75	95	-0,08	63	103	-0,06
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,01	0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,02	0,02	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,03		0,02	0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,070	-0,04		0,13	-0,04		0,12	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		<24,5	0		<24,5	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	70 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	72	360 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	110	550 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	950	0,16	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,2	84,2		84,9	84,9		83,6	83,6	
Lutum	%	19			19			11		
Organische stof (humus)	%	1,4			1,3			1,3		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B21-4			B24-3			B26-3		
Certificaatcode		13507749			13507749			13507749		
Boring(en)		B21			B24			B26		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			1,00 - 1,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,50			1,10			2,10		
Lutum	% ds	9,40			21,0			11,00		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	75	151 ⁽⁶⁾		100	115 ⁽⁶⁾		62	113 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,23	0,31	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Chroom	mg/kg ds	24	35	-0,16	30	33	-0,18	22	31	-0,2
Kobalt	mg/kg ds	7,8	15,2	0	9,6	11,0	-0,02	7,0	12,4	-0,01
Koper	mg/kg ds	12	20	-0,13	16	20	-0,13	11	17	-0,15
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,08	0,09	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	15	21	-0,06	24	28	-0,05	19	26	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	24	43	0,13	29	33	-0,03	21	35	0
Zink	mg/kg ds	45	78	-0,11	69	83	-0,1	56	91	-0,08
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,02	0,02	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,02	0,02	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,03		0,02	0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,070	-0,04		0,12	-0,04		0,13	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		<24,5	0		<23,3	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<67	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	81,5	81,5		85,3	85,3		81,0	81,0	
Lutum	%	9,4			21			11		
Organische stof (humus)	%	1,5			1,1			2,1		

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B30-4			B32-2			B10-4		
Certificaatcode		13507749			13507749			13507749		
Boring(en)		B30			B32			B10		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,50 - 1,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,40			1,30			1,80		
Lutum	% ds	42,0			19,00			16,00		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	250	161 ⁽⁶⁾		92	114 ⁽⁶⁾		240	338 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,62	0,64	0	0,23	0,31	-0,02	1,7	2,4	0,15
Chroom	mg/kg ds	53	40	-0,12	26	30	-0,2	57	70	0,12
Kobalt	mg/kg ds	17	11	-0,02	9,2	11,3	-0,02	10	14	-0,01
Koper	mg/kg ds	38	32	-0,05	14	18	-0,14	44	61	0,14
Kwik	mg/kg ds	0,17	0,15	-0	0,05	0,06	-0	0,78	0,91	0,02
Lood	mg/kg ds	70	62	0,03	24	29	-0,04	130	163	0,23
Molybdeen	mg/kg ds	1,2	1,2	-0	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	53	36	0,01	27	33	-0,04	28	38	0,04
Zink	mg/kg ds	200	155	0,03	69	88	-0,09	460	638	0,86
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,07	0,07	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,02	0,02		0,27	0,27	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,02	0,02		0,20	0,20	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,02	0,02		0,17	0,17	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,02	0,02		0,28	0,28	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,02	0,02		0,25	0,25	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,01	<0,01		0,18	0,18	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,02	0,02		0,39	0,39	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,02	0,02		0,18	0,18	
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,06	0,06	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,91	-0,02		0,17	-0,03		2,05	0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<14,41	-0,01		<24,5	0		<24,5	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	6	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	14	41 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		10	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	26 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	88	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	67,9	67,9		84,7	84,7		82,7	82,7	
Lutum	%	42			19			16		
Organische stof (humus)	%	3,4			1,3			1,8		

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B07-4		B13-4		B21-2	
Certificaatcode		13507749		13507749		13507749	
Boring(en)		B07		B13		B21	
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00		1,50 - 2,00		0,50 - 1,00	
Humus	% ds	9,30		1,70		1,40	
Lutum	% ds	14,00		16,00		20,0	
Datum van toetsing		27-7-2021		27-7-2021		27-7-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds	1200	1860 ^(6,38)	96	135 ⁽⁶⁾	91	109 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	10	11	0,86	0,24	0,34	-0,02
Chroom	mg/kg ds	260	333	2,23	30	37	-0,15
Kobalt	mg/kg ds	19	29	0,08	9,3	12,9	-0,01
Koper	mg/kg ds	230	286	1,64	16	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	8,7	10,0	0,27	0,08	0,09	-0
Lood	mg/kg ds	310	359	0,64	24	30	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	2,0	2,0	0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	52	76	0,63	28	38	0,04
Zink	mg/kg ds	1100	1454	2,26	75	104	-0,06
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1	0,01	0,01	0,02	0,02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	1,4	1,4	0,02	0,02	0,03	0,03
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,01	0,01	0,02	0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,0	2,0	0,02	0,02	0,03	0,03
Chryseen	mg/kg ds	2,0	2,0	0,02	0,02	0,02	0,02
Fenantheen	mg/kg ds	2,2	2,2	0,01	0,01	0,02	0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6	0,03	0,03	0,03	0,03
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6	0,01	0,01	0,03	0,03
Naftaleen	mg/kg ds	0,92	0,92	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		18,32	0,44	0,14	-0,04	0,21
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	450	484	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	240	258	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	310	333	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	150	161	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	130	140	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	250	269	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	84	90	<1	<4	<1	<4
PCB (som 7)	µg/kg ds		1735	1,75	<24,5	0	<24,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	30	32 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	390	419 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	520	559 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	360	387 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	1300	1398	0,25	<20	<70	-0,02
OVERIG							
Aard artefacten	-	0		0		0	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Droge stof	% w/w	65,6	65,6	86,1	86,1	86,0	86,0
Lutum	%	14		16		20	
Organische stof (humus)	%	9,3		1,7		1,4	

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B30-3			B32-4		
Certificaatcode		13507749			13507749		
Boring(en)		B30			B32		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,70			1,70		
Lutum	% ds	37,0			19,00		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds	260	187 ⁽⁶⁾		120	149 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,80	0,85	0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Chroom	mg/kg ds	56	45	-0,08	31	35	-0,16
Kobalt	mg/kg ds	18	13	-0,01	10	12	-0,02
Koper	mg/kg ds	41	37	-0,02	15	20	-0,14
Kwik	mg/kg ds	0,24	0,22	0	0,06	0,07	-0
Lood	mg/kg ds	77	72	0,05	21	25	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	0,97	0,97	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	53	39	0,07	32	39	0,06
Zink	mg/kg ds	270	227	0,15	63	80	-0,1
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,01	<0,01	
Fenantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,66	0		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<13,24	-0,01		<24,5	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	7	19 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	20	54 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	11	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	40	108	-0,02	<20	<70	-0,02
OVERIG							
Aard artefacten	-	0			0		
Artefacten	g	<1			<1		
Droge stof	% w/w	68,0	68,0		77,7	77,7	
Lutum	%	37			19		
Organische stof (humus)	%	3,7			1,7		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Kleiner of gelijk aan index van 0,5
 8,88 : > index van 0,5 <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 15: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Chroom	mg/kg ds	55	62	180	180
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
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Bijlage 5

Berekening gewogen asbest gehalte

Bijlage

Project: B21.8257
Proefgat/-sleuf: B05 (MMASB01)

Omrekenfactor grond	1,65	gewichts% bepaald in veld	88 %
Omrekenfactor puin > 20 mm	2,00	gewichts% bepaald in veld	12 %
Omrekenfactor (m3=>ton)	1,69	voor complete inhoud sleuf	

Veldgegevens

Grootte proefgat/-sleuf:	Lengte	0,30 m
	Breedte	0,30 m
	Diepte	0,50 m

Gewogen hoeveelheid in het veld (fractie > 20 mm):

Asbest verdacht (plaat)materiaal A	10,57 g
Asbest verdacht (plaat)materiaal B	g
Asbest verdacht (plaat)materiaal C	g
Asbest verdacht (plaat)materiaal D	g

Laboratorium gegevens

Percentage asbest (serpentiïnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie) in:

Asbest verdacht (plaat)materiaal A	12,5 %
Asbest verdacht (plaat)materiaal B	%
Asbest verdacht (plaat)materiaal C	%
Asbest verdacht (plaat)materiaal D	%

Drogestof gehalte	88,5 %
Asbestgehalte monster (fractie < 20 mm)	mg/kg d.s.

Berekeningen

Berekende inhoud en bijbehorende gewichten van het proefgat/sleuf

Totale inhoud	0,0450 m3
Totaal bruto gewicht	76,14 kg
Totaal netto gewicht	67,38 kg/d.s.
Totaal netto gewicht; fractie < 20mm	59,30 kg/d.s.
Totaal netto gewicht; fractie > 20 mm	8,09 kg/d.s.

Op basis van alle veld-/laboratoriumwaarnemingen en -werkzaamheden, zijn onderstaande de gewogen asbestgehalten per fractie berekend

Totale hoeveelheid asbest (< 20 mm)	0,00 mg
Gewogen asbestgehalte (< 20 mm)	0,00 mg/kg d.s.
Totale hoeveelheid asbest (> 20 mm)	1321,325 mg
Gewogen asbestgehalte (> 20 mm)	19,61 mg/kg d.s.

Totaal gewogen asbestgehalte	19,6 mg/kg d.s.
-------------------------------------	------------------------