



RAPPORT

VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK

WEZENLAAN 71-77 TE NIJMEGEN

Gemeente Hatert, sectie M, nummer 1828, 1829, 1830 en 2518

PROJECT: N221456



VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEMONDERZOEK WEZENLAAN 71-77 TE NIJMEGEN

Opdrachtgever KlokGroep Milieu b.v.
Kanaalstraat 200
6541 XN NIJMEGEN

Rapportnummer N221456.001

Datum 5 september 2022

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom

Autorisatie mevrouw A.R. Oosterhof

handtekening

handtekening

Boormeesters de heer R.J. van der Laan

de heer R. Reinders

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Omgeving</i>	5
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	5
2.2.3 <i>Bodemkwaliteitskaart</i>	6
2.2.4 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	6
2.2.5 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	8
2.3 DOELSTELLING	9
2.4 HYPOTHESE	9
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	11
3.1 ALGEMEEN	11
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	12
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	12
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	13
5 RESULTATEN	15
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	15
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	15
5.3 INTERPRETATIE	17
6 AANVULLEND ONDERZOEK	20
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22

Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten grond
- 6 Toetsingstabellen
- 7 Fotobijlage
- 8 Gegevens vooronderzoek

1 INLEIDING

KlokGroep Milieu b.v. te Nijmegen heeft, met het voornemen tot aankoop en herontwikkeling, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op het perceel Wezenlaan 71-77 te Nijmegen. Het verkennend onderzoek is reeds op 29 juli 2022 gerapporteerd onder kenmerk N221456. Het aanvullend onderzoek is opgenomen in hoofdstuk 6.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer R.H.M. Melis. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Wezenlaan 71-77 te Nijmegen en staat kadastraal bekend als gemeente Hatert, sectie M, nummer 1828, 1829, 1830 en 2518. De totale oppervlakte van de percelen is circa 3.825 m².

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De locatie ligt in het centrum van Nijmegen, de directe omgeving van de locatie bestaat uit woningen en een aantal bedrijfs- en winkelpanden.

2.2.2 Bodemgebruik

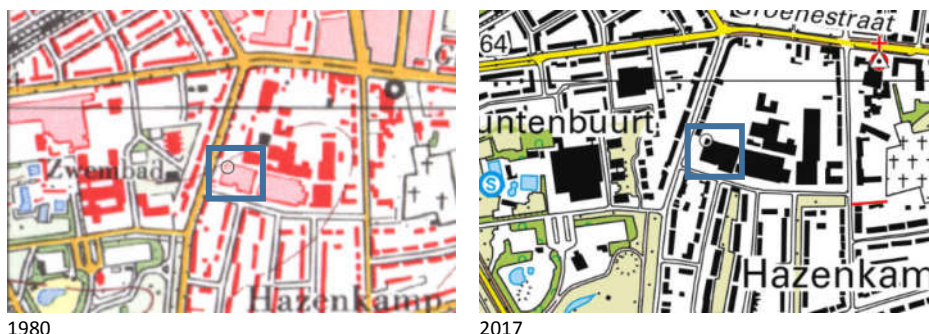
Voordat het huidige pand werd gebouwd, was de locatie deels bebouwd door woningen. De locatie is momenteel deels bebouwd, deels ingericht als parkeervoorziening en deels bestaat de locatie uit beplanting. De locatie is de laatste jaren in gebruik geweest als kantoor (woningbouwstichting). Het pand dat gebouwd is in 1954, is momenteel nog (deels) in gebruik. In het verleden hebben er verschillende bodembedreigende bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden, o.a. zinkwerkfabriek, verfspuitinrichting, smederij, schoenfabriek, metaaldraaijerij. Ten behoeve van deze activiteiten waren er verschillende boven- en ondergrondse opslagtanks aanwezig. Bij de herontwikkeling van het perceel zal de bebouwing worden gesloopt en zal er woningbouw worden gerealiseerd.



1930



1953



Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Nijmegen blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de zone 1900 – 1945. Voor de bovengrond (tot 1,0 meter –mv) gelden verhoogde maximale waarden voor zware metalen, met name lood, koper en zink.

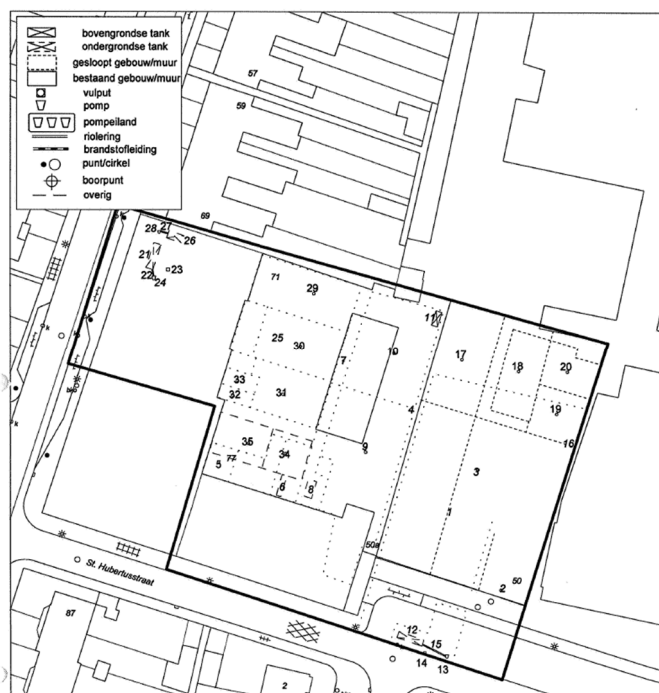
2.2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de gemeente, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn de volgende bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.

Milieukundig bodemonderzoek verbouwing kantoor WBV Kolping aan de Wezenlaan te Nijmegen; Fugro BV regio Oost; 21 mei 1991; F-7288/01. In de bovengrond waren licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten.

Door ReGister is in 2005 een historisch onderzoek opgesteld met betrekking tot de Wezenlaan 71-77 (kenmerk 05018, d.d. 26 september 2005). De betreffende rapportage is opgenomen in bijlage 8. Uit het historisch onderzoek blijken de volgende bedrijfsactiviteiten:

activiteit	begin	eind
sodafabriek	1921	1923
smederij	1923	1927
steenhouwerij	1927	1929
schoenenfabriek	1929	1956
metaal draaierij	1956	onb.
zinkwerf fabriek	1919	onb.
verfspuitinrichting	1966	onb.
kunststof aanrechtbladenfabriek	1975	2001
timmerwerkplaats	1982	onb.
bouwmarkt	1985	2001
stadshobbywerkplaats	2001	onb.



Naar aanleiding hiervan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Wezenlaan 71-77 te Nijmegen; Tauw; 23 december 2008; 4556125).

Uit de resultaten van het onderzoek is geconcludeerd dat:

1. Ondergrondse benzinetanks, leidingwerk, pomp, vulpunten (Wezenlaan)

Plaatselijk is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond en geconcludeerd is dat de installatie niet heeft geleid tot een noemenswaardige bodemverontreiniging met olieproducten. In de grond zijn in de puinhoudende grond sterk verhoogde gehalten aan barium en PAK aangetoond. De PAK-verontreiniging dient nog nader onderzocht te worden. Het chromatogram behorende bij de olie-analyse duidt erop dat het aangetoonde gehalte aan olie samenhangt met PAK en niet met het gebruik van de tankinstallatie.

2. Ontsmettingsbad en spuitrij (Wezenlaan)

De ruimte van het voormalige ontsmettingsbad en spuitrij waren ten tijde van het onderzoek in gebruik als kantoorruimte. Op basis daarvan is alleen uitpandig onderzoek uitgevoerd. In de grond zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond die aan de activiteiten gerelateerd kunnen worden. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan PER gemeten op dieptes van 19-21 meter –mv en 24-25 meter –mv. Hierin is geen aanleiding gezien tot een vervolgonderzoek. Opgemerkt wordt dat in opdracht van de gemeente Nijmegen momenteel een onderzoek naar VOCl in het grondwater wordt uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn ons vooralsnog niet bekend.

3. Binnenplaats/droogtunnel, opslagplaats en timmerwerkplaats (Wezenlaan)

In de puinhoudende bovengrond zijn sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (barium, koper, lood en zink) en PCB aangetoond alsmede licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en minerale olie. De verhoogde gehalten zijn niet in de ondergrond aangetoond. Verondersteld is dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, maar nader onderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.

4. Buitenterrein (Wezenlaan)

In de boven- en ondergrond tot een diepte van 2,0 meter –mv zijn zintuigelijk geen noemenswaardige bijzonderheden waargenomen en uit de analyseresultaten zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen PAK, EOX en/of minerale olie aangetoond.

In de omgeving van de onderzoekslocatie is op de locatie Groenestraat 265 direct ten noorden van de locatie, is een nader onderzoek bekend. Kenmerk Grontmij 5002/288586, d.d. 19-04-2011. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,25 m-mv) ter plaatse van de achtertuin van Wezenlaan 65 een licht verhoogde gehalte aan PCB is aangetoond. In de bovengrond van Wezenlaan 69 is een licht verhoogd gehalte aan PCB en dioxines aangetoond.

Op het terrein direct noordoost van de locatie, zijn meerdere onderzoeken bekend, hieruit is een sanering uitgevoerd. Uit de saneringsevaluatie (Sweco, 6482/SWNL-361362, d.d. 28-10-2020) blijkt dat er op deze locatie sterke verontreinigingen van de bodem met koper, lood, zink, PAK en PCB aanwezig waren. Binnen de saneringsgrenzen is het terrein tot 1,0 meter –mv ontgraven waarna de locatie met het aanbrengen van een leeflaag is gesaneerd. Daar waar er een restverontreiniging is achtergebleven zijn de wanden en of bodems conform het saneringsplan afgedekt met geotextiel. Formeel gezien is de sanering nog niet in zijn geheel afgerond. Ter plaatse van het bestaande transformatorhuisje zal er nog gesaneerd moeten worden. Wanneer het transformatorhuisje buiten bedrijf wordt gesteld, is nog niet bekend.

In de openbare weg is vanwege een rioolvervanging, tussen Wezenlaan 64 en 84 is een verkennend bodemonderzoek bekend, uitgevoerd door Tauw, 6240/R001-1269667MCR-V02-mfv-NL, d.d. 24-04-2019. In de bovengrond waren licht verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten.

2.2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie in de regio van de onderzoekslocatie zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning van TNO), kaartblad 40 Arnhem west (juli 1977).

Uit de gegevens blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen het stuwingsgebied van Groesbeek. Omdat in het gestuwde gebied in het algemeen geen holocene sedimenten zijn afgezet en oudere zand- en grindige sedimenten aan de oppervlakte komen is er geen slecht doorlatende deklaag aanwezig.

Door stuwung van het landijs zijn afzettingen scheefgesteld, verkneed en verschuift. Mede door de scheef gestelde kleiige afzettingen en een pakket dat is opgebouwd uit matig grove tot grindrijke zanden wordt aangenomen dat in de stuwwallen sprake is van één watervoerend pakket dat aan het maaiveld dagzoomt. In hoeverre de kleilagen een scheidende invloed hebben op de infiltratie van water, is niet duidelijk.

Volgens de Grondwaterkaart bevindt het grondwater in het watervoerend pakket zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op circa NAP + 37 m ($\pm$ 18 meter beneden maaiveld) en stroomt het in noordelijke richting.

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie in het algemeen niet verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging, waarbinnen onderstaande verdachte deellocaties voorkomen (zie bijlage met locatietekening):

1. Ondergrondse benzinetanks, leidingwerk, pomp, vulpunten (Wezenlaan)
Verificatie het sterk verhoogde gehalte aan PAK.
2. Ontsmettingsbad en spuitierij (Wezenlaan)
De ruimte van het voormalige ontsmettingsbad en spuitierij waren ten tijde van het onderzoek in gebruik als kantoorruimte. Op basis daarvan is alleen uitpandig onderzoek uitgevoerd, waardoor de bodem onder het pand niet is onderzocht. Hoewel uitpandig in de grond geen noemenswaardige verontreinigingen zijn aangetoond die aan de activiteiten gerelateerd kunnen worden, dient de (boven)grond van het bebouwde gedeelte in het kader van onderhavig onderzoek alsnog als potentieel verontreinigd beschouwd te worden.
3. Droogtunnel, opslagplaats en timmerwerkplaats (Wezenlaan)
In de puinhoudende bovengrond zijn sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (barium, koper, lood en zink) en PCB aangetoond alsmede licht verhoogde gehalten aan overige zware



metalen en minerale olie. De verhoogde gehalten zijn niet in de ondergrond aangetoond. Verondersteld is dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, maar nader onderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.

4. De bodem ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank is verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van minerale olie.
5. De bodem ter plaatse van de voormalige fabriekshal is verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde verontreiniging met diverse parameters vanuit het standaard stoffenpakket, aangevuld met chroom en cyanide.
6. Het buitenterrein wordt verder niet verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Voor de verdachte deellocaties is de onderzoekstrategie afgeleid van de strategie voor verdachte deellocaties met bekende plaatsen van voorkomen (VEP) volgens NEN 5740. Voor de voormalige fabriekshal delen van de locatie is uitgegaan van de strategie voor verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een heterogeen verdeelde verontreiniging volgens NEN 5740 (VED-HE). Voor het overig terreindeel is uitgegaan van de strategie voor een onverdachte locatie (ONV). De werkzaamheden zijn weergegeven in onderstaand overzicht.

deellocatie	A: tanks (Wezenlaan)	B: ontsmettings- bad en spuiterij (wezenlaan)	C: droogtunnel, opslagplaats, tim- merwerkplaats (Wezenlaan)	D: voorm. BG-tank	E: voormalige fabriekshal	F: overig
oppervlakte	200 m ²	200 m ²	200 m ²	< 50 m ²	1.320 m ²	2.285 m ²
veldwerk						
boring tot 0,5 meter -mv					7 (12 t/m 18)	9 (22 t/m 30)
boring tot 1,5 meter -mv	5 (01 t/m 05)					
boring tot 2,0 meter -mv		2 (06 en 07)*	3 (08 t/m 10)	1 (11)	3 (19, 20, 21)	3 (31 t/m 33)
analyses grond						
standaardpakket			1		3	3
PAK	3					
minerale olie + aromaten				1		
VOCl en aroma- ten		1				
cyanide			1		3	
chroom			1		3	

* in verband met de beperkte ruimte voor het onderzoek, een deel van deellocatie is onderkelderd en de kelder is ontoegankelijk, worden twee in plaats van vier boringen verricht.

Opgemerkt wordt dat op basis van literatuur en reeds bekende onderzoeksresultaten ter plaatse van de onderzoekslocatie de grondwaterstand voorkomt op een diepte van circa 10 à 15 meter –mv. In het onderzoeksvoorstel is derhalve onderzoek van het grondwater niet opgenomen.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 21 juni 2022 met handkracht uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren R.J. van der Laan en R. Reinders.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde en zijn vastgelegd in respectievelijk de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan. Bij hergebruik van vrijkomende grond binnen de bodemkwaliteitskaart dient het verkennend bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel/voorinformatie beschouwd te worden, maar kan niet als een erkend bewijsmiddel dienen. De bodemkwaliteitskaart vormt het erkende bewijsmiddel conform de Regeling bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI). De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan.

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de tabellen in bijlage 6.

5

RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem onder de aanwezige verhardingen is tot minimaal het diepste punt van de boringen opgebouwd uit matig fijn zand. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De waarnemingen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	1,50	0,40 - 0,60	Zand	sporen leisteen, geen olie-water reactie
02	1,50	0,45 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen kolen, sporen metselpuin
		1,00 - 1,50	Zand	sporen baksteen
03	1,50	0,40 - 0,60	Zand	sporen kolen, sporen baksteen
04	1,50	0,50 - 0,80	Zand	sporen leisteen, matig baksteenhoudend, zwak koolhoudend
05	1,50	0,45 - 0,80	Zand	sporen puin, sporen baksteen
		0,80 - 1,50	Zand	sporen baksteen
08	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak metselpuinhoudend
09	0,70	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
10	0,70	0,35 - 0,70	Zand	sporen glas, sporen kolengruis, matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend
12	0,65	0,35 - 0,65	Zand	resten metaal, matig baksteenhoudend
15	0,60	0,15 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, brokken beton
16	0,85	0,08 - 0,11		volledig plastic, piepschuim
17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend, zwak glashoudend
18	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen metselpuin
		0,50 - 1,00	Zand	zwak metselpuinhoudend, brokken puin, resten plastic
22	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, zwak metselpuinhoudend, zwak puinhoudend
23	0,50	0,40 - 0,50	Zand	sporen leisteen
25	0,50	0,30 - 0,50	Zand	sporen leisteen
27	0,50	0,30 - 0,50	Zand	sporen baksteen
28	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen kolen
30	0,60	0,08 - 0,40	Zand	sporen glas
			Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, sporen puin
31	2,00	0,00 - 1,50	Zand	sporen baksteen
32	2,00	0,00 - 0,60	Zand	sporen puin
		0,60 - 0,80	Zand	sporen beton
33	1,60	0,50 - 0,90	Zand	sporen baksteen

Opgemerkt wordt dat het pand deels onderkelderd is, zodat enkele in pandige boringen verplaatst zijn.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 2 en 3.

Tabel 2: Toetsingsresultaten grond met bodemindex

monster	deelmonsters	traject m-mv	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
A: tanks (Wezenlaan) - PAK					
MMA 1	02	0,50 - 1,00	baksteen, kolen, metselpuin	-	PAK (3,49)
MMA 2	04	0,50 - 0,80	leisteel, baksteen, kolen	PAK (0,03)	-
MMA 3	03 05 05	0,40 - 0,60 0,45 - 0,80 0,80 - 1,00	baksteen, kolen, puin	PAK (0,03)	-
B: ontsmettingsbad en spuitrij (wezenlaan) - VOCl en BTEXN					
MMB 1	06 07	1,50 - 2,00 1,50 - 2,00	--	-	-
C: droogtunnel, opslagplaats, timmerwerkplaats (Wezenlaan) - standaardpakket grond, chroom, cyanide					
MMC 1	08 09 10	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,35 - 0,70	metselpuin, baksteen, glas, kolen	PCB (0,14) Minerale olie (0,26) Koper (0,18) Kwik (-)	Zink (1,37) Lood (1,73) PAK (4,67)
D: voormalige bovengrondse-tank - minerale olie en BTEXN					
MMD 1	11	0,15 - 0,65	--	-	-
E: voormalige fabriekshal - standaardpakket grond, chroom, cyanide					
MME 1	12 17	0,35 - 0,65 0,00 - 0,50	metaal, baksteen, metselpuin, glas	PCB (0,02) Zink (0,34) Lood (0,21) PAK (0,1)	-
MME 2	15 18	0,15 - 0,60 0,50 - 1,00	baksteen, metselpuin, beton	PCB (0,21) Koper (0,59) Zink (0,78) Kwik (-) Lood (0,48) PAK (0,13)	-
MME 3	12 14 16 20	0,15 - 0,35 0,10 - 0,55 0,36 - 0,85 0,40 - 0,90	--	-	-
F: overig - standaardpakket grond					
MMF 1	22	0,00 - 0,50	baksteen, metselpuin, puin	Minerale olie (0,05) Kobalt (0,12) Nikkel (0,68) Koper (0,51) Cadmium (0,05) Kwik (0,01) PAK (0,55)	PCB (1,21) Zink (2,96) Lood (1)
MMF 2	27 28 31 32	0,30 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	baksteen, kolen, puin	Minerale olie (0,05) Koper (0,42) Zink (0,41) Kwik (-) Lood (0,34) PAK (0,59)	-
MMF 3	31 31 32 33	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 0,60 - 0,80 0,50 - 0,90	--	PCB (0,12) Minerale olie (0,05) Koper (0,28) Zink (0,14) Lood (0,31) PAK (0,4)	-

Tabel 3: Toetsingsresultaten grond met bodemindex (uitsplitsing)

uitsplitsing MMC1 - standaardpakket grond					
08-1	08	0,00 - 0,50	metsepuin	PCB (0,02) PAK (0,11)	-
09-1	09	0,00 - 0,50	baksteen	PCB (0,03) PAK (0,15)	-
10-2	10	0,35 - 0,70	glas, kolen, baksteen, metsepuin	PCB (0,11) Minerale olie (0,51) Kobalt (0,07) Nikkel (0,41) Koper (0,97) Cadmium (0,16) Kwik (0,01) PAK (0,61)	Zink (4,04) Lood (2,61)
uitsplitsing MME2 standaardpakket grond					
15-1	15	0,15 - 0,60	baksteen, metsepuin, beton	Kwik (-) Lood (0,18)	-
18-2	18	0,50 - 1,00	metsepuin, puin, plastic	PCB (0,2) Minerale olie (0,01) Koper (0,81) PAK (0,15)	Zink (1,5) Lood (1,21)
uitsplitsing MMF2 standaardpakket grond					
27-2	27	0,30 - 0,50	baksteen	Koper (0,15) Zink (0,64) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,54) PAK (0,03)	-
28-1	28	0,00 - 0,50	kolen	Minerale olie (0,03) Koper (0,17) Zink (0,12) Kwik (-) Lood (0,1) PAK (0,74)	-
31-1	31	0,00 - 0,50	baksteen	PCB (0,01) Koper (0,54) Zink (0,35) Lood (0,2) PAK (0,1)	-
32-1	32	0,00 - 0,50	puin	Minerale olie (0,05) Koper (0,46) Zink (0,2) Kwik (-) Lood (0,16)	PAK (1,55)

5.3 Interpretatie

Grond

A: Ondergrondse tanks Wezenlaan

In boring 02 is in de ondergrond een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten, ter plaatse van de boringen 03, 04 en 05 zijn licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten. Het sterk verhoogde gehalte aan PAK hangt mogelijk samenhang met de aanwezigheid van bitumen van de ondergrondse tanks. Bijmengingen met bitumen zijn echter niet waargenomen. De omvang van de verontreiniging beperkt zich tot enkele kuubs.



B: Ontsmettingsbad en spuitrij

Op deze deellocatie zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten aan VOCl of aromaten aangetoond.

C: Droogtunnel

in de bovengrond van deze deellocatie zijn sterk verhoogde gehalten aan zink, lood en PAK gemeten, daarnaast zijn in dit mengmonster licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PCB, koper en kwik gemeten. Vanwege deze verhoogde gehalten zijn de deelmonsters waaruit het mengmonster is samengesteld separaat geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grond. In boring 10 zijn sterk verhoogde gehalte aan zink en lood gemeten, de gehalten overschrijden de maximale LMW (lokale maximale waarde) voor klasse Industrie. Voor de parameters minerale olie en koper liggen de gehalte boven de zogenaamde triggerwaarde. Daarnaast zijn voor kobalt, nikkel en PCB licht verhoogde gehalten gemeten.

D: Voormalige bovengrondse tank

Bij deze deellocatie zijn in de bovengrond geen minerale olie of aromaten aangetoond.

E: Voormalige fabriekshal

In de bovengrond van deze deellocatie (MME 1 en MME 2) zijn in de mengmonsters verhoogde gehalte aan zink, lood, koper, kwik, PCB en PAK gemeten. In de ondergrond (MME 3) zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

In MME2 van de bovengrond zijn hierbij gehalten aan koper, lood en zink boven de triggerwaarde gemeten. Vanwege deze verhoogde gehalten zijn de twee deelmonsters vanuit het mengmonster separaat geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grond. In boring 18 zijn zink en lood in een sterk verhoogd gehalte gemeten, het gehalte aan koper ligt boven de triggerwaarde, ook zijn er licht verhoogde gehalte aan PCB, PAK en minerale olie aangetoond. In boring 15 zijn licht verhoogde gehalte aan lood en kwik gemeten.

F: Buitenterrein

In de bovengrond van boring 22 (MMF1) zijn sterk verhoogde gehalten aan zink, lood (overschrijden de LMW voor klasse Industrie) en PCB gemeten. De gemeten gehalten aan nikkel, koper en PAK liggen boven de triggerwaarde voor nader bodemonderzoek. De parameters kobalt, cadmium, kwik en minerale olie zijn in een licht verhoogd gehalte gemeten. In het mengmonster van de bovengrond (MMF 2) is een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten, daarnaast zijn koper, zink, kwik, lood en minerale olie in een licht verhoogd gehalten gemeten. In de ondergrond (MMF 3) zijn licht verhoogde gehalten aan koper, zink, lood, PAK, PCB en minerale olie gemeten. Vanwege het sterk verhoogde gehalte aan PAK zijn de vier deelmonsters van mengmonster MMF2 separaat geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grond. In boring 32 is een sterk verhoogde gehalte aan PAK gemeten, verder zijn koper, zink, kwik, lood en minerale olie in een licht verhoogd gehalte gemeten. In boring 28 ligt het gehalte aan PAK boven de triggerwaarde, dit geldt ook voor lood en zink. Verder zijn in deze boring licht verhoogde gehalten aan koper, cadmium en kwik gemeten. Ter plaatse van de overige boringen 27 en 31 is PAK licht verhoogd aangetoond, ook hier zijn verschillende zware metalen in een licht verhoogd gehalte gemeten.

6

AANVULLEND ONDERZOEK

Teneinde de verontreiniging met zware metalen en PAK op het buitenterrein nader in kaart te brengen zijn acht karterboringen verricht (101 t/m 108). Hiervan zijn even grondmonsters geselecteerd voor de analyse op de parameters van het standaard pakket voor grond. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de betreffende grondmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Voor de bepaling van de afzetmogelijkheden is aanvullend is één mengmonster samengesteld dat geanalyseerd is op de aanwezigheid van PFAS aangevuld met de fractie 63 µm.

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 18 augustus 2022 met handkracht uitgevoerd onder certificaat VB-002 door de heer R. Reinders.

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in tabel 4.

Tabel 4: Toetsingsresultaten grond met bodemindex

monster	traject m-mv	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
101-1	0,08 - 0,40	sporen baksteen en kolengruis	-	-
102-1	0,00 - 0,50	zwak baksteen, sporen metselpuin, resten plastic	Lood (0,02) PAK (0,02)	-
103-1	0,08 - 0,40	matig baksteen, sporen metselpuin	Zink (0,69)	-
104-1	0,00 - 0,50	zwak baksteen, sporen glas	PCB (0,01) Minerale olie (0,05) Koper (0,08) Zink (0,3) Kwik (-) Lood (0,21) PAK (0,49)	-
105-1	0,00 - 0,50	matig baksteen, sporen metselpuin	Minerale olie (0,06) Koper (0,09) Zink (0,11) Kwik (-) Lood (0,1) PAK (0,43)	-
106-1	0,15 - 0,40	matig baksteenhoudend	Minerale olie (0,11) Koper (0,59) Zink (0,25) Kwik (-) Lood (0,49) PAK (0,73)	-
107-1	0,08 - 0,20	-	PCB (0,01) PAK (0,07)	-

In de afperkende boringen zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde geconstateerd. Plaatselijk zijn matig verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen aangetoond. Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat de bodem heterogeen verontreinigd is met zware metalen, waarbij maximaal matig verhoogde gehalten zijn aangetoond, en PAK waarbij ter plaatse van boringen 02 en 32 sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond. De omvang van de sterke verhoogde gehalte aan PAK ter plaatse van boring 02 is in horizontale richting voldoende in beeld, verticaal is de verontreiniging nog niet afgeperkt. Ter plaatse van boring 32 is de omvang van de verontreiniging slechts globaal in beeld (10-200 m²). Aanbevolen wordt ter plaatse een nader onderzoek uit te voeren teneinde de verontreiniging nader in te kaderen.

Uit de PFAS analyses blijkt dat de gehalten aan PFAS de Achtergrondwaarden zoals vastgesteld in het tijdelijk handelingskader niet overschrijden. Het analysecertificaat is opgenomen in de bijlage 5.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

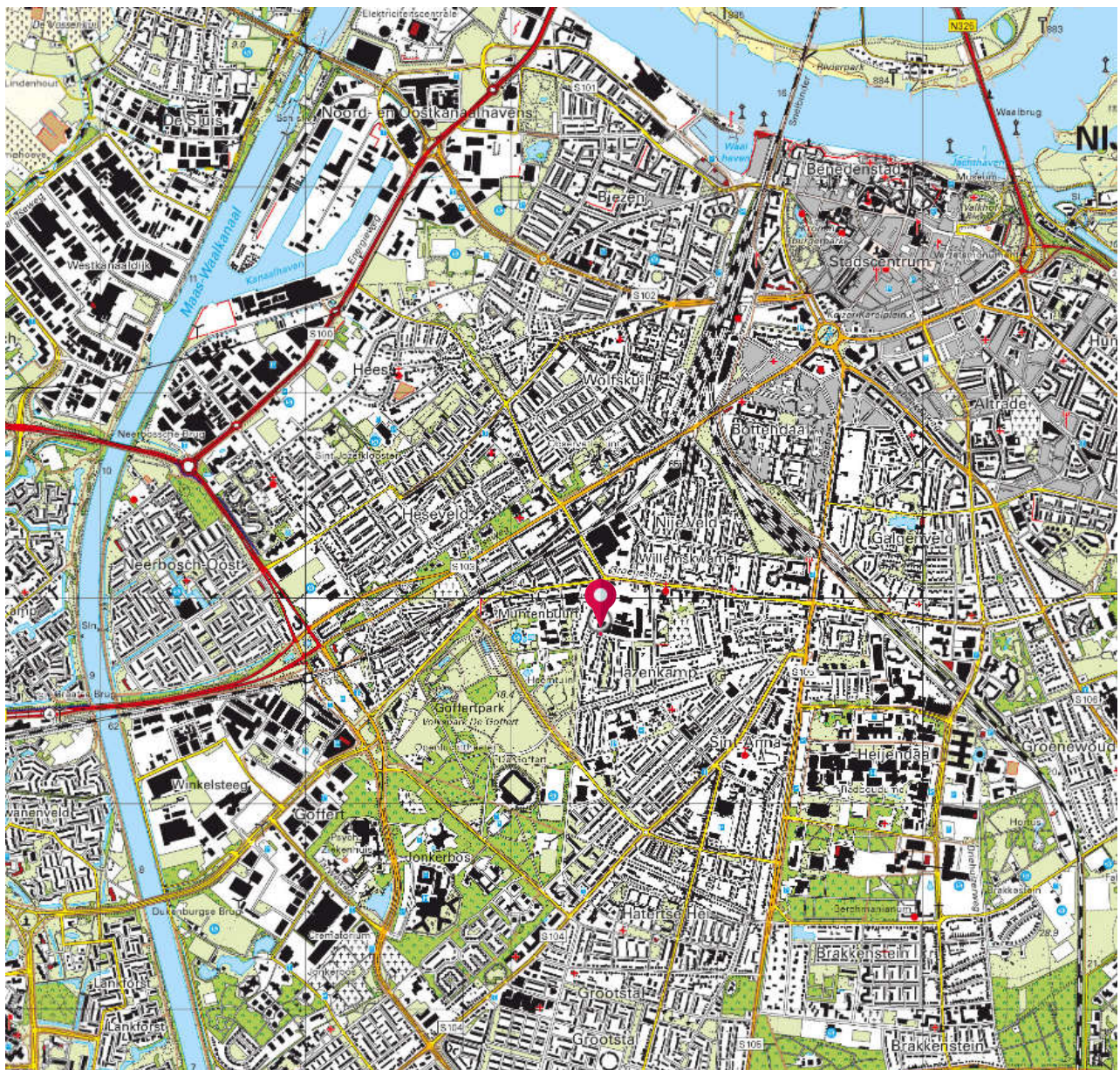
Uit de resultaten van het verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Wezenlaan 71-77 te Nijmegen, kadastraal bekend als gemeente Hatert, sectie M, nummer 1828, 1829, 1830 en 2518, blijkt dat ter plaatse van de voormalige tanklocatie een plaatselijke spot met PAK aanwezig is. Elders op het buitenterrein zijn eveneens matig tot sterk verhoogd gehalten aan PAK gemeten. De verontreiniging is ter plaatse van twee boringen aangetoond. De omvang van de verontreiniging dient aan de hand van nader onderzoek nog nader in beeld gebracht te worden. Ter plaatse van de binnentuin zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De licht verhoogde gehalten overschrijden over het algemeen de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen. Op het buitenterrein zijn plaatselijk matig verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten (tevens verhoogd ten opzichte van de LMW). Op het buitenterrein zijn voor de zware metalen echter geen overschrijdingen van de interventiewaarden vastgesteld. De verontreiniging met zware metalen op het buitenterrein is, ons inziens, voldoende in beeld.

Onder het pand, dat deels is onderkelderd, zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond. Op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe verworpen te worden voor deellocaties B, D en F. Omdat hier juist geen (B en D) of juist wel (F) verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters zijn aangetoond.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bijlage 1

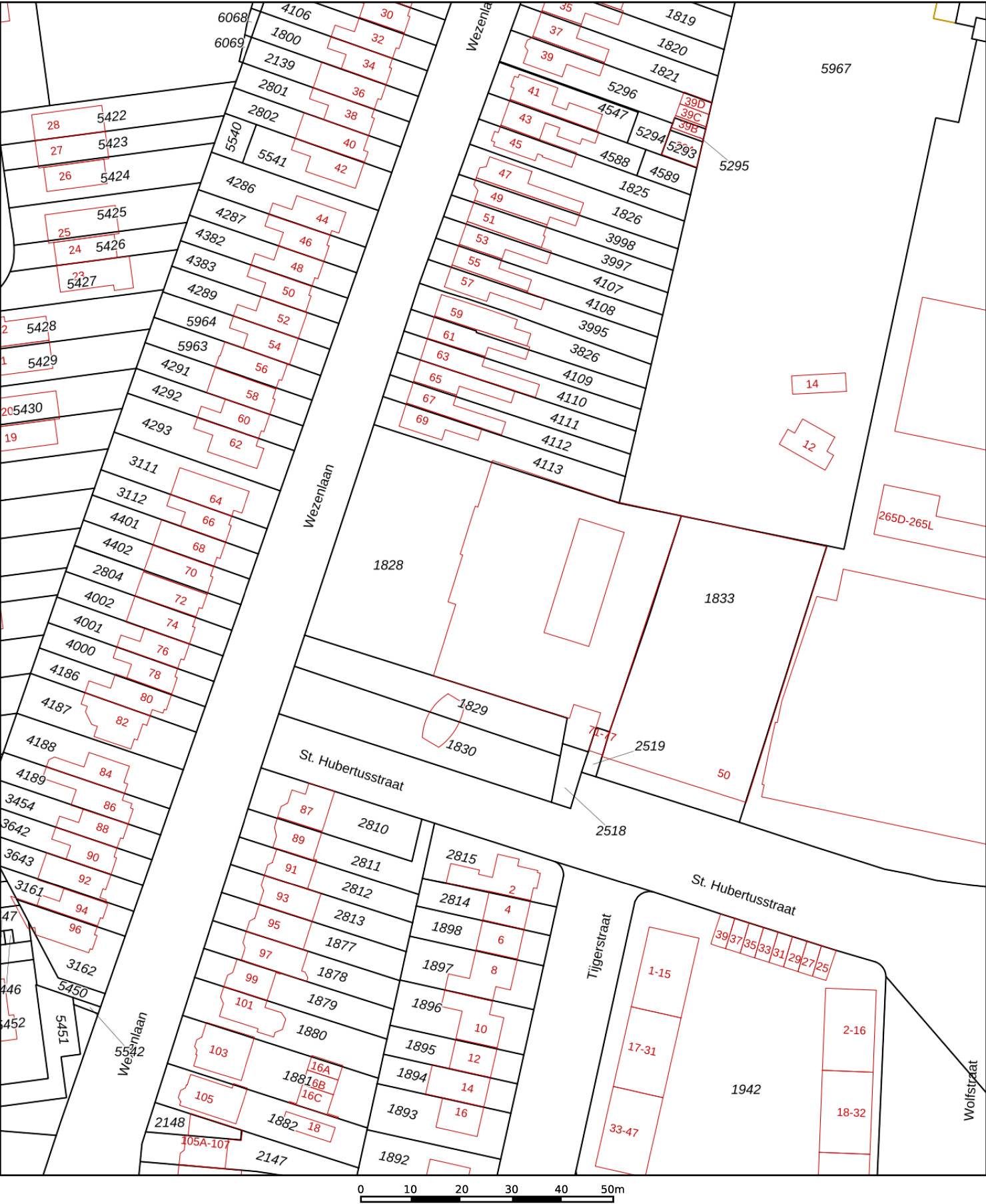


bijlage 1: project N221456

 onderzoekslocatie

BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	---

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Hatert

Sectie M

Perceel 1828

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 25 juli 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage 3

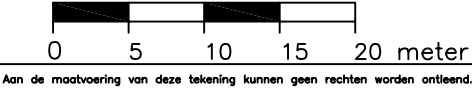


LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⦿ Boring (basis 0.0 tot 1.5 meter – mv)
- ◐ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis

- 19 Huisnummer
- Bebouwing
- - - Onderzoeklocatie

- Kadastrale grens
- C 4069 Perceelsnummer



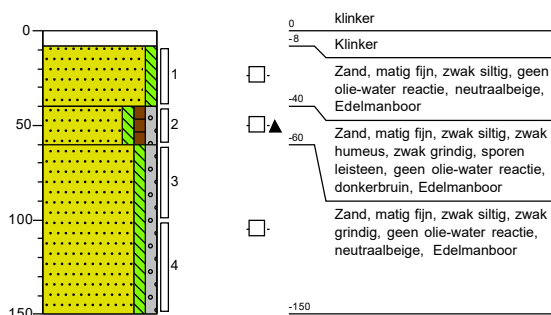
A: tanks (Wezenlaan)
B: ontsmettingsbad en Spuiterij
C: droogtunnel
D: voormalige bovengrondse tank
E: voormalige fabriekshal
F: overig terreindeel

Tekening : 22.N221456.001	Schaal : 1:500	Gemeente: —
Datum : 19-07-2022	Getekend: MV	Sectie: —
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: —
NIPA Projectcode : N221456.001 Adres : St. Hubertusstraat/Wezenlaan te Nijmegen		

Bijlage 4

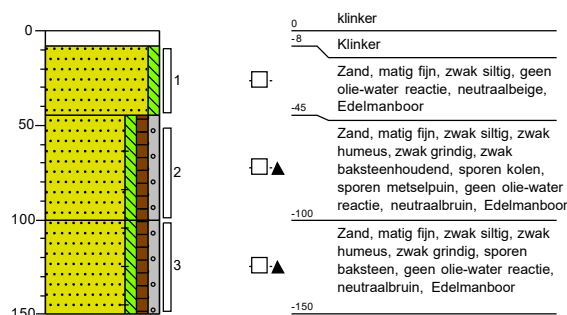
Boring: 01

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



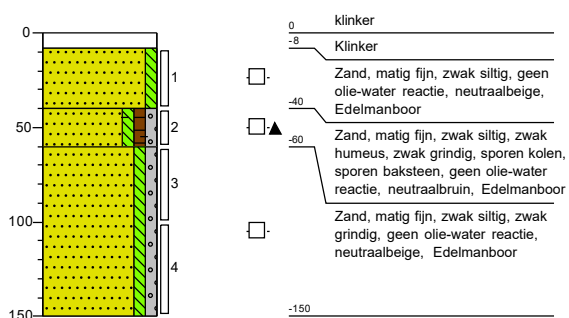
Boring: 02

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



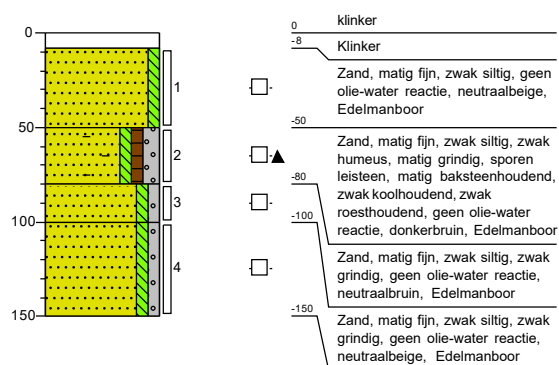
Boring: 03

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



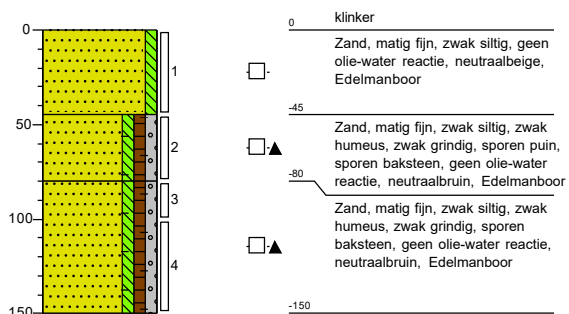
Boring: 04

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



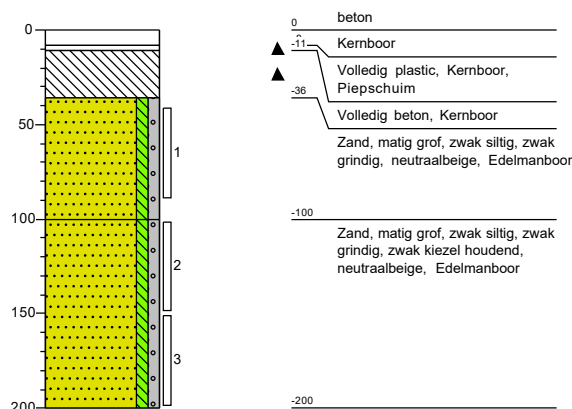
Boring: 05

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



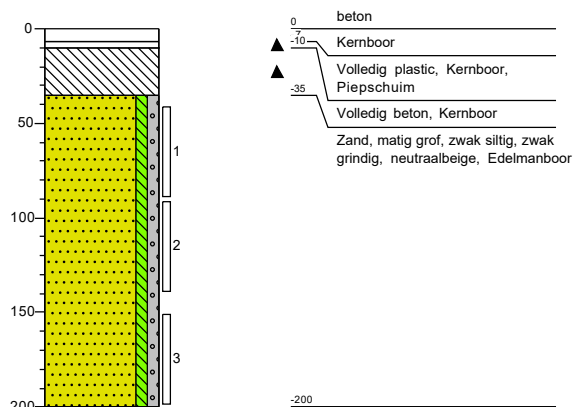
Boring: 06

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 20-6-2022



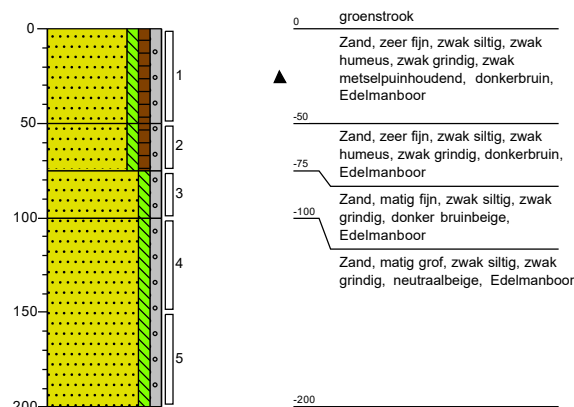
Boring: 07

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 20-6-2022



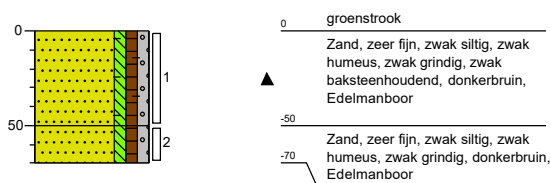
Boring: 08

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



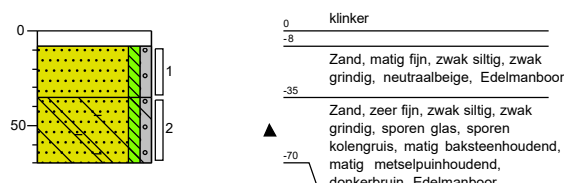
Boring: 09

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



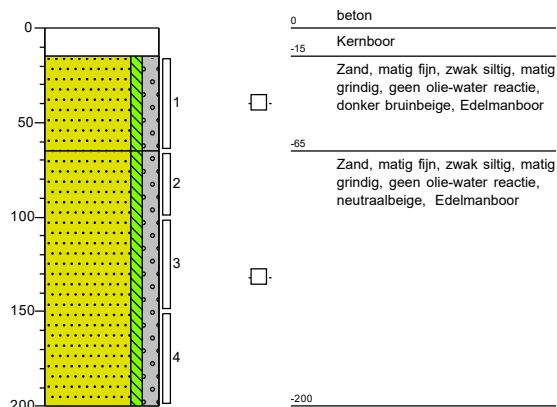
Boring: 10

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



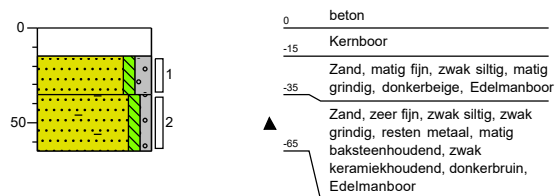
Boring: 11

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 20-6-2022



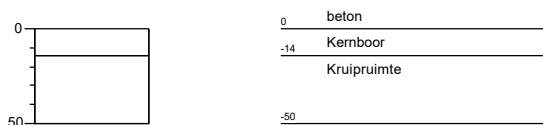
Boring: 12

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 20-6-2022



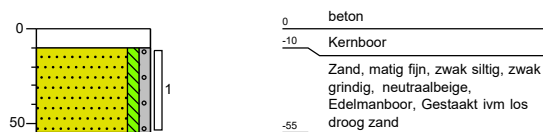
Boring: 13

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



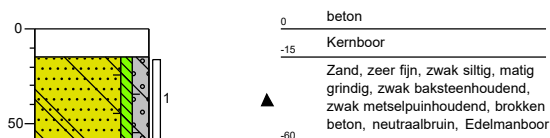
Boring: 14

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 20-6-2022



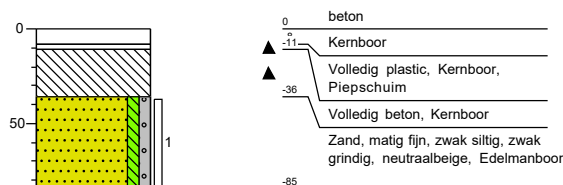
Boring: 15

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 20-6-2022



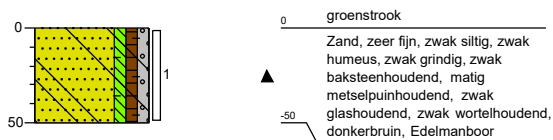
Boring: 16

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 20-6-2022



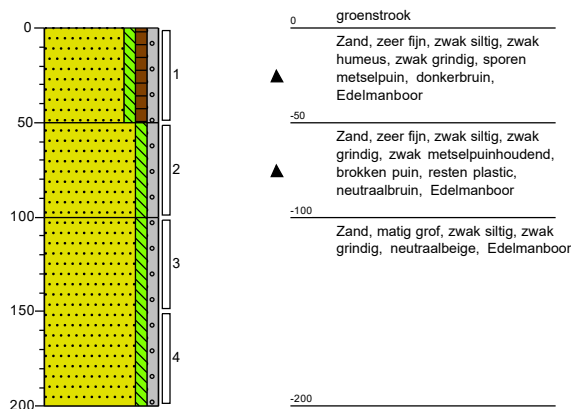
Boring: 17

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



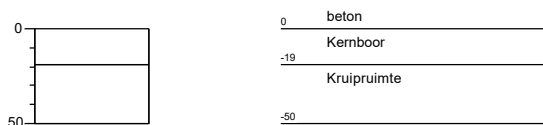
Boring: 18

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



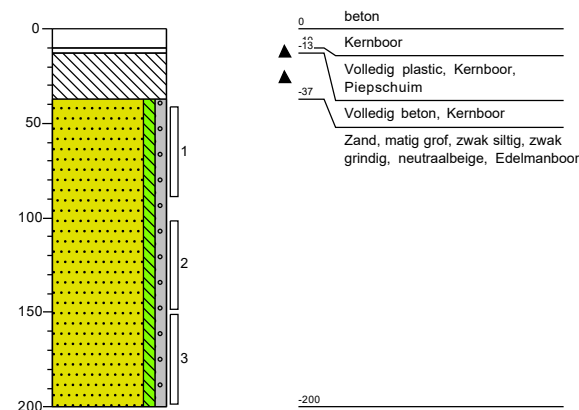
Boring: 19

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



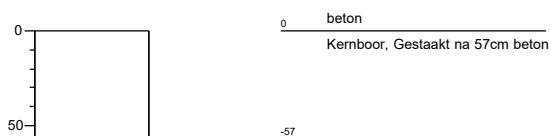
Boring: 20

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 20-6-2022



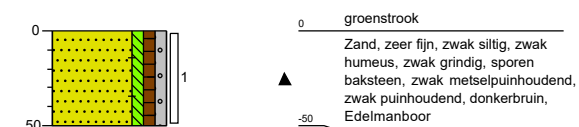
Boring: 21

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



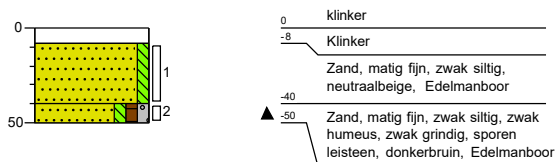
Boring: 22

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 21-6-2022



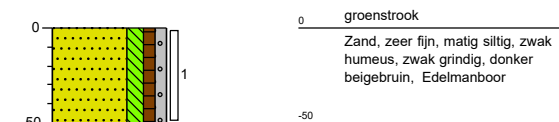
Boring: 23

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



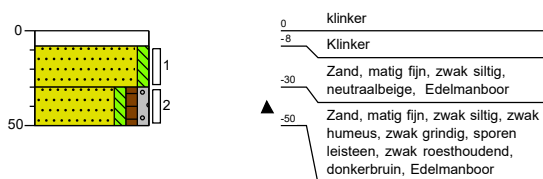
Boring: 24

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



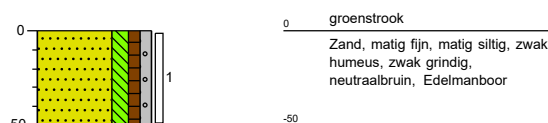
Boring: 25

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



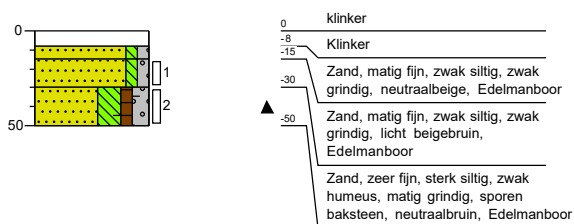
Boring: 26

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



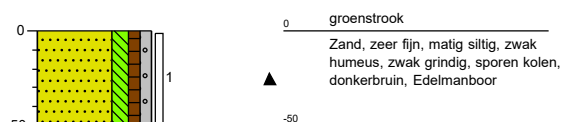
Boring: 27

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-6-2022



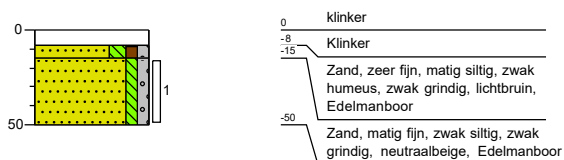
Boring: 28

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-6-2022



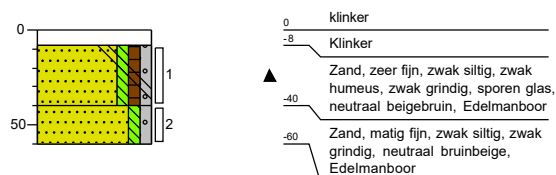
Boring: 29

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-6-2022



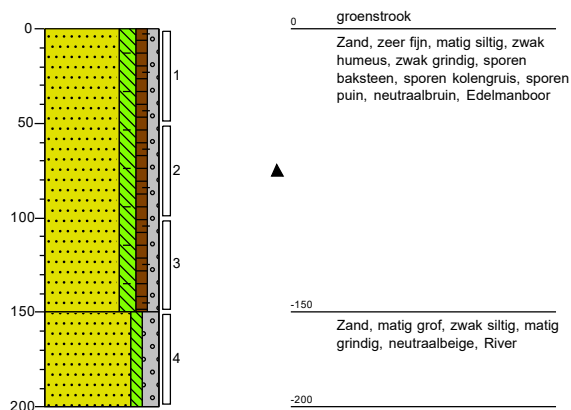
Boring: 30

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-6-2022



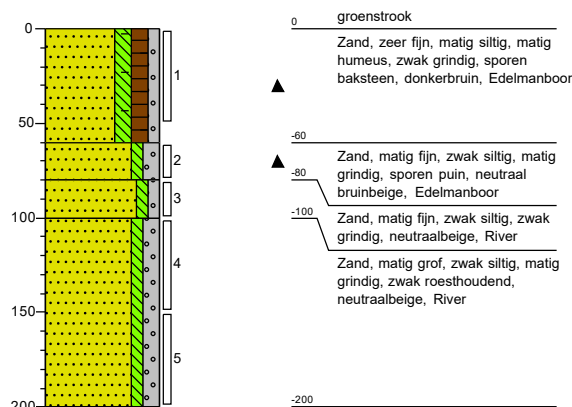
Boring: 31

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 20-6-2022



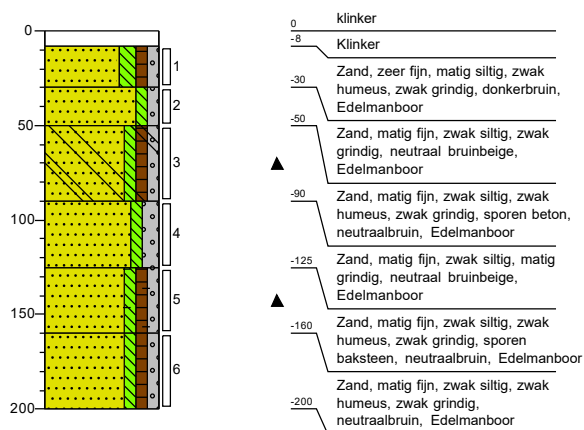
Boring: 32

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-6-2022



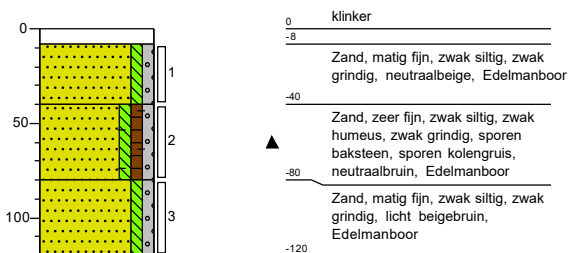
Boring: 33

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-6-2022



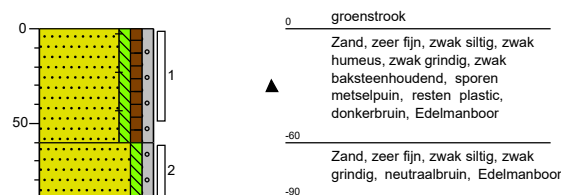
Boring: 101

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 18-8-2022



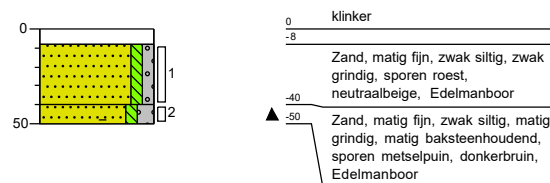
Boring: 102

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 18-8-2022



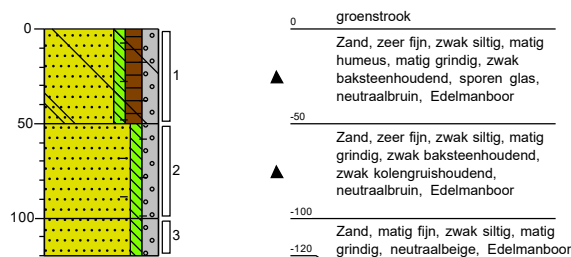
Boring: 103

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 18-8-2022



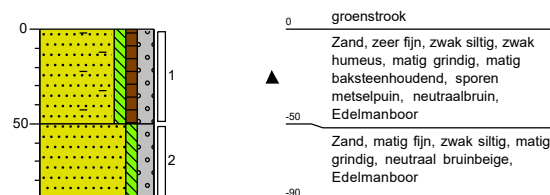
Boring: 104

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 18-8-2022



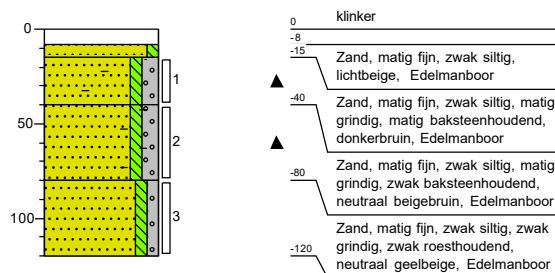
Boring: 105

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 18-8-2022



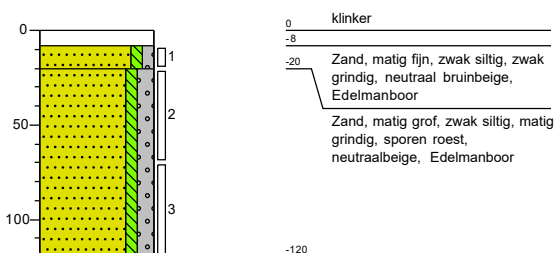
Boring: 106

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 18-8-2022



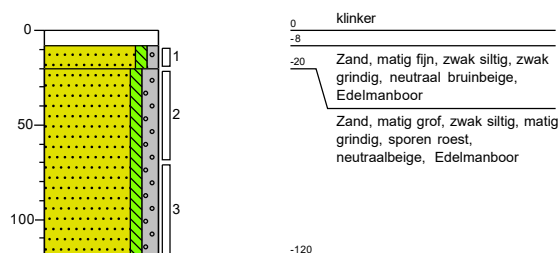
Boring: 107

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 18-8-2022

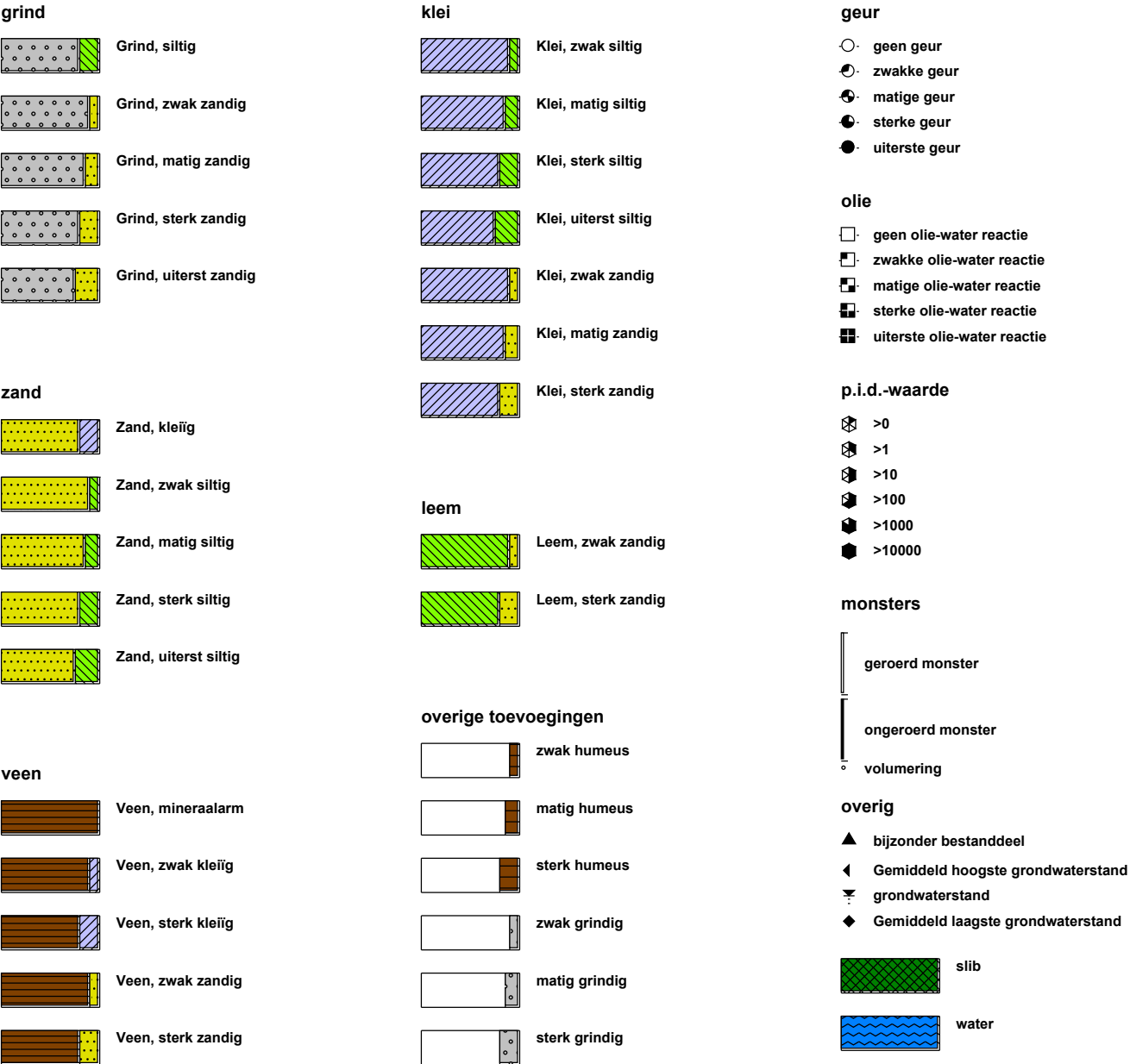


Boring: 108

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 18-8-2022



Legenda (conform NEN 5104)



Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 29-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022099592/1
Uw project/verslagnummer	N221456
Uw projectnaam	Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Jun-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022099592/1
 Startdatum analyse 21-Jun-2022
 Datum einde analyse 29-Jun-2022
 Rapportagedatum 29-Jun-2022/08:42
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.9	93.6	93.8	96.4	93.6
S Organische stof	% (m/m) ds				<0.7 ¹⁾	4.3
Gloeirest	% (m/m) ds				100	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					6.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds					89
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds					4.5
S Chroom (Cr)	mg/kg ds					15
S Koper (Cu)	mg/kg ds					40
S Kwik (Hg)	mg/kg ds					0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds					13
S Lood (Pb)	mg/kg ds					630
S Zink (Zn)	mg/kg ds					510
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds				<0.050	
S Toluene	mg/kg ds				<0.050	
S Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0.050	
S o-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	
S m,p-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.070 ²⁾	
BTEX (som)	mg/kg ds				<0.25	
S Naftaleen	mg/kg ds				<0.010	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	mg/kg ds				<0.050	
S Trichloormethaan	mg/kg ds				<0.020	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA 1 02 (50-100)	Grond (AS3000)	12830642
2	MMA 2 04 (50-80)	Grond (AS3000)	12830643
3	MMA 3 03 (40-60) 05 (45-80) 05 (80-100)	Grond (AS3000)	12830644
4	MMB 1 06 (150-200) 07 (150-200)	Grond (AS3000)	12830645
5	MMC 1 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (35-70)	Grond (AS3000)	12830646

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022099592/1
 Startdatum analyse 21-Jun-2022
 Datum einde analyse 29-Jun-2022
 Rapportagedatum 29-Jun-2022/08:42
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds				<0.050	
S Trichlooretheen	mg/kg ds				<0.050	
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds				<0.010	
S 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds				<0.020	
S 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds				<0.020	
S 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds				<0.050	
S 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds				<0.050	
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds				<0.050	
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds				<0.050	
CKW (som)	mg/kg ds				<0.42	
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.070 ²⁾	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds					3.7
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds					32
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds					220
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds					260
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds					81
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds					19
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds					610
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds				<0.0050 ³⁾	
S PCB 52	mg/kg ds				<0.0050 ³⁾	
S PCB 101	mg/kg ds				0.0090	
S PCB 118	mg/kg ds				<0.0050 ³⁾	
S PCB 138	mg/kg ds				0.016 ⁴⁾	
S PCB 153	mg/kg ds				0.020 ⁵⁾	
S PCB 180	mg/kg ds				0.012	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.068 ³⁾	

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MMA 1 02 (50-100)	Grond (AS3000)	12830642
2	MMA 2 04 (50-80)	Grond (AS3000)	12830643
3	MMA 3 03 (40-60) 05 (45-80) 05 (80-100)	Grond (AS3000)	12830644
4	MMB 1 06 (150-200) 07 (150-200)	Grond (AS3000)	12830645
5	MMC 1 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (35-70)	Grond (AS3000)	12830646

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022099592/1
 Startdatum analyse 21-Jun-2022
 Datum einde analyse 29-Jun-2022
 Rapportagedatum 29-Jun-2022/08:42
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Naftaleen	mg/kg ds	19	<0.050	0.16		2.4
S Fenanthreen	mg/kg ds	24	0.39	0.38		45
S Anthraceen	mg/kg ds	4.8	0.075	0.10		14
S Fluorantheen	mg/kg ds	30	0.67	0.58		46
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	14	0.28	0.31		18
S Chryseen	mg/kg ds	12	0.25	0.33		16
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5.5	0.15	0.13		6.7
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	0.34	0.30		17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6.4	0.27	0.18		8.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	7.3	0.23	0.20		7.3
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	140	2.7	2.7		180
Cyanide						
S Cyanide totaal	mg/kg ds					<5.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA 1 02 (50-100)	Grond (AS3000)	12830642
2	MMA 2 04 (50-80)	Grond (AS3000)	12830643
3	MMA 3 03 (40-60) 05 (45-80) 05 (80-100)	Grond (AS3000)	12830644
4	MMB 1 06 (150-200) 07 (150-200)	Grond (AS3000)	12830645
5	MMC 1 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (35-70)	Grond (AS3000)	12830646

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	N221456	Certificaatnummer/Versie	2022099592/1
Uw projectnaam	Wezenlaan 71-75 te Nijmegen	Startdatum analyse	21-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Jun-2022/08:42
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	96.5	95.6	97.6	97.2	95.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	2.3	0.9	<0.7	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	100	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.9	2.8	<2.0	2.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		85	30	<20	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.30	0.27	<0.20	0.73
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	3.2	<3.0	11
S Chroom (Cr)	mg/kg ds		<10	<10	<10	
S Koper (Cu)	mg/kg ds		17	64	<5.0	60
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.095	0.12	<0.050	0.26
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		5.5	7.4	<4.0	29
S Lood (Pb)	mg/kg ds		98	180	<10	350
S Zink (Zn)	mg/kg ds		150	260	<20	840
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050				
S Toluene	mg/kg ds	<0.050				
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050				
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.4

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MMD 1 11 (15-65)	Grond (AS3000)	12830647
7	MME 1 12 (35-65) 17 (0-50)	Grond (AS3000)	12830648
8	MME 2 15 (15-65) 18 (50-100)	Grond (AS3000)	12830649
9	MME 3 12 (15-35) 14 (10-55) 16 (36-85) 20 (40-90)	Grond (AS3000)	12830650
10	MMF 1 22 (0-50)	Grond (AS3000)	12830651



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022099592/1
 Startdatum analyse 21-Jun-2022
 Datum einde analyse 29-Jun-2022
 Rapportagedatum 29-Jun-2022/08:42
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.9	<5.0	<5.0	30
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14	18	<11	63
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.9	8.7	<5.0	28
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	9.9
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	140
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0055
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	0.0038	<0.0010	0.060
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	0.0011	<0.0010	0.017
S PCB 138	mg/kg ds		0.0018 ⁴⁾	0.014 ⁴⁾	<0.0010	0.10 ⁴⁾
S PCB 153	mg/kg ds		0.0021 ⁵⁾	0.015 ⁵⁾	<0.0010	0.13 ⁵⁾
S PCB 180	mg/kg ds		0.0014	0.0099	<0.0010	0.084
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0081	0.045	0.0049 ²⁾	0.40
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		0.15	<0.050	<0.050	0.11
S Fenanthreen	mg/kg ds		1.2	0.83	<0.050	3.9
S Anthraceen	mg/kg ds		0.32	0.30	<0.050	1.3
S Fluorantheen	mg/kg ds		1.3	1.6	<0.050	5.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.53	0.80	<0.050	2.7
S Chryseen	mg/kg ds		0.53	0.85	<0.050	2.7
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.22	0.36	<0.050	1.1
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.46	0.68	<0.050	2.4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.31	0.47	<0.050	1.6
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.25	0.57	<0.050	1.3
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		5.2	6.5	0.35 ²⁾	22
Cyanide						
S Cyanide totaal	mg/kg ds		<5.0	<5.0	<5.0	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MMD 1 11 (15-65)	Grond (AS3000)	12830647
7	MME 1 12 (35-65) 17 (0-50)	Grond (AS3000)	12830648
8	MME 2 15 (15-65) 18 (50-100)	Grond (AS3000)	12830649
9	MME 3 12 (15-35) 14 (10-55) 16 (36-85) 20 (40-90)	Grond (AS3000)	12830650
10	MMF 1 22 (0-50)	Grond (AS3000)	12830651

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022099592/1
 Startdatum analyse 21-Jun-2022
 Datum einde analyse 29-Jun-2022
 Rapportagedatum 29-Jun-2022/08:42
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 6/7

Analyse	Eenheid	11	12
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	93.2	95.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	3.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56	29
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	53	41
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.089
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.7	5.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	99
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	17
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	65	50
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	27	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.5	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	93
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MMF 2 27 (30-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	Grond (AS3000)	12830652
12	MMF 3 31 (50-100) 31 (100-150) 32 (60-80) 33 (50-90)	Grond (AS3000)	12830653

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022099592/1
 Startdatum analyse 21-Jun-2022
 Datum einde analyse 29-Jun-2022
 Rapportagedatum 29-Jun-2022/08:42
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 7/7

Analyse	Eenheid	11	12
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013
S PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ⁴⁾	0.0091 ⁴⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0011 ⁵⁾	0.0090 ⁵⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0064
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0056	0.031
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.13	0.073
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.3	1.7
S Anthraceen	mg/kg ds	0.73	0.48
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.2	3.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.5	2.5
S Chryseen	mg/kg ds	4.0	2.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.9	2.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.0	1.2
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	24	17

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MMF 2 27 (30-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	Grond (AS3000)	12830652
12	MMF 3 31 (50-100) 31 (100-150) 32 (60-80) 33 (50-90)	Grond (AS3000)	12830653

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022099592/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12830642	MMA 1 02 (50-100)				
0539458439	02	50	100	20-Jun-2022	2
12830643	MMA 2 04 (50-80)				
0539458281	04	50	80	20-Jun-2022	2
12830644	MMA 3 03 (40-60) 05 (45-80) 05 (80-100)				
0539458415	03	40	60	20-Jun-2022	2
0539458261	05	45	80	20-Jun-2022	2
0539458283	05	80	100	20-Jun-2022	3
12830645	MMB 1 06 (150-200) 07 (150-200)				
0539458519	07	150	200	20-Jun-2022	3
0539458603	06	150	200	20-Jun-2022	3
12830646	MMC 1 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (35-70)				
0539458190	10	35	70	21-Jun-2022	2
0539458854	08	0	50	21-Jun-2022	1
0539458711	09	0	50	21-Jun-2022	1
12830647	MMD 1 11 (15-65)				
0539457970	11	15	65	20-Jun-2022	1
12830648	MME 1 12 (35-65) 17 (0-50)				
0539458630	12	35	65	20-Jun-2022	2
0539458887	17	0	50	21-Jun-2022	1
12830649	MME 2 15 (15-65) 18 (50-100)				
0539458820	15	15	65	20-Jun-2022	1
0539458716	18	50	100	21-Jun-2022	2
12830650	MME 3 12 (15-35) 14 (10-55) 16 (36-85) 20 (40-90)				
0539458700	20	40	90	20-Jun-2022	1
0539458526	16	36	85	20-Jun-2022	1
0539458368	12	15	35	20-Jun-2022	1
0539458896	14	10	55	20-Jun-2022	1
12830651	MMF 1 22 (0-50)				
0539459079	22	0	50	21-Jun-2022	1
12830652	MMF 2 27 (30-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)				
0539458401	31	0	50	20-Jun-2022	1
0539173328	27	30	50	21-Jun-2022	2
0539173333	28	0	50	21-Jun-2022	1
0539173285	32	0	50	21-Jun-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022099592/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12830653	MMF 3 31 (50-100) 31 (100-150) 32 (60-80) 33 (50-9 0)				
0539458445	31	50	100	20-Jun-2022	2
0539458442	31	100	150	20-Jun-2022	3
0539173332	32	60	80	21-Jun-2022	2
0539173329	33	50	90	21-Jun-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022099592/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 5)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

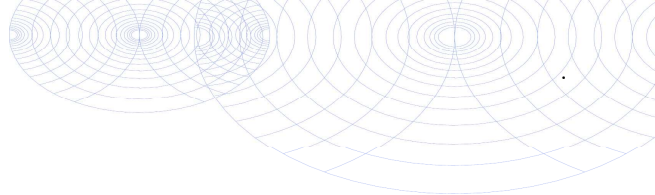
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022099592/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3040-1 & NEN-EN-ISO 17380



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022099592/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022099592/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

12830645

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

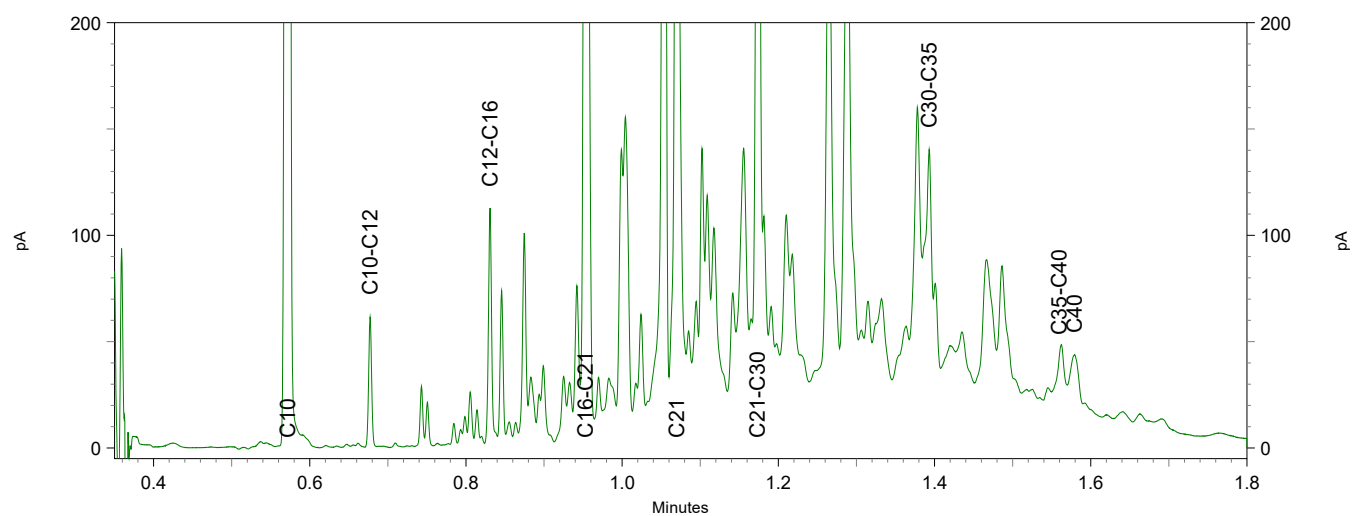
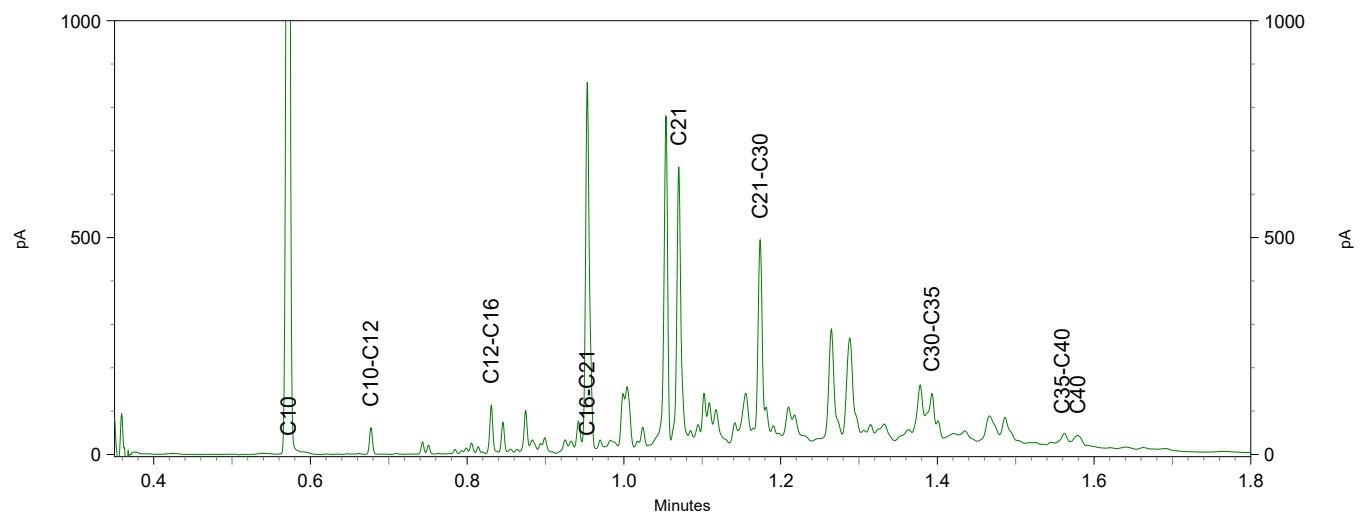
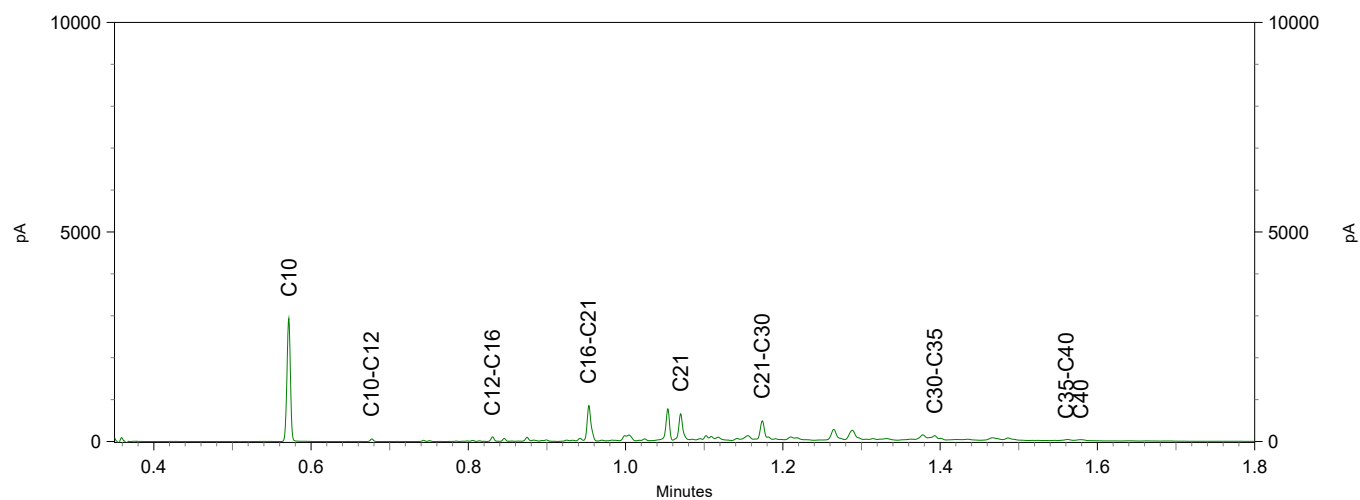
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12830646

Certificate no.: 2022099592

Sample description.: MMC 1 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (35-70)

V



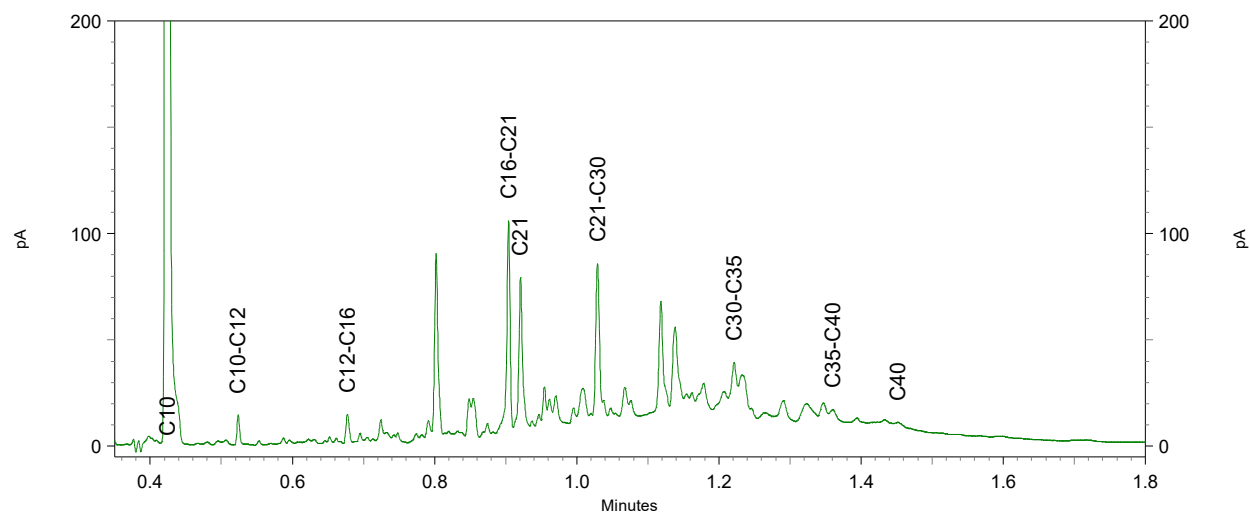
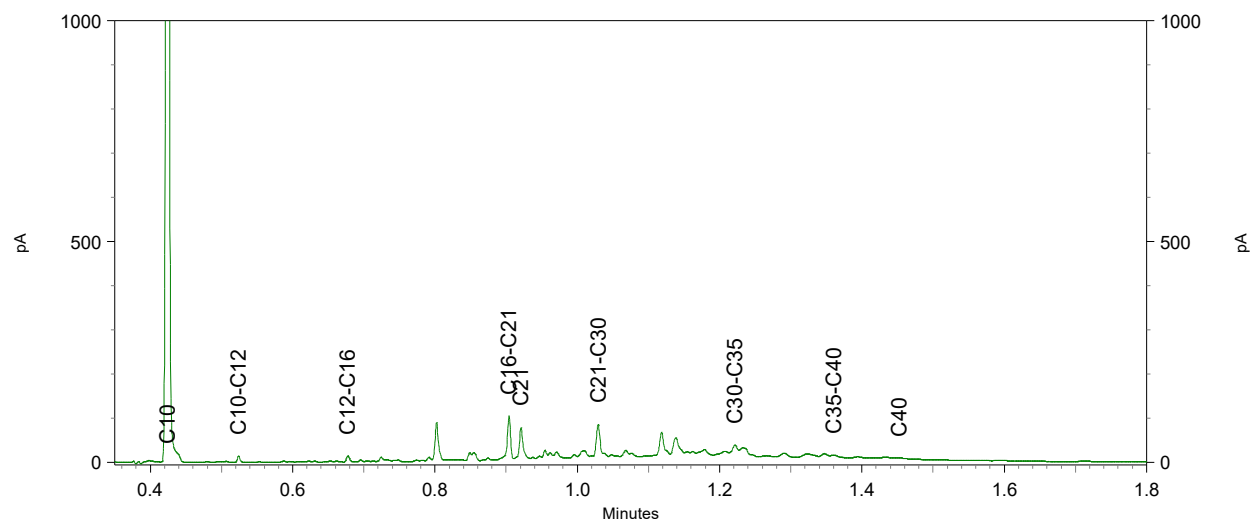
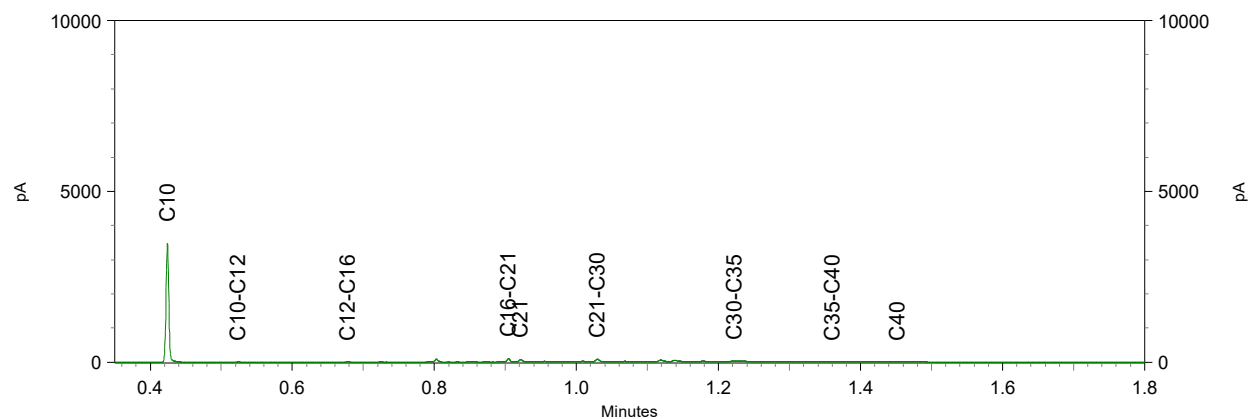
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12830651

Certificate no.: 2022099592

Sample description.: MMF 1 22 (0-50)

V



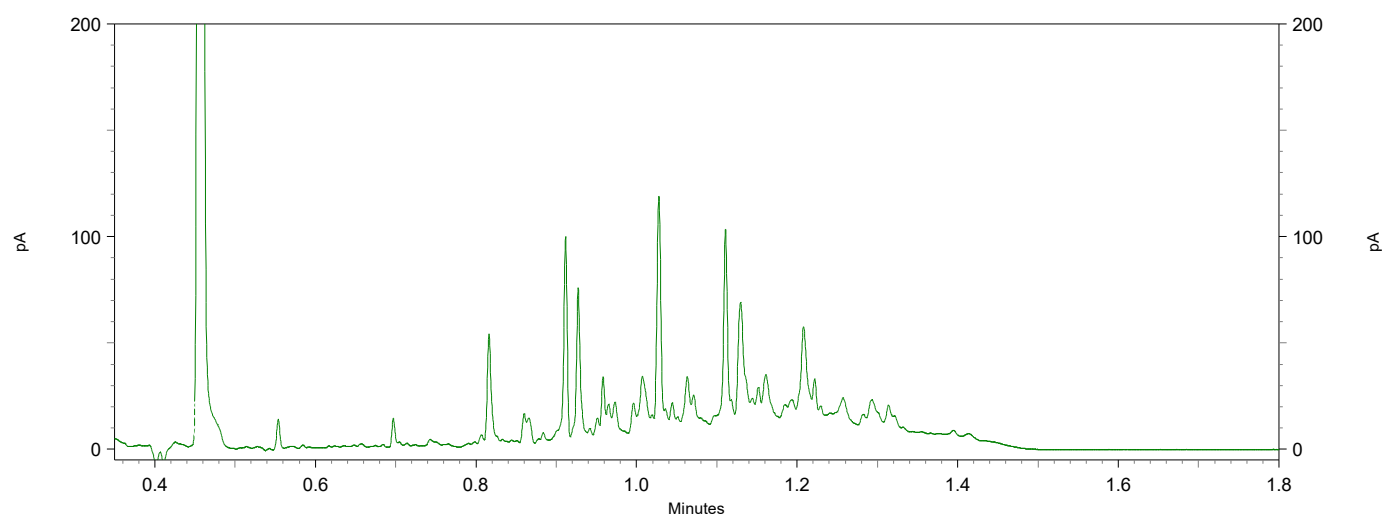
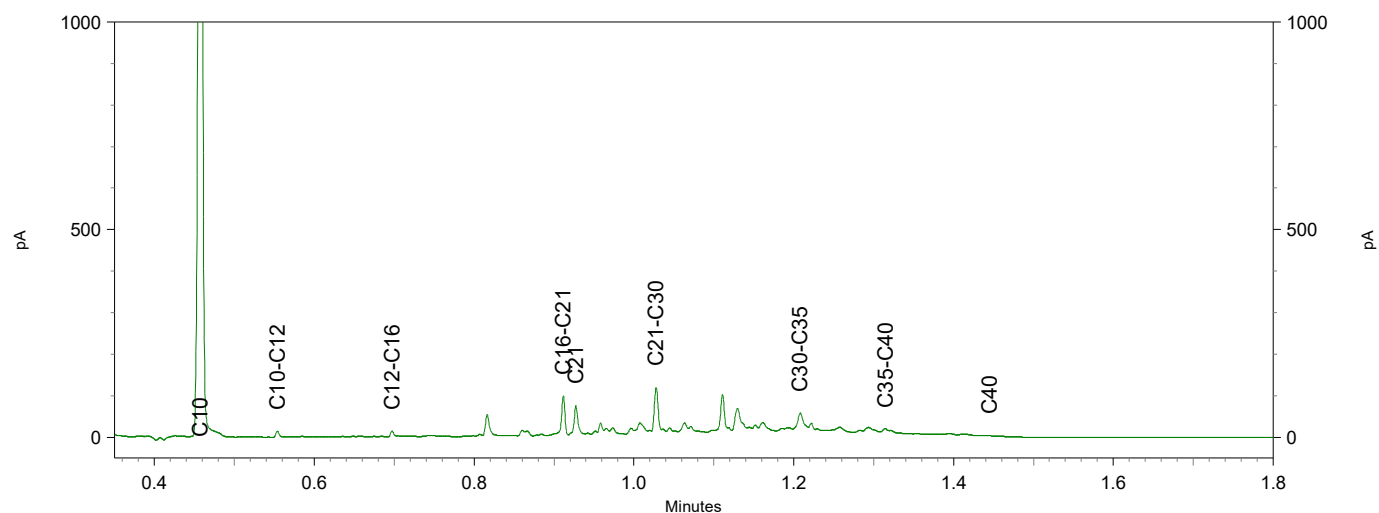
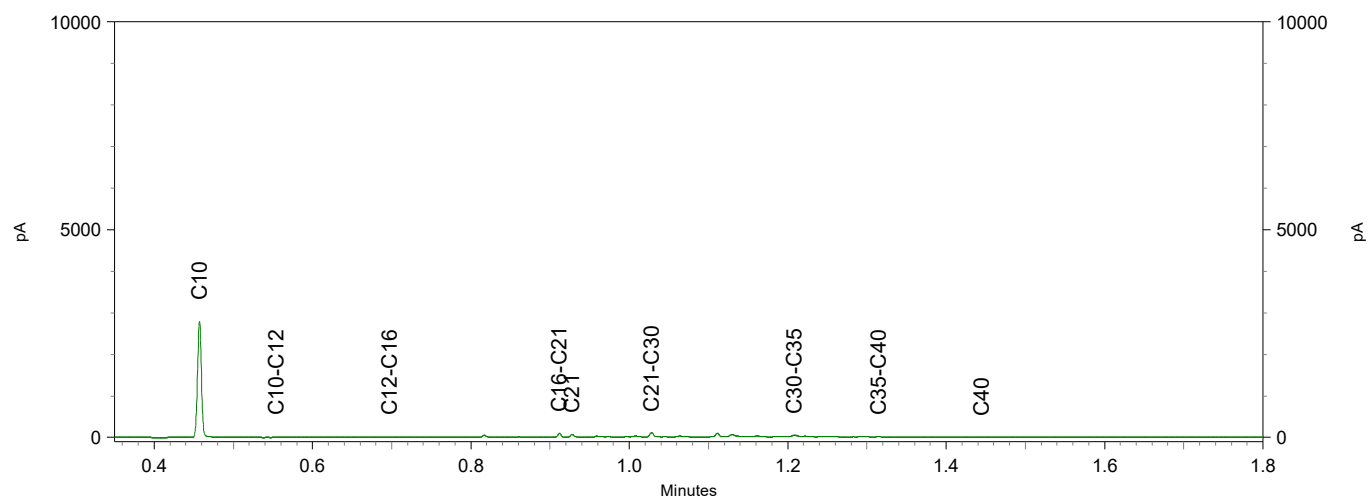
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12830652

Certificate no.: 2022099592

Sample description.: MMF 2 27 (30-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)

V



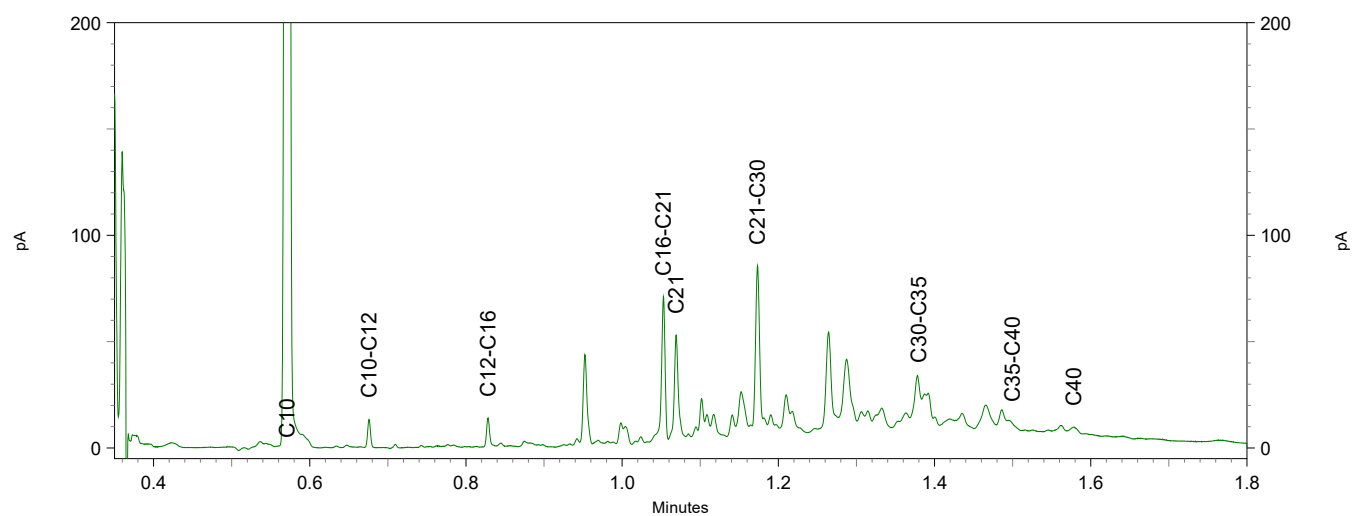
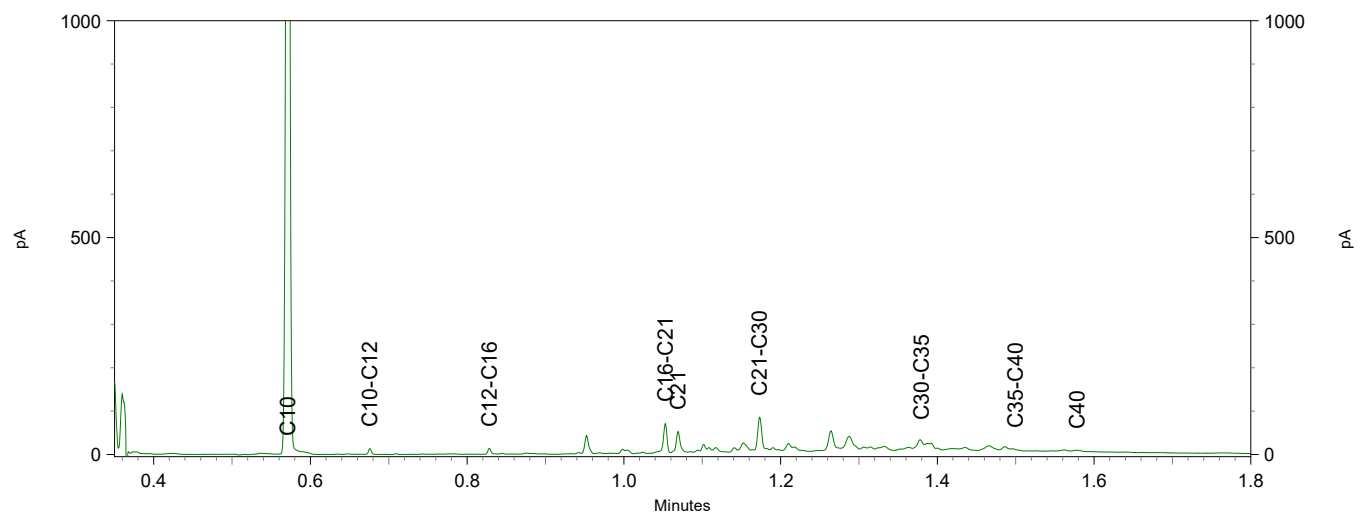
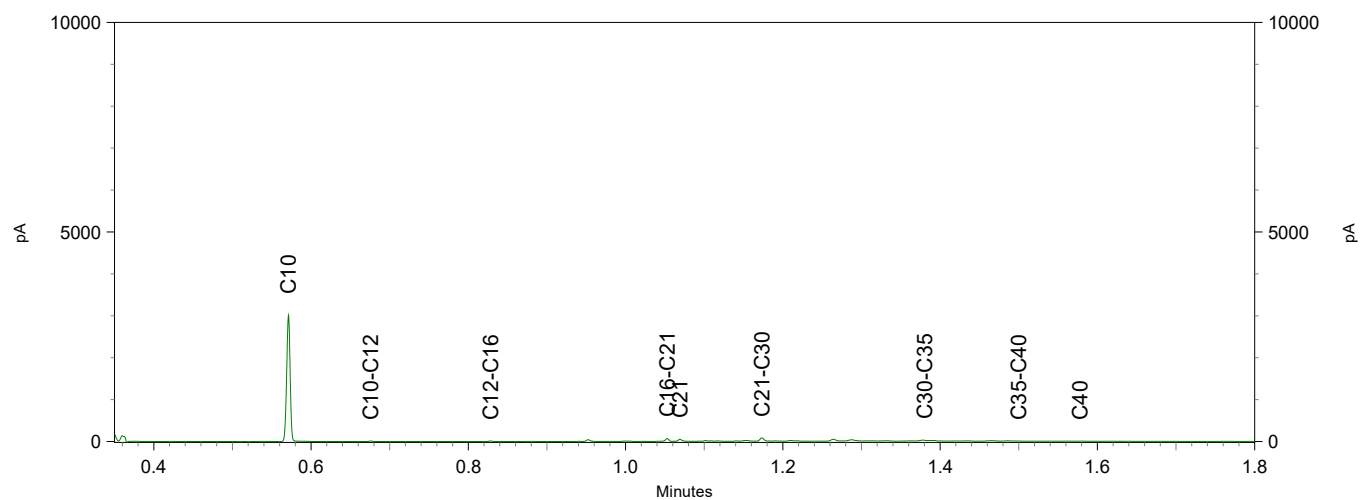
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12830653

Certificate no.: 2022099592

Sample description.: MMF 3 31 (50-100) 31 (100-150) 32 (60-80) 33 (50-9

V



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 15-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022108845/1
Uw project/verslagnummer	N221456
Uw projectnaam	Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jul-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022108845/1
 Startdatum analyse 07-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/10:38
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.2	92.9	95.2	96.9	95.7
S Organische stof	% (m/m) ds	5.1	6.0	3.0	1.5	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	95	94	97	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	7.3	2.5	<2.0	3.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	39	280	27	36
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.30	1.6	<0.20	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.4	8.3	4.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	7.7	94	13	81
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.057	0.25	0.20	0.067
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.9	6.1	22	5.2	7.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	34	34	850	87	410
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	48	1100	33	450
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	8.2	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	40	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.5	9.9	290	<5.0	9.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	32	330	<11	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	26	130	<5.0	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.8	<6.0	26	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	72	790	<35	49
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022 ¹⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0029	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0019	0.0025	0.0054	<0.0010	0.0035

Nr. Uw monsteromschrijving

1	08-1 08 (0-50)
2	09-1 09 (0-50)
3	10-2 10 (35-70)
4	15-1 15 (15-65)
5	18-2 18 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12862313
Grond (AS3000)	12862314
Grond (AS3000)	12862315
Grond (AS3000)	12862316
Grond (AS3000)	12862317

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022108845/1
 Startdatum analyse 07-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/10:38
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	0.0011	0.0012	0.0031	<0.0010	0.0011
S PCB 138	mg/kg ds	0.0055 ²⁾	0.0076 ²⁾	0.0091 ²⁾	<0.0010	0.013 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0057 ³⁾	0.0083 ³⁾	0.0090 ³⁾	<0.0010	0.014 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0038	0.0063	0.0075	<0.0010	0.011
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.027	0.039	0.0049 ⁴⁾	0.044
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.54	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.0	1.3	5.2	0.089	0.88
S Anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.40	1.5	<0.050	0.26
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.9	6.2	0.12	1.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.69	0.90	2.5	0.061	0.93
S Chryseen	mg/kg ds	0.57	0.69	2.3	0.067	0.71
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.38	0.96	<0.050	0.42
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.62	0.83	2.7	0.057	0.93
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	0.45	1.7	<0.050	0.55
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.34	0.54	1.3	<0.050	0.69
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.7	7.4	25	0.57	7.2

Nr. Uw monsteromschrijving

1 08-1 08 (0-50)
 2 09-1 09 (0-50)
 3 10-2 10 (35-70)
 4 15-1 15 (15-65)
 5 18-2 18 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 12862313
 Grond (AS3000) 12862314
 Grond (AS3000) 12862315
 Grond (AS3000) 12862316
 Grond (AS3000) 12862317

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022108845/1
 Startdatum analyse 07-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/10:38
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	90.9	94.5	96.0	95.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	4.1	2.2	5.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98	96	98	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	2.7	2.6	2.3
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56	41	34	53
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.26	0.23	0.36
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	<3.0	3.1	3.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	32	35	60	59
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.12	0.082	0.22
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.8	5.9	6.3	7.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	200	67	93	86
S Zink (Zn)	mg/kg ds	230	96	150	120
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	28	5.0	47
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	77	21	130
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	31	10	38
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.4	<6.0	8.9
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	140	39	230
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	27-2 27 (30-50)	Grond (AS3000)	12862318
7	28-1 28 (0-50)	Grond (AS3000)	12862319
8	31-1 31 (0-50)	Grond (AS3000)	12862320
9	32-1 32 (0-50)	Grond (AS3000)	12862321



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022108845/1
 Startdatum analyse 07-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/10:38
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0013 ³⁾	0.0015 ³⁾	0.0014 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0016	0.0013
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁴⁾	0.0060	0.0073	0.0069
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.090	0.35
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	3.0	0.89	5.6
S Anthraceen	mg/kg ds	0.099	0.85	0.24	1.7
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.48	6.9	1.3	12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	4.6	0.59	8.7
S Chryseen	mg/kg ds	0.27	4.2	0.62	10.0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	2.2	0.28	4.0
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	4.3	0.61	7.7
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.28	2.0	0.42	5.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.32	1.9	0.46	6.3
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.5	30	5.5	62

Nr. Uw monsteromschrijving

6 27-2 27 (30-50)
 7 28-1 28 (0-50)
 8 31-1 31 (0-50)
 9 32-1 32 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12862318
 12862319
 12862320
 12862321

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022108845/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12862313	08-1 08 (0-50)				
0539458854	08	0	50	21-Jun-2022	1
12862314	09-1 09 (0-50)				
0539458711	09	0	50	21-Jun-2022	1
12862315	10-2 10 (35-70)				
0539458190	10	35	70	21-Jun-2022	2
12862316	15-1 15 (15-65)				
0539458820	15	15	65	20-Jun-2022	1
12862317	18-2 18 (50-100)				
0539458716	18	50	100	21-Jun-2022	2
12862318	27-2 27 (30-50)				
0539173328	27	30	50	21-Jun-2022	2
12862319	28-1 28 (0-50)				
0539173333	28	0	50	21-Jun-2022	1
12862320	31-1 31 (0-50)				
0539458401	31	0	50	20-Jun-2022	1
12862321	32-1 32 (0-50)				
0539173285	32	0	50	21-Jun-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022108845/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022108845/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022108845/1

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12862313
12862314
12862315
12862316
12862317
12862318
12862319
12862320
12862321

Extractie PCB/PAK

12862313
12862314
12862315
12862316
12862317
12862318
12862319
12862320
12862321



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

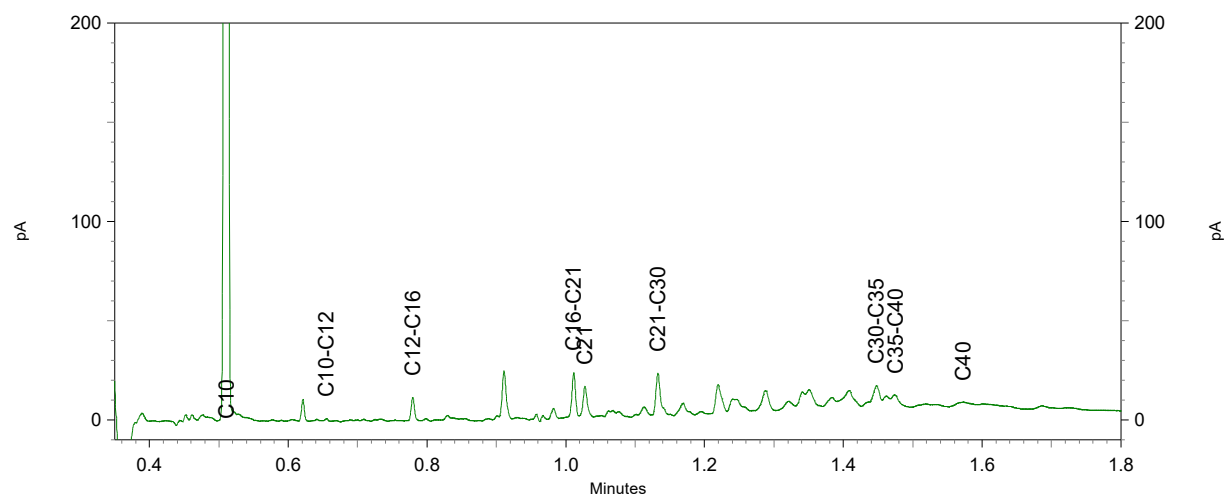
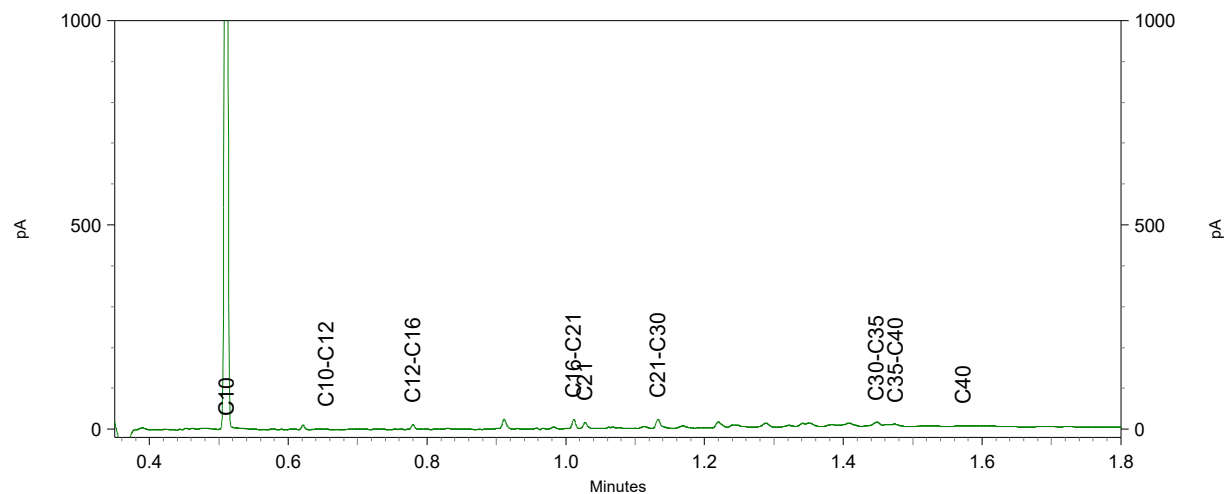
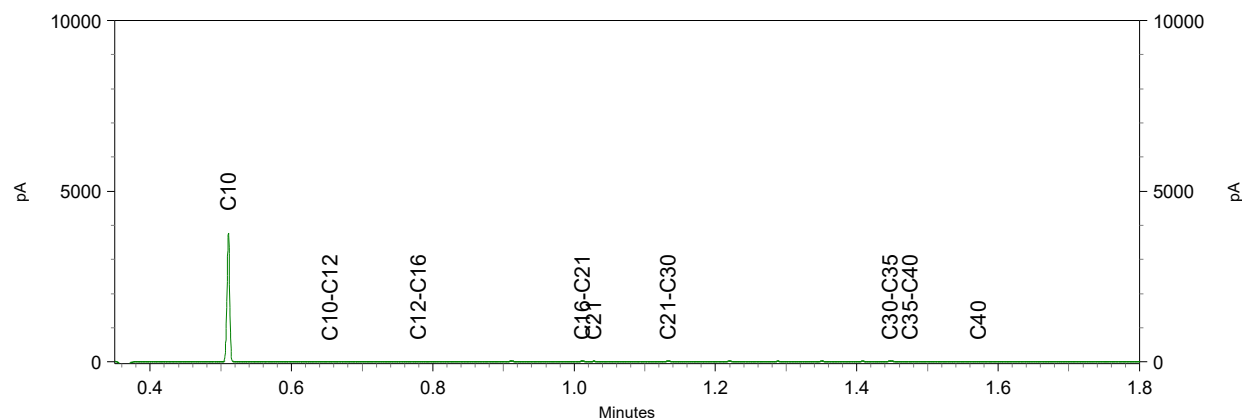
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12862313

Certificate no.: 2022108845

Sample description.: 08-1 08 (0-50)

V



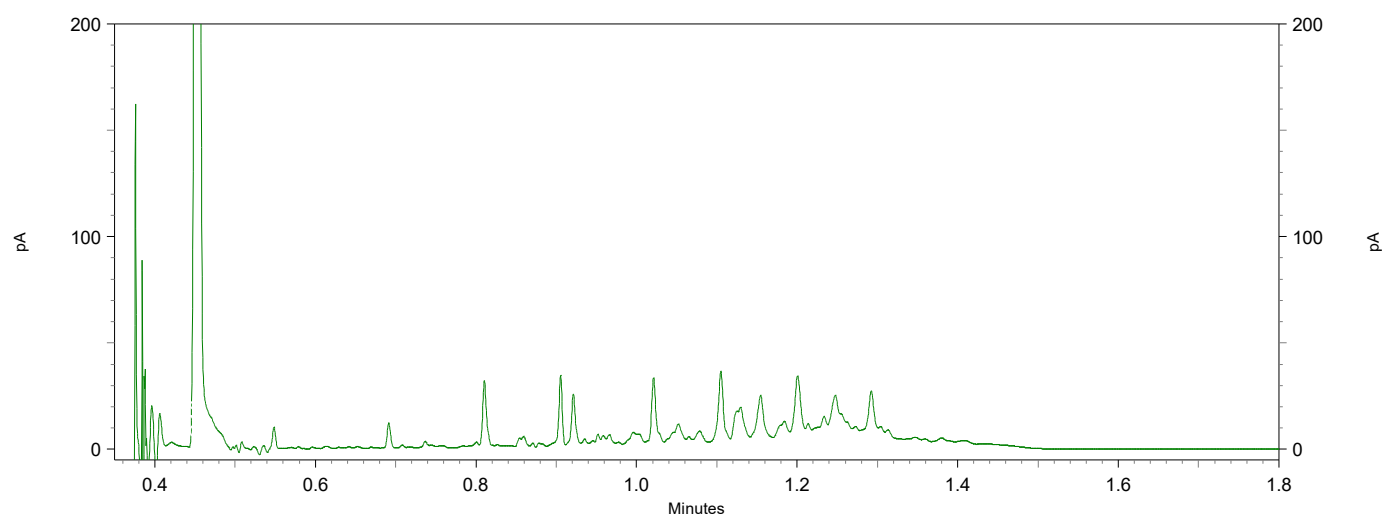
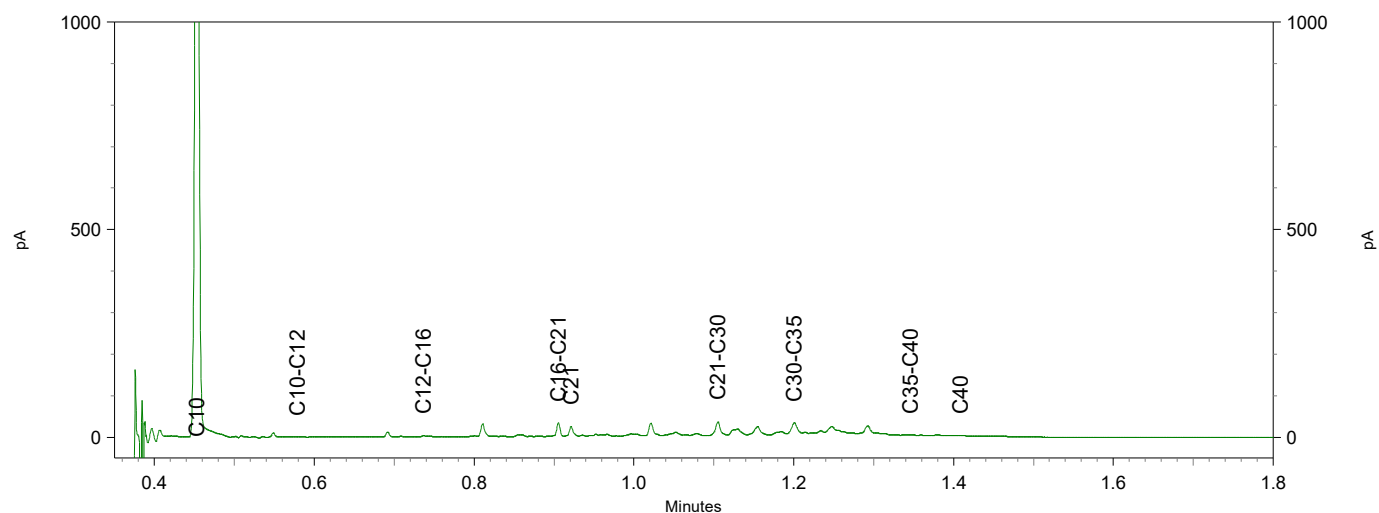
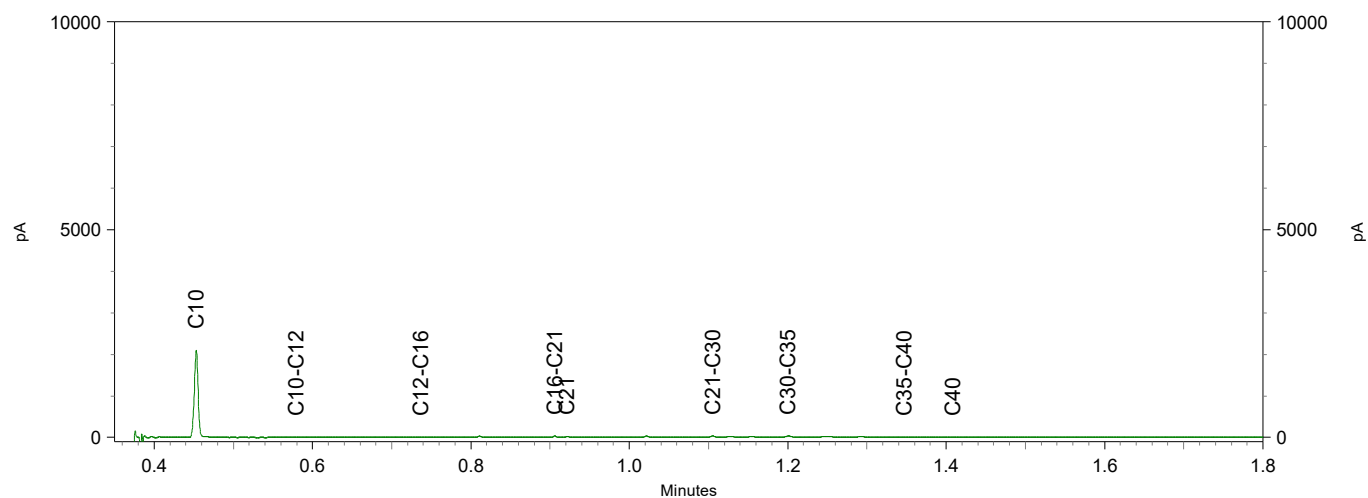
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12862314

Certificate no.:2022108845

Sample description.: 09-1 09 (0-50)

V



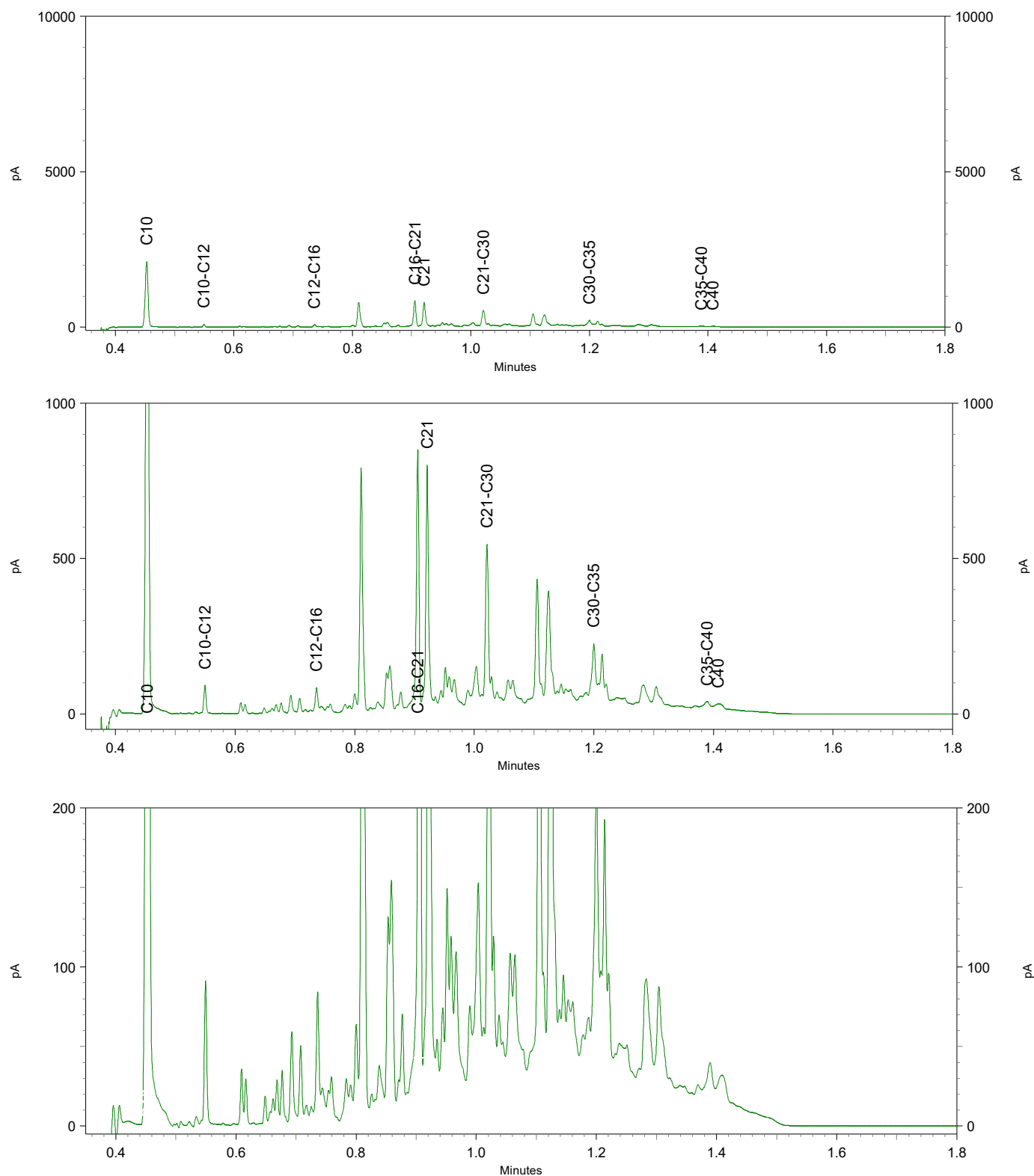
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12862315

Certificate no.:2022108845

Sample description.: 10-2 10 (35-70)

V



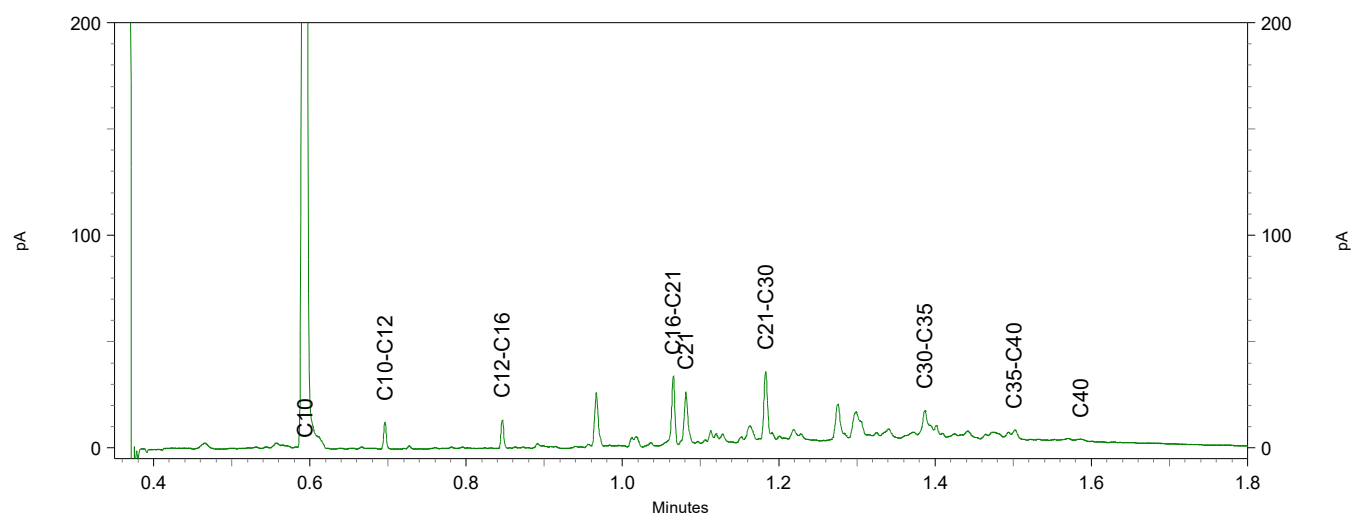
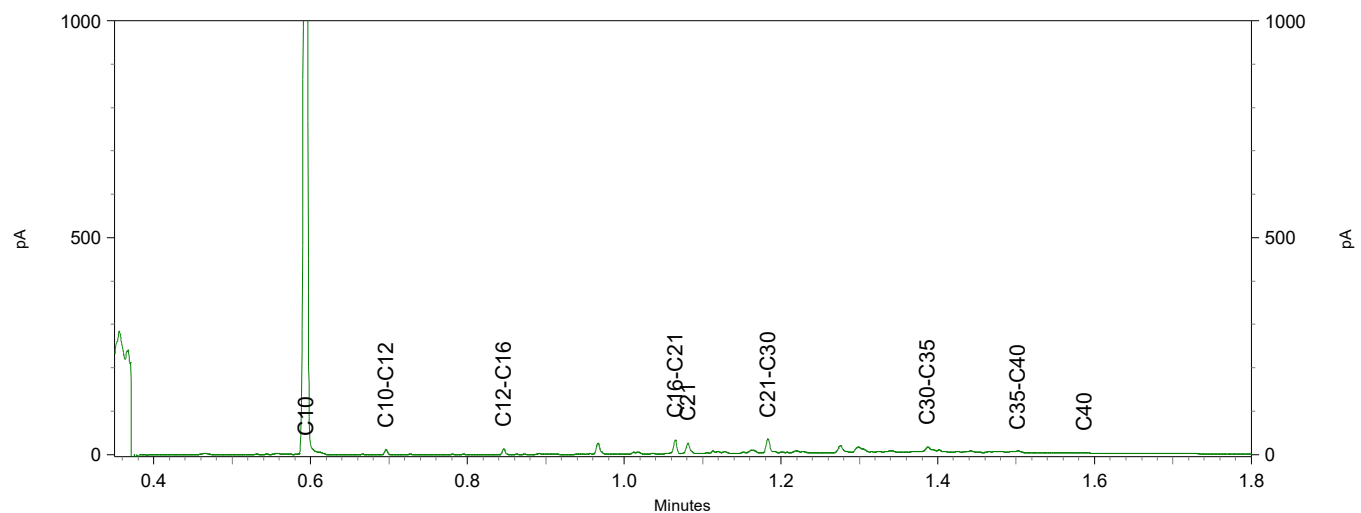
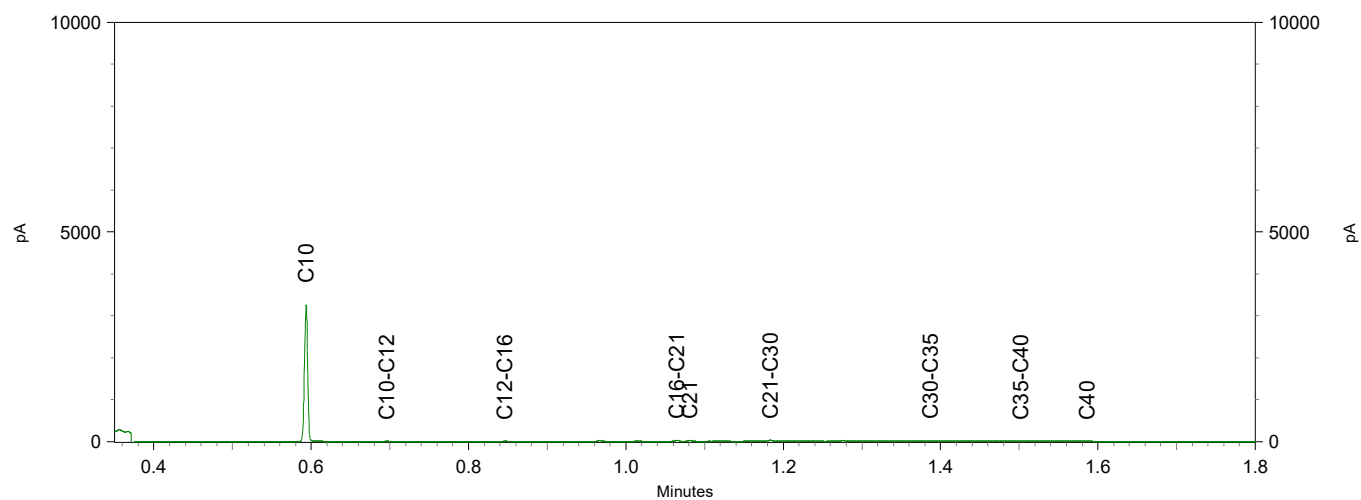
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12862317

Certificate no.: 2022108845

Sample description.: 18-2 18 (50-100)

V

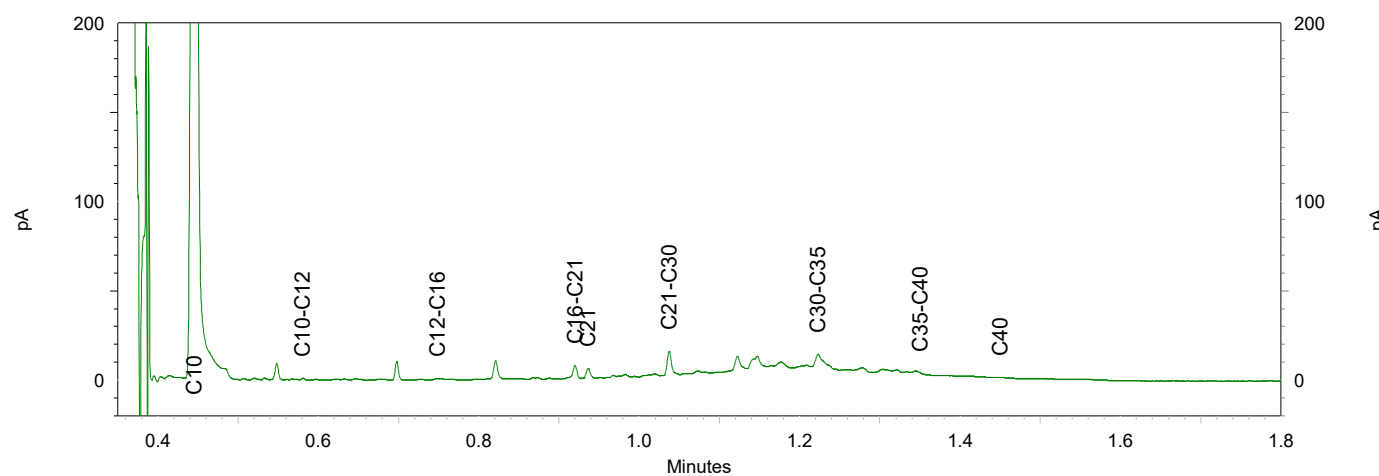
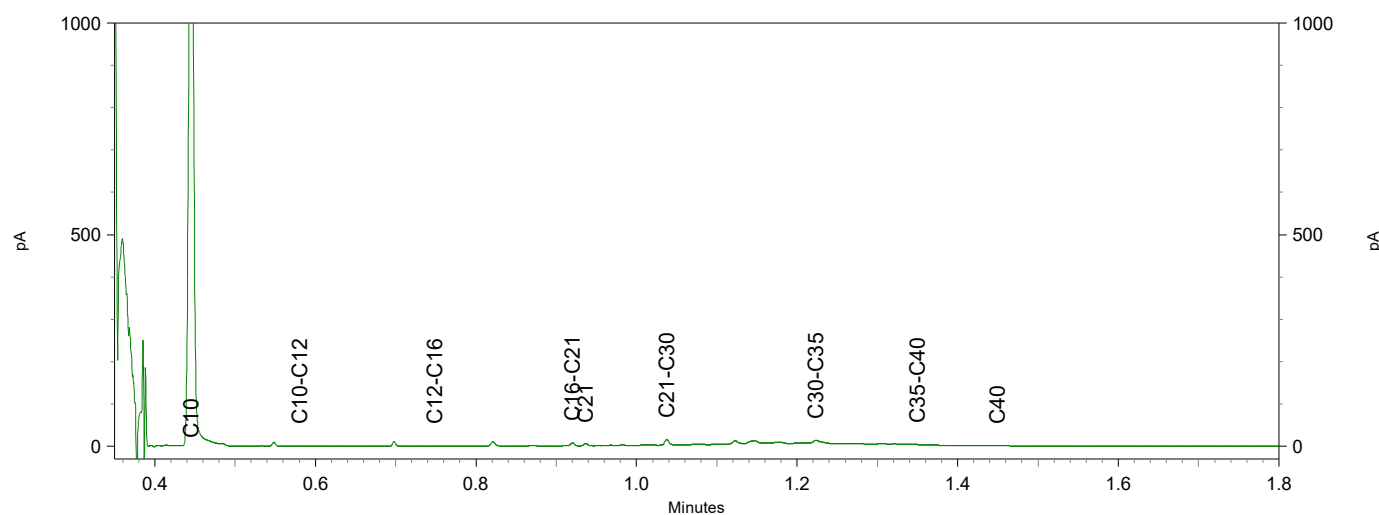
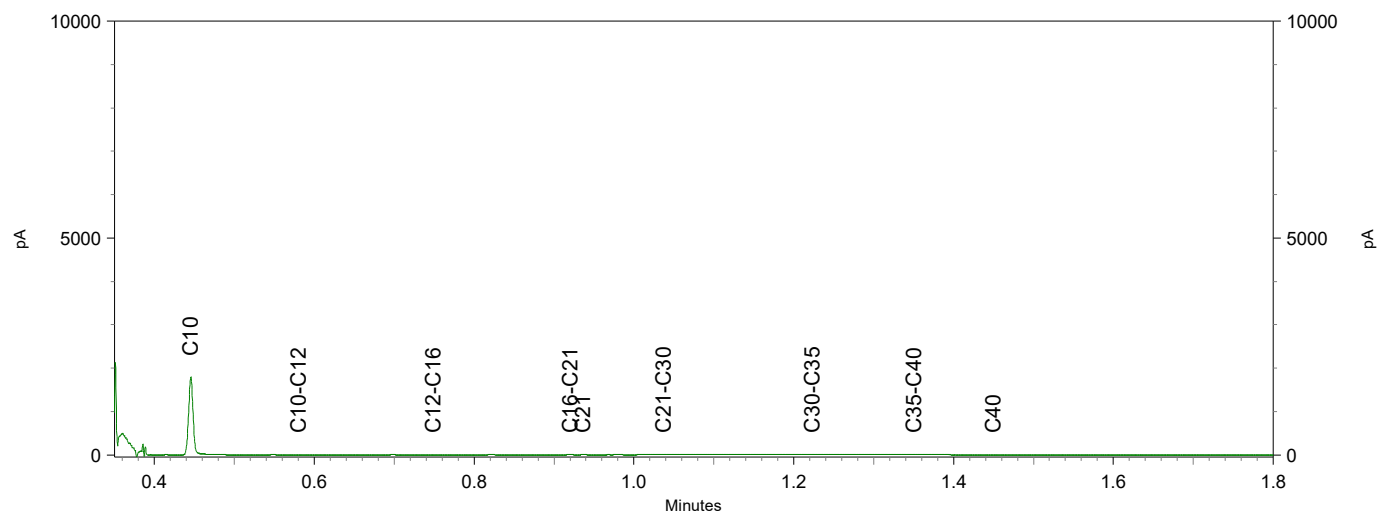


Sample ID.: 12862318

Certificate no.: 2022108845

Sample description.: 27-2 27 (30-50)

V

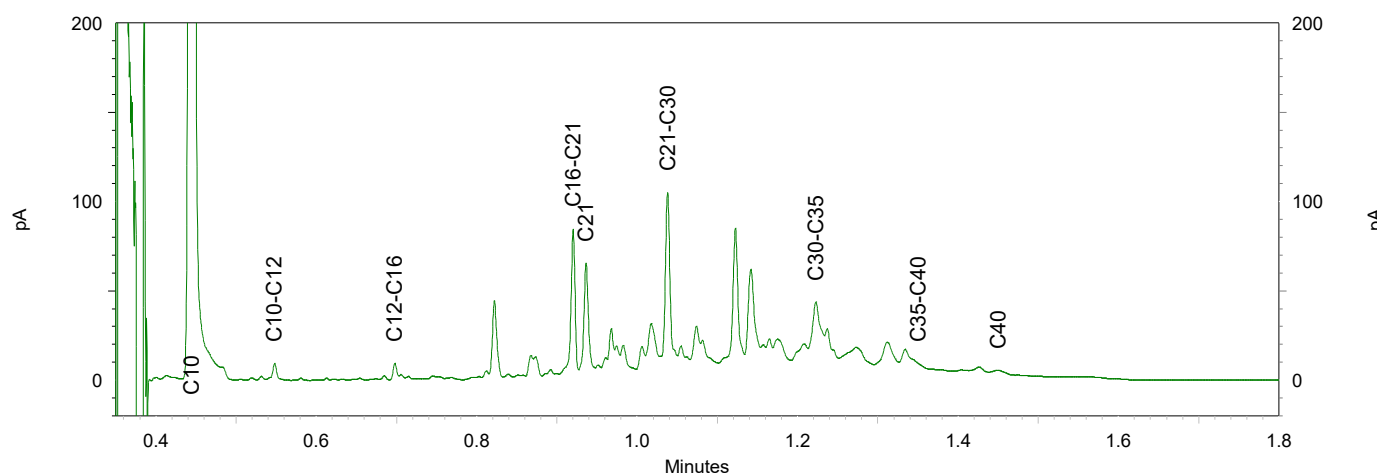
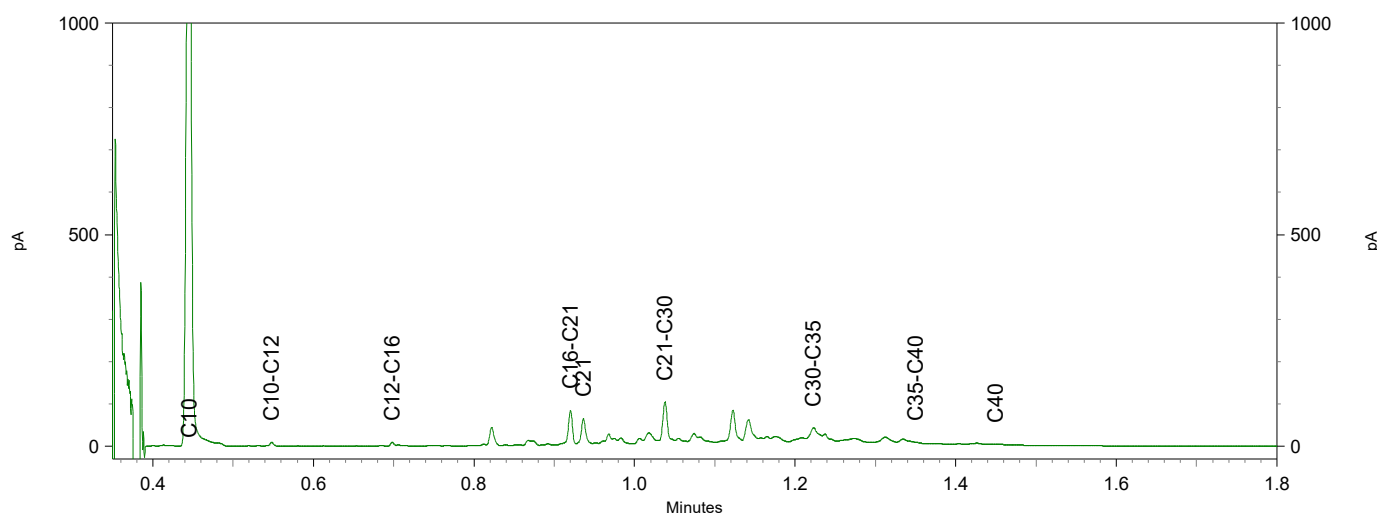
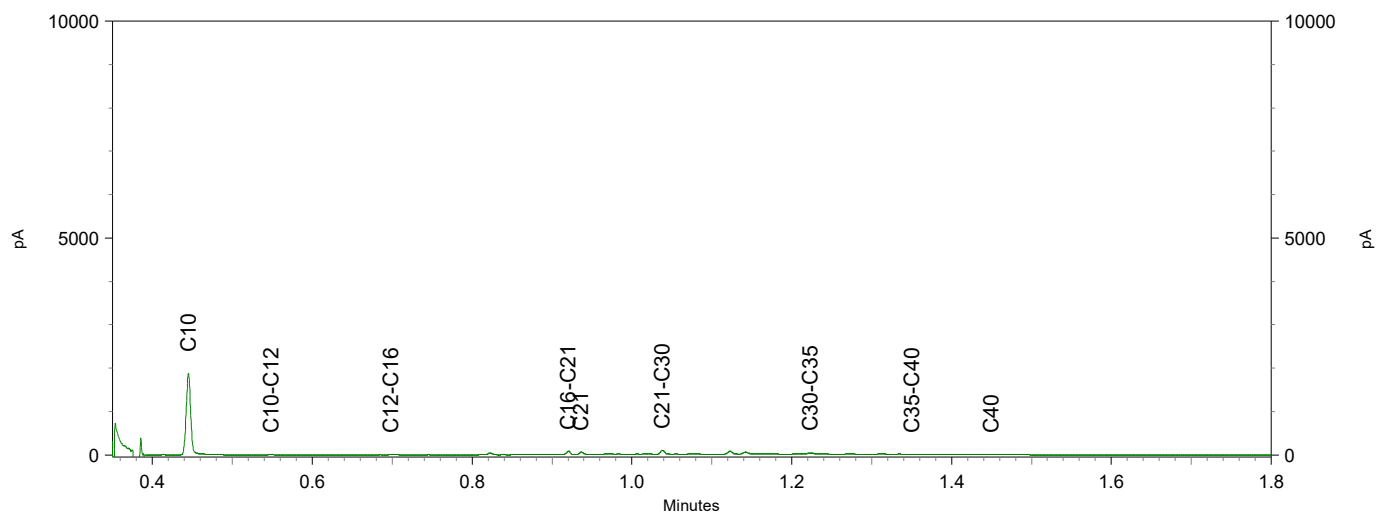


Sample ID.: 12862319

Certificate no.: 2022108845

Sample description.: 28-1 28 (0-50)

V



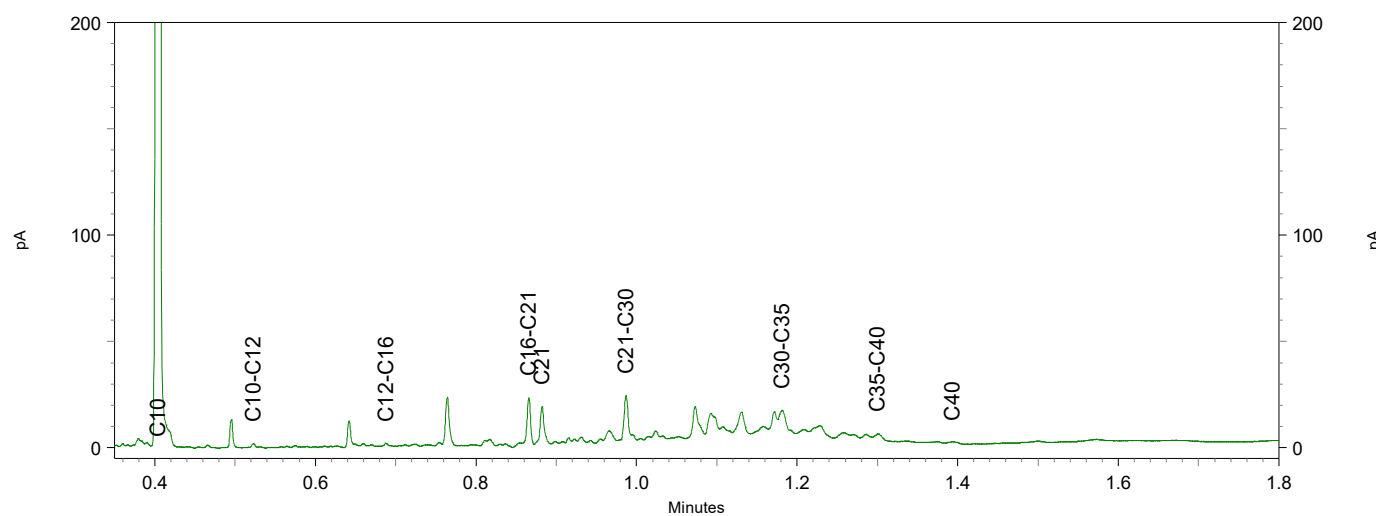
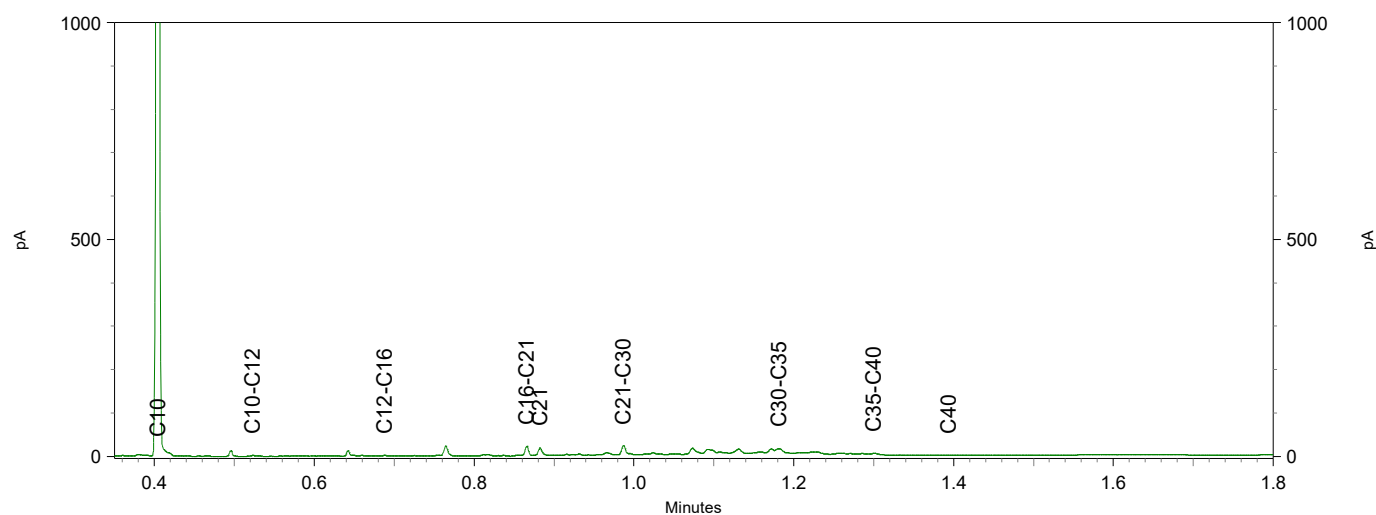
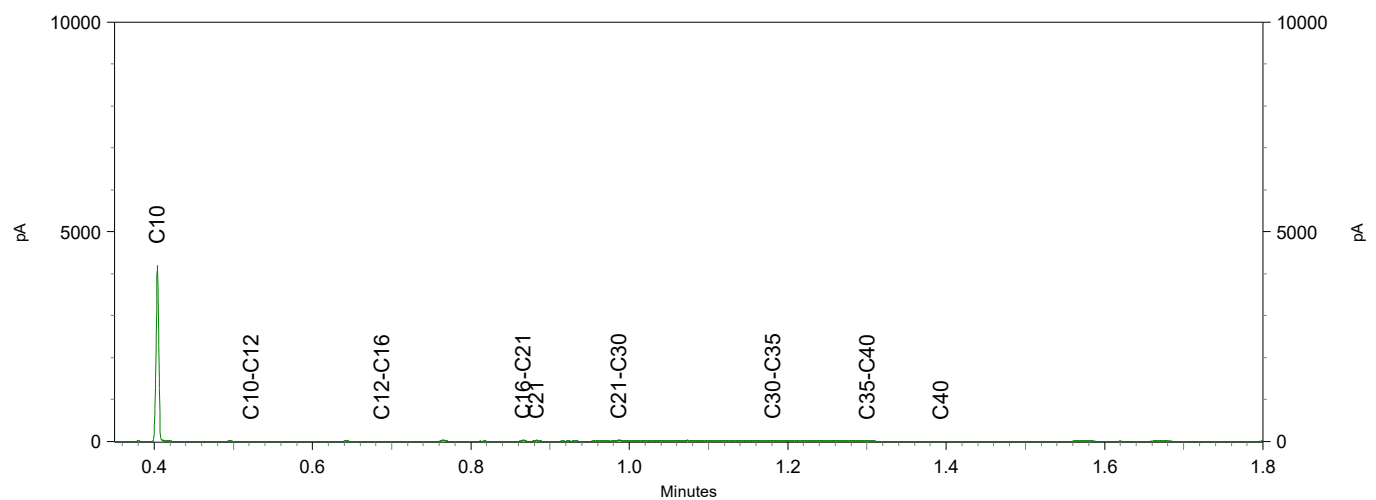
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12862320

Certificate no.: 2022108845

Sample description.: 31-1 31 (0-50)

V



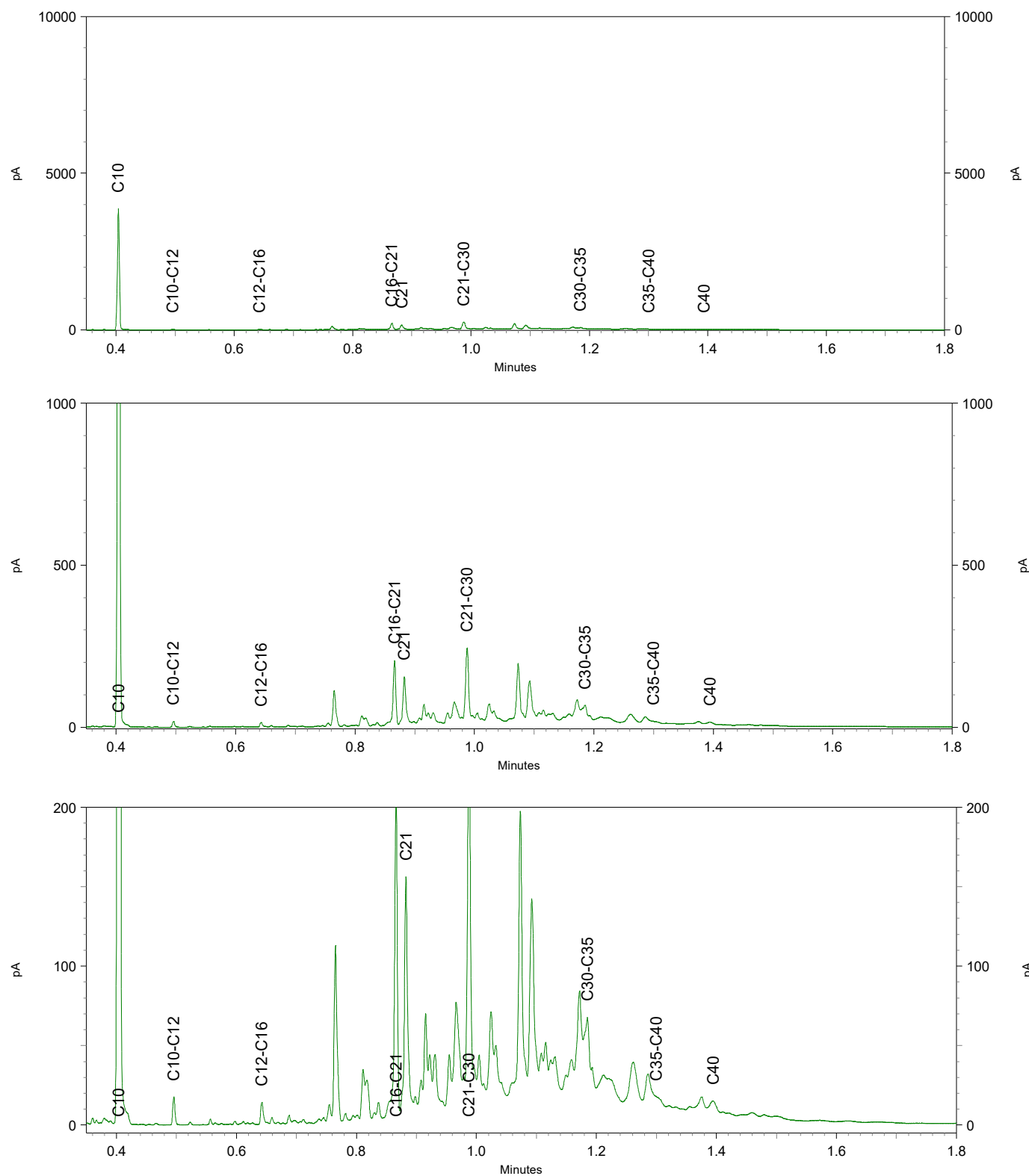
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12862321

Certificate no.: 2022108845

Sample description.: 32-1 32 (0-50)

V



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 25-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022128794/1
Uw project/verslagnummer	N221456
Uw projectnaam	Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Aug-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022128794/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2022
 Datum einde analyse 24-Aug-2022
 Rapportagedatum 24-Aug-2022/13:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	98.4	96.7	96.3	97.8	98.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	4.7	<0.7	2.3	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	100	95	100	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.4	2.2	2.8	2.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	21	<20	67	40
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.27	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	11	<5.0	26	26
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.077	<0.050	0.22	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	7.3	7.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	40	11	98	62
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	42	230	140	87
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	23	21
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14	<11	50	45
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	16	<5.0	20	17
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36	<35	100	92
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 101-1 (8-40)
 2 102-1 (0-50)
 3 103-1 (8-40)
 4 104-1 (0-50)
 5 105-1 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12929607
 12929608
 12929609
 12929610
 12929611

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022128794/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2022
 Datum einde analyse 24-Aug-2022
 Rapportagedatum 24-Aug-2022/13:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 ²⁾	<0.0010	0.0012 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 ³⁾	<0.0010	0.0010 ³⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010	0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0074	0.0049 ¹⁾	0.0060	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.063	2.3	2.2
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050	0.74	0.60
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.46	0.19	4.6	4.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.12	2.7	2.4
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.25	0.13	2.8	2.6
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.058	1.3	1.1
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.13	2.5	2.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.083	1.5	1.2
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.18	0.090	1.9	1.6
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	2.2	0.94	20	18

Nr. Uw monsteromschrijving

1 101-1 (8-40)
 2 102-1 (0-50)
 3 103-1 (8-40)
 4 104-1 (0-50)
 5 105-1 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12929607
 12929608
 12929609
 12929610
 12929611

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022128794/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2022
 Datum einde analyse 24-Aug-2022
 Rapportagedatum 24-Aug-2022/13:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.0	98.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	44	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	62	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.0	5.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	180	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	21
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	38	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	65	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	6.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.2	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

6 106-1 (15-40)
 7 107-1 (8-20)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12929612
 12929613

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221456
 Uw projectnaam Wezenlaan 71-75 te Nijmegen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022128794/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2022
 Datum einde analyse 24-Aug-2022
 Rapportagedatum 24-Aug-2022/13:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0057
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	4.8	0.30
S Anthraceen	mg/kg ds	1.3	0.070
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.8	0.84
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.7	0.62
S Chryseen	mg/kg ds	3.8	0.75
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.6	0.30
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.2	0.57
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	0.34
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.3	0.42
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	30	4.2

Nr. Uw monsteromschrijving

6 106-1 (15-40)
 7 107-1 (8-20)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12929612
 12929613

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022128794/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12929607	101-1 (8-40)				
0539457731	101	8	40	18-Aug-2022	1
12929608	102-1 (0-50)				
0539457736	102	0	50	18-Aug-2022	1
12929609	103-1 (8-40)				
0539457743	103	8	40	18-Aug-2022	1
12929610	104-1 (0-50)				
0539457744	104	0	50	18-Aug-2022	1
12929611	105-1 (0-50)				
0539457713	105	0	50	18-Aug-2022	1
12929612	106-1 (15-40)				
0539457711	106	15	40	18-Aug-2022	1
12929613	107-1 (8-20)				
0539457729	107	8	20	18-Aug-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022128794/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022128794/1

Pagina 1/1

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

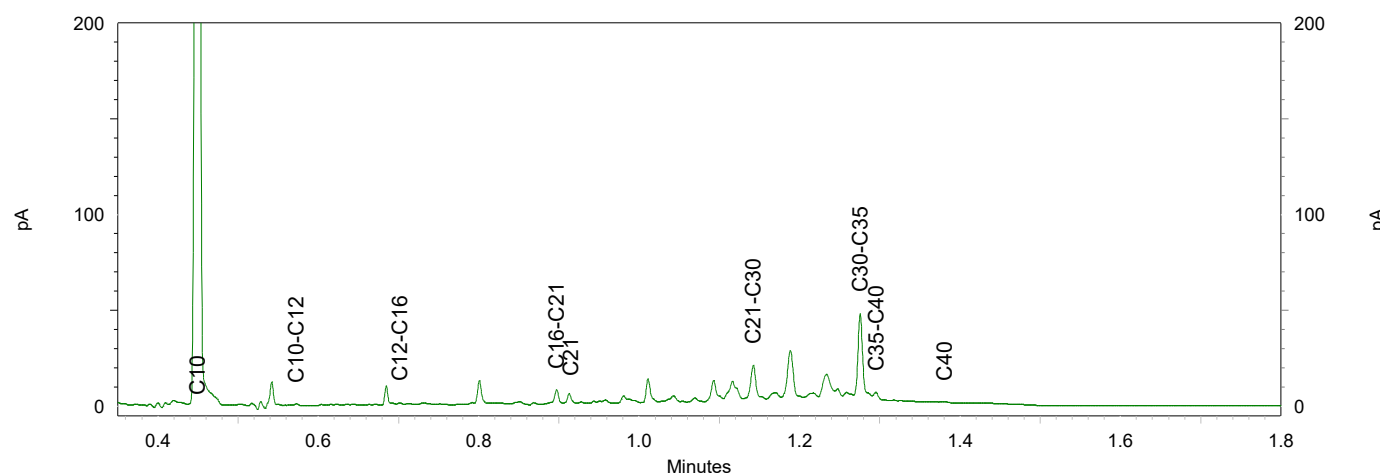
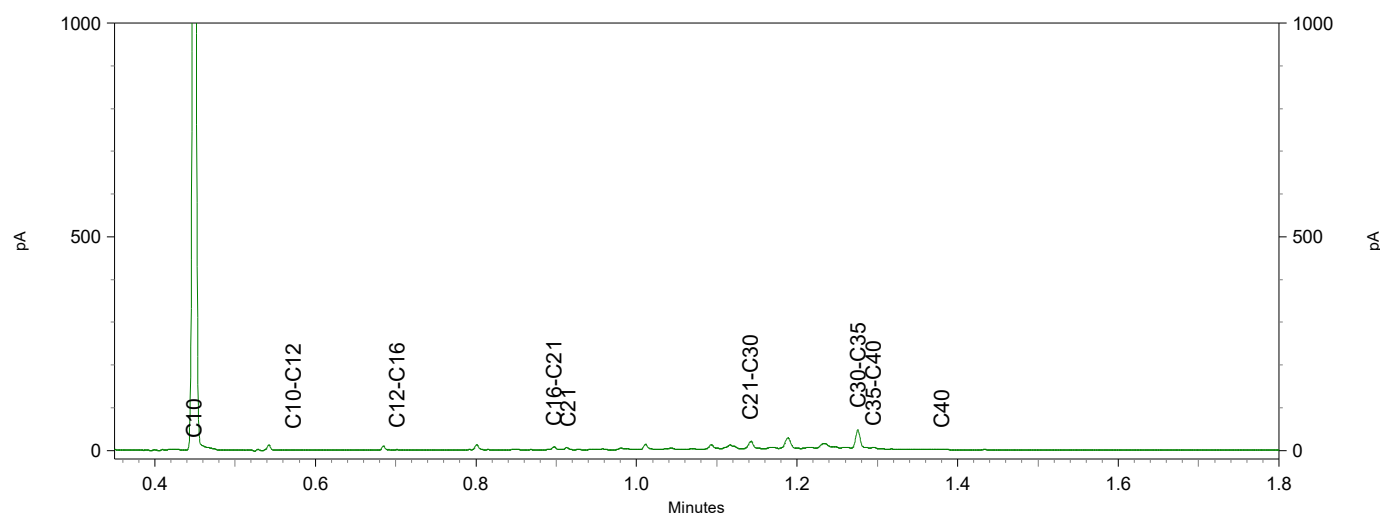
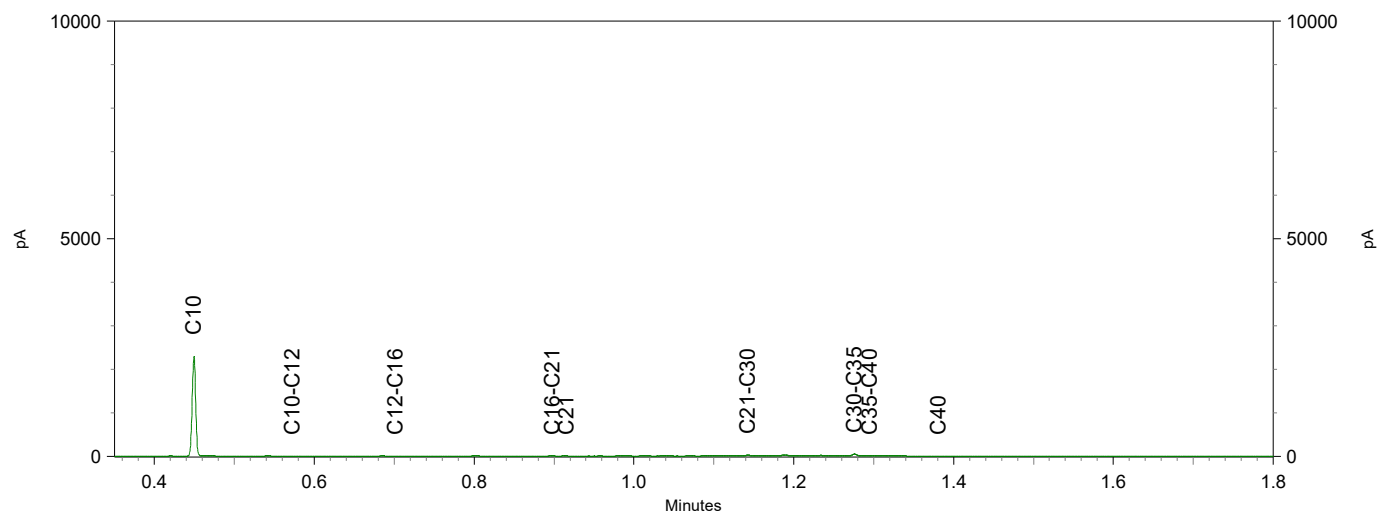
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Sample ID.: 12929608

Certificate no.: 2022128794

Sample description.: 102-1 (0-50)

V

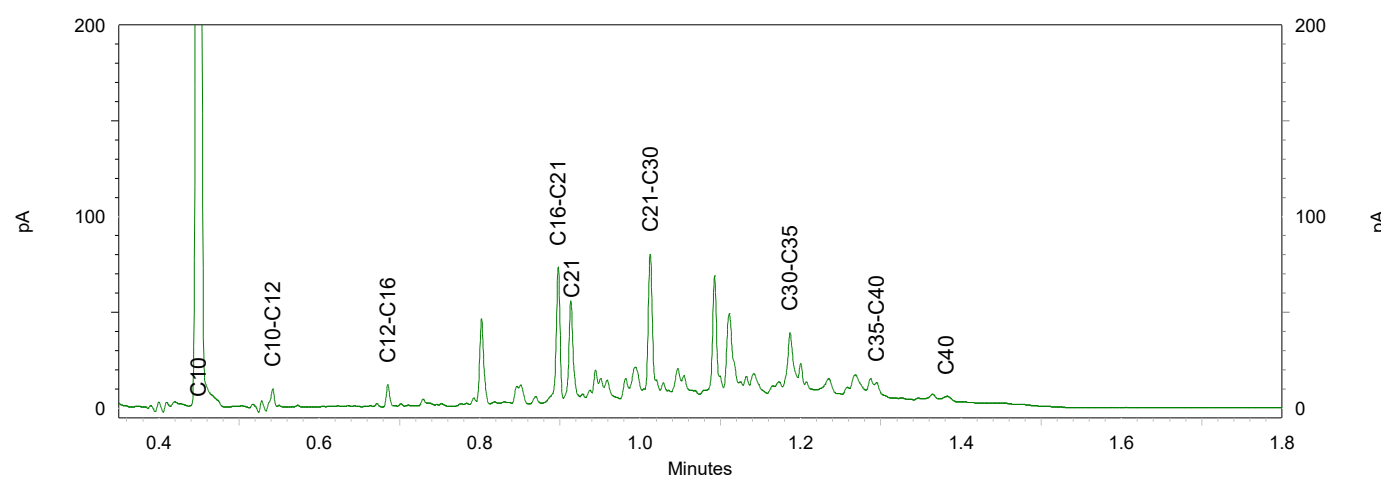
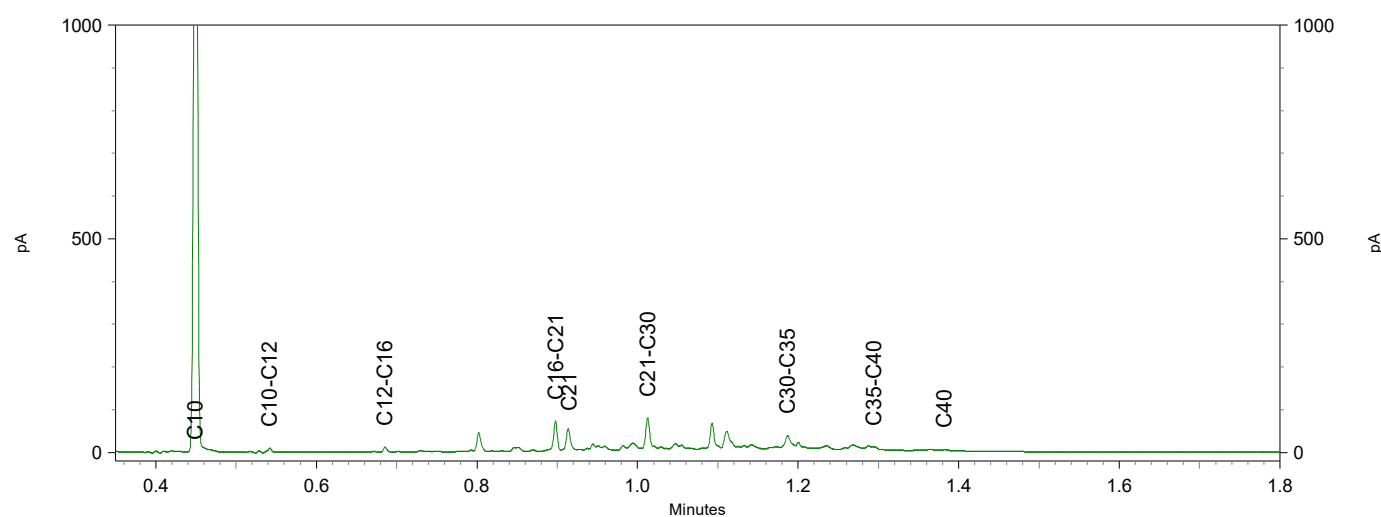
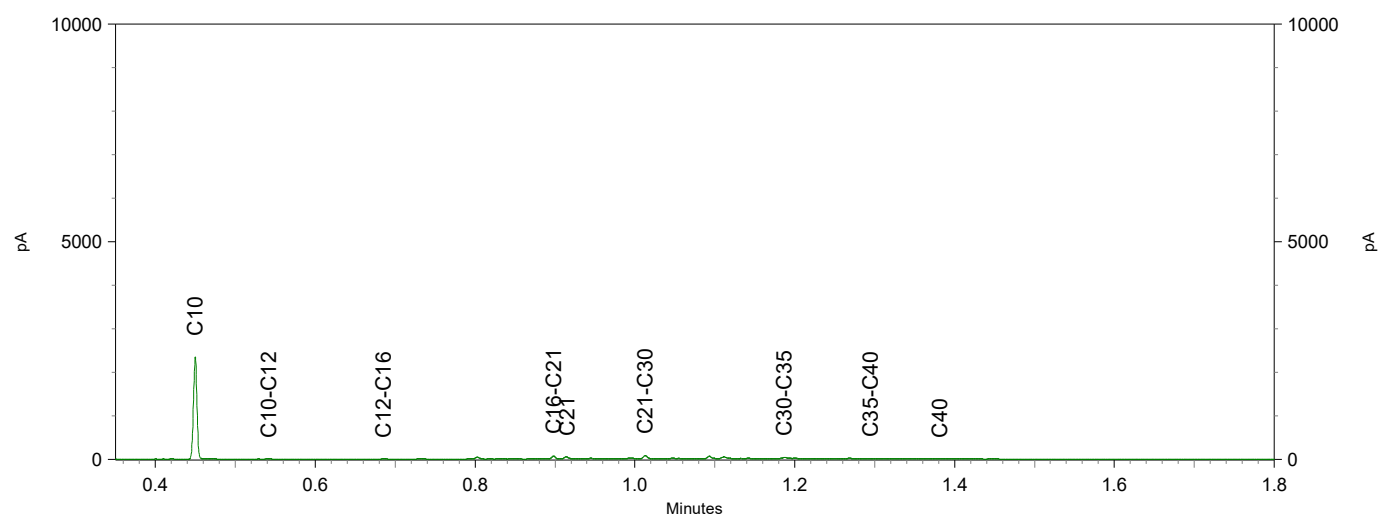


Sample ID.: 12929610

Certificate no.: 2022128794

Sample description.: 104-1 (0-50)

V

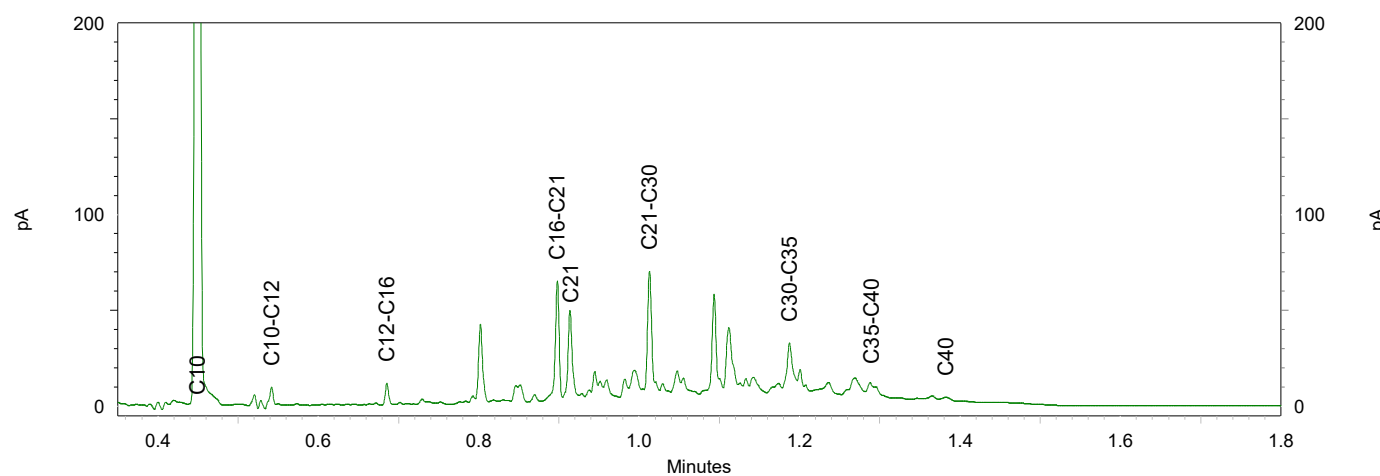
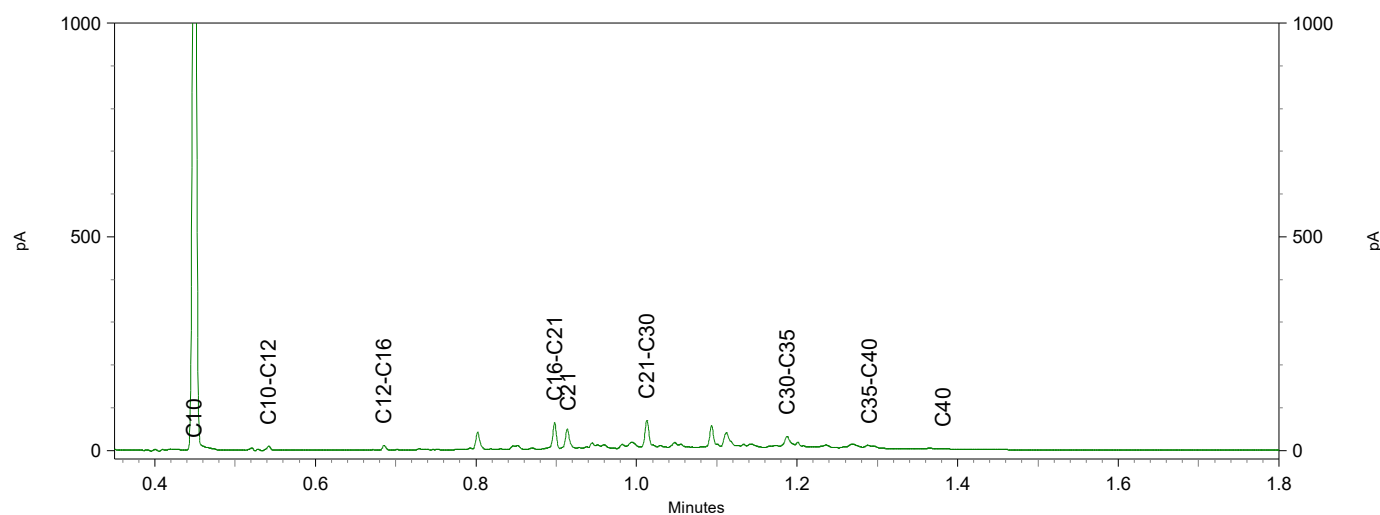
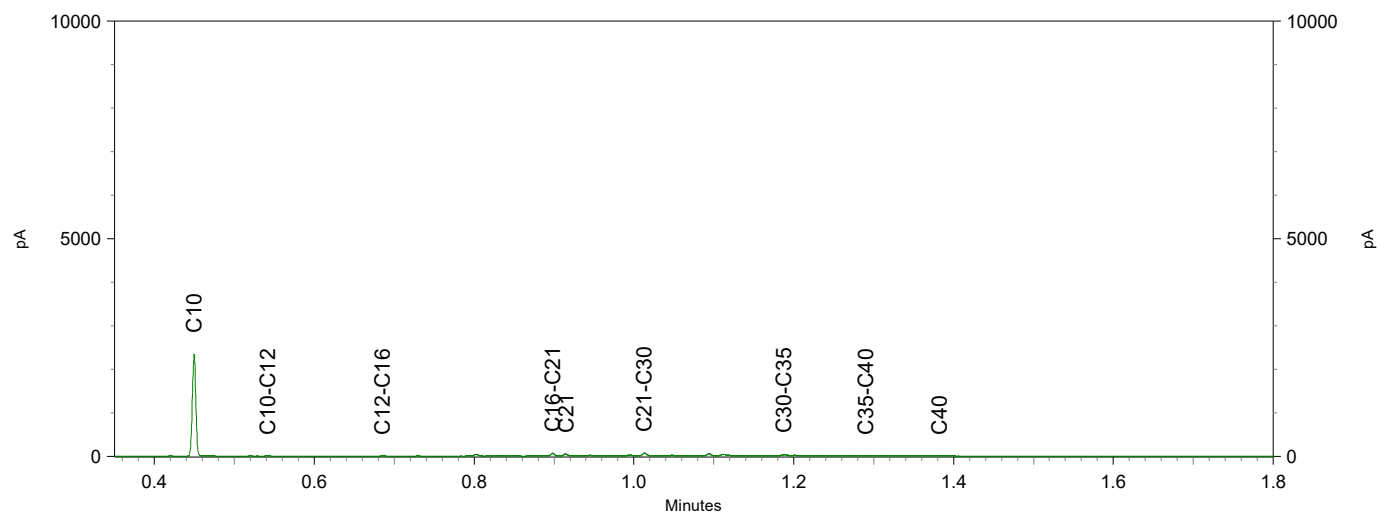


Sample ID.: 12929611

Certificate no.: 2022128794

Sample description.: 105-1 (0-50)

V

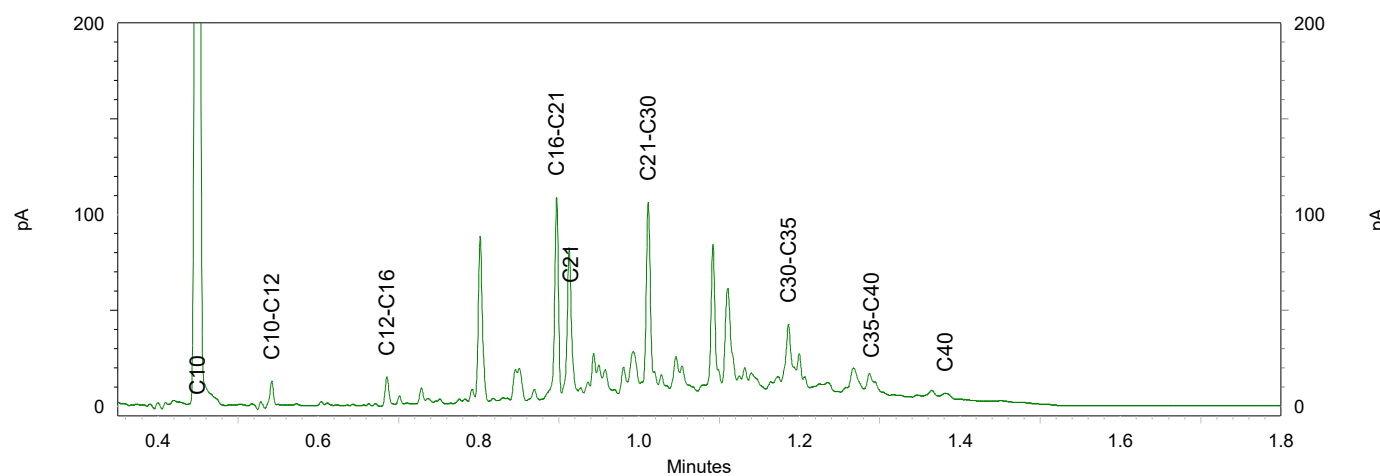
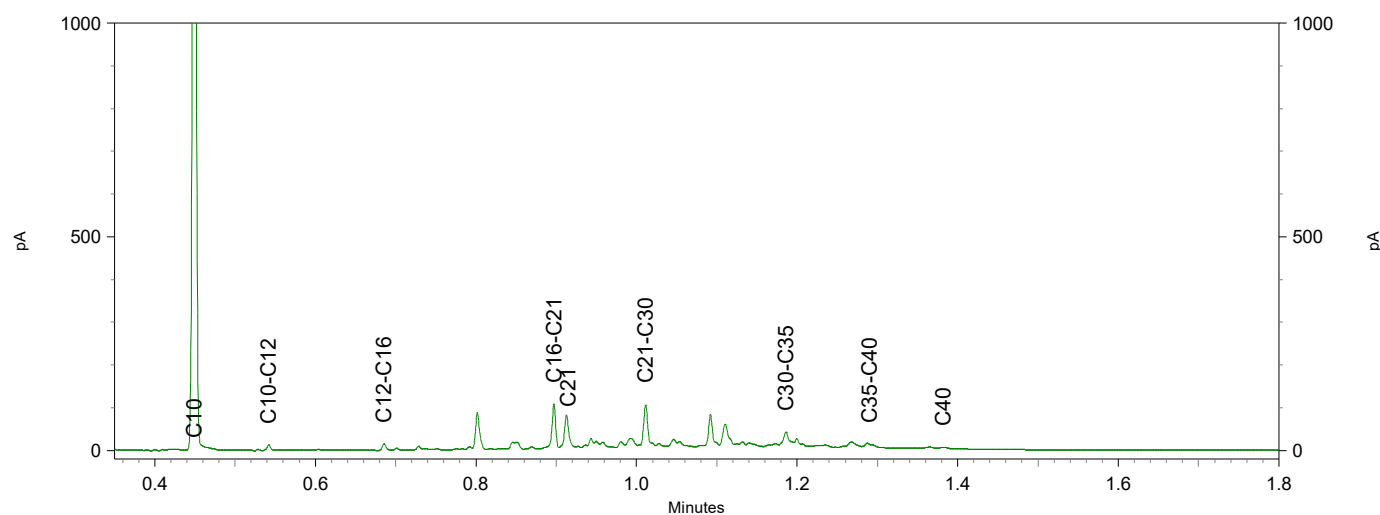
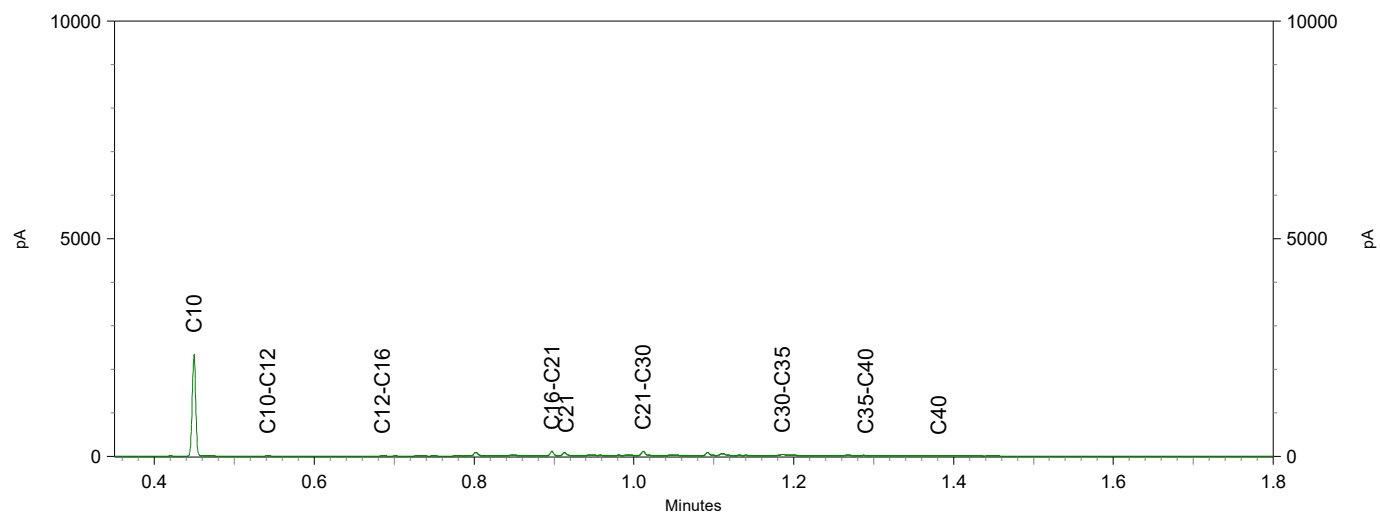


Sample ID.: 12929612

Certificate no.: 2022128794

Sample description.: 106-1 (15-40)

V



Bijlage 6

Analyse	Eenheid	MMA 1 02 (50-100)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10			#				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	140	140	3.49	> IW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12830642	MMA 1 02 (50-100)	20-06-2022	Overschrijding Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

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

Analyse	Eenheid	MMA 2 04 (50-80)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10			#				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	2.7	2.7	0.03	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12830643	MMA 2 04 (50-80)	20-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	MMA 3 03 (40-60) 05 (45-80) 05 (80-100)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10			#				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	2.7	2.7	0.03	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12830644	MMA 3 03 (40-60) 05 (45-80) 05 (80-100)	20-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	MMB 1 06 (150-200) 07 (150-200)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg DS	<0.050	0.18		-	0.05	0.2	0.65	1.1
Tolueen	mg/kg DS	<0.050	0.18		-	0.05	0.2	16.1	32
Ethylbenzeen	mg/kg DS	<0.050	0.18		-	0.05	0.2	55.1	110
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.070	0.35		-	0.1	0.45	8.72	17
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	mg/kg DS	<0.050	0.18	0.02	-	0.05	0.1	2	3.9
Trichloormethaan	mg/kg DS	<0.020	0.07		-	0.05	0.25	2.93	5.6
Tetrachloormethaan	mg/kg DS	<0.050	0.18		-	0.05	0.3	0.5	0.7
Trichlooretheen	mg/kg DS	<0.050	0.18		-	0.05	0.25	1.38	2.5
Tetrachlooretheen	mg/kg DS	<0.010	0.035		-	0.05	0.15	4.48	8.8
1,1-Dichloorethaan	mg/kg DS	<0.020	0.07		-	0.1	0.2	7.6	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg DS	<0.020	0.07		-	0.1	0.2	3.3	6.4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg DS	<0.050	0.18		-	0.05	0.25	7.63	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg DS	<0.050	0.18		-	0.05	0.3	5.15	10
1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.070	0.35	0.07	-	0.1	0.3	0.65	1
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		0.88		-				
*PAK-VROM	06 04		0.007		-				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12830645	MMB 1 06 (150-200) 07 (150-200)	20-06-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

Analyse	Eenheid	MMC 1 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (35-70)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		6.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	89	220		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.22	0.32		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.5	11		-	3	15	103	190
Chroom (Cr)	mg/kg DS	15	24		-	10	55	118	180
Koper (Cu)	mg/kg DS	40	67	0.18	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.12	0.16		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	13	27		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	630	880	1.73	> IW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	510	940	1.37	> IW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	610	1400	0.26	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.068	0.16	0.14	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	180	180	4.67	> IW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12830646	MMC 1 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (35-70)	21-06-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

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

Analyse	Eenheid	MMD 1 11 (15-65)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg DS	<0.050	0.18	-		0.05	0.2	0.65	1.1
Tolueen	mg/kg DS	<0.050	0.18	-		0.05	0.2	16.1	32
Ethylbenzeen	mg/kg DS	<0.050	0.18	-		0.05	0.2	55.1	110
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.070	0.35	-		0.1	0.45	8.72	17
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-		35	190	2600	5000
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		0.88	-					
*PAK-VROM	06 04		0.007	-					

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12830647	MMD 1 11 (15-65)	20-06-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

Analyse	Eenheid	MME 1 12 (35-65) 17 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	85	300		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.30	0.5		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.7		-	3	15	103	190
Chroom (Cr)	mg/kg DS	<10	13		-	10	55	118	180
Koper (Cu)	mg/kg DS	17	34		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.095	0.13		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.5	15		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	98	150	0.21	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	150	340	0.34	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	110		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0081	0.035	0.02	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	5.2	5.3	0.10	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12830648	MME 1 12 (35-65) 17 (0-50)	20-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	MME 2 15 (15-65) 18 (50-100)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	30	110		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.27	0.46		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	10		-	3	15	103	190
Chroom (Cr)	mg/kg DS	<10	13		-	10	55	118	180
Koper (Cu)	mg/kg DS	64	130	0.59	> T	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.12	0.17		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.4	20		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	180	280	0.48	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	260	590	0.78	> T	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.045	0.23	0.21	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	6.5	6.5	0.13	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12830649	MME 2 15 (15-65) 18 (50-100)	20-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	MME 3 12 (15-35) 14 (10-55) 16 (36-85) 20 (40-90)	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	
Bodemtype correctie						
Fractie < 2 µm		<2.0				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@	20	190
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-	3	15
Chroom (Cr)	mg/kg DS	<10	13	-	10	55
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-	5	40
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2	-	4	35
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-	20	140
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-	0.007	0.02
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12830650	MME 3 12 (15-35) 14 (10-55) 16 (36- 20-06-2022 25) 20 (40-90)		Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

Analyse	Eenheid	MMF 1 22 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	110	390		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.73	1.2	0.05	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	11	36	0.12	> AW	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	60	120	0.51	> T	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.26	0.36	0.01	> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	29	79	0.68	> T	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	350	530	1.00	> IW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	840	1900	2.96	> IW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	140	420	0.05	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.40	1.2	1.21	> IW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	22	23	0.55	> T	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12830651	MMF 1 22 (0-50)	21-06-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde
> IW	>Interventiewaarde

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

Analyse	Eenheid	MMF 2	27 (30-50)	28 (0-50)	31 (0-50)	32 (0-50)	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel					
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.8								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.9								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	56	200		@		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.36	0.59		-		0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.0	13		-		3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	53	100	0.42	> AW		5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.17	0.24		> AW		0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-		1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.7	24		-		4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	140	210	0.34	> AW		10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	170	380	0.41	> AW		20	140	430	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	130	450	0.05	> AW		35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0056	0.019		-		0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	24	24	0.59	> T		0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12830652	MMF 2 27 (30-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	20-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

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

Analyse	Eenheid	MMF 3 31 (50-100) 31 (100-150) 32 (60-80) 33 (50-90)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	29	100		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.35		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.7		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	41	81	0.28	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.089	0.13		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.4	15		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	130	200	0.31	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	99	220	0.14	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	93	420	0.05	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.031	0.14	0.12	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	17	17	0.40	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12830653	MMF 3 31 (50-100) 31 (100-150) 32 (60-80) 33 (50-90)	20-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	08-1 08 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.1							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	32	94		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.34		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.8		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.9	17		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.047		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	14		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	34	48		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	49	96		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	52	100		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.019	0.038	0.02	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	5.7	5.7	0.11	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12862313	08-1 08 (0-50)	21-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	09-1 09 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		7.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	39	91		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.30	0.41		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.4	7.6		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.7	12		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.057	0.073		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.1	12		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	34	46		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	48	83		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	72	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.027	0.045	0.03	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	7.4	7.4	0.15	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12862314	09-1 09 (0-50)	21-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	10-2 10 (35-70)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	280	1000		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	1.6	2.6	0.16	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	8.3	28	0.07	> AW	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	94	180	0.97	> T	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.25	0.35	0.01	> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	22	62	0.41	> AW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	850	1300	2.61	> IW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	1100	2500	4.04	> IW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	790	2600	0.51	> T	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.039	0.13	0.11	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	25	25	0.61	> T	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12862315	10-2 10 (35-70)	21-06-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde
> IW	> Interventiewaarde

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

Analyse	Eenheid	15-1 15 (15-65)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	27	100		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.0	14		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	27		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.20	0.29		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.2	15		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	87	140	0.18	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	33	78		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.57	0.57		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12862316	15-1 15 (15-65)	20-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	18-2 18 (50-100)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	36	120		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.30	0.51		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.6		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	81	160	0.81	> T	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.067	0.095		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.1	19		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	410	630	1.21	> IW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	450	1000	1.50	> IW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	49	250	0.01	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.044	0.22	0.20	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	7.2	7.2	0.15	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12862317	18-2 18 (50-100)	21-06-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde
> IW	>Interventiewaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	27-2 27 (30-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	56	190		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.45	0.75	0.01	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.3	10		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	32	63	0.15	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.23	0.32		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.8	21		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	200	310	0.54	> T	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	230	510	0.64	> T	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	41	190		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.022		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	2.5	2.5	0.03	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12862318	27-2 27 (30-50)	21-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

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

Analyse	Eenheid	28-1 28 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	41	150		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.26	0.4		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.9		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	35	66	0.17	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.12	0.17		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	16		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	67	100	0.10	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	96	210	0.12	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	140	340	0.03	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0060	0.015		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	30	30	0.74	> T	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12862319	28-1 28 (0-50)	21-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

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

Analyse	Eenheid	31-1 31 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	34	120		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.39		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.1	10		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	60	120	0.54	> T	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.082	0.12		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.3	18		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	93	140	0.20	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	150	340	0.35	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	39	180		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0073	0.033	0.01	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	5.5	5.5	0.10	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12862320	31-1 31 (0-50)	20-06-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	32-1 32 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.4							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	53	200		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.36	0.53		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.4	12		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	59	110	0.46	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.22	0.31		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.6	22		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	86	130	0.16	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	260	0.20	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	230	430	0.05	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0069	0.013		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	62	61	1.55	> IW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12862321	32-1 32 (0-50)	21-06-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> IW	> Interventiewaarde

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

Analyse	Eenheid	101-1 (8-40)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12929607	101-1 (8-40)	18-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	102-1 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	21	69		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.21		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.4		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	20		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.077	0.11		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.3		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	40	59	0.02	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	42	87		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	77		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0074	0.016		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	2.2	2.3	0.02	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12929608	102-1 (0-50)	18-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	103-1 (8-40)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.2		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	17		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	230	540	0.69	> T	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.94	0.93		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12929609	103-1 (8-40)	18-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

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

Analyse	Eenheid	104-1 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	67	240		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.27	0.45		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.8		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	26	52	0.08	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.22	0.31		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.3	20		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	98	150	0.21	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	320	0.30	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	100	430	0.05	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0060	0.026	0.01	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	20	20	0.49	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12929610	104-1 (0-50)	18-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	105-1 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	40	150		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.39		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.1		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	26	53	0.09	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.15	0.21		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.1	20		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	62	97	0.10	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	87	200	0.11	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	92	460	0.06	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	18	18	0.43	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12929611	105-1 (0-50)	18-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	106-1 (15-40)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	44	170		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.24	0.41		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.4	12		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	62	130	0.59	> T	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.14	0.2		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.0	26		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	180	280	0.49	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	280	0.25	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	140	700	0.11	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	30	30	0.73	> T	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12929612	106-1 (15-40)	18-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	107-1 (8-20)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.0	15		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	22		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	50		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0057	0.028	0.01	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	4.2	4.2	0.07	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12929613	107-1 (8-20)	18-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Tabel 7: Lokale maximale achtergrondwaarden geldend bij uitkarteren bodemverontreiniging en uitkeuring bodemsaneringsput/-wand bij volledige verwijdering (in mg/kg ds[^], standaard bodem)

Traject 1	Aw	W	Ind	Tot 1900	1900-1945	1945-1965	Na 1965	Waal-sprong	Waal sprong kassen &	Waal sprong ophoging
Stofnaam										
Cadmium	0,6	1,2	4,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Koper	40	54	190	88	114	64	54	54	61	61
Kwik	0,15	0,83	4,8	0,83	0,86	0,39	0,3	0,3	0,3	0,3
Lood	50	210	530	465/210 ^s	405/210 ^s	208	100	110	115	115
Nikkel	35	nvt	100	70	70	70	70	70	70	70
Zink	140	200	720	399	576	299	212	244	244	244
Barium [%]	190	550	920	395	380	380	380	380	380	380
Kobalt	15	35	190	30	30	30	30	30	30	30
Molybdeen	1,5	88	190	3	3	3	3	3	3	3
PAK	1,5	6,8	40	6,8	16	6,8	3	3	3	3
PCB	0,02	0,04	0,5	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
DDT	0,2	0,2	1	0,2	0,2	0,2	0,2	1,7	1,7	1,7
DDE	0,1	0,13	1,3	0,13	0,13	0,13	0,13	2,3	2,3	2,3
DDD	0,02	0,84	34	0,04	0,04	0,04	0,04	0,84	0,84	0,84
Drins	0,015	0,04	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	2	2
PFOA	#	#	#	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
PFAS (overig)	#	#	#	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Asbest*		100	100	100	100	100	100	100	100	100
Overige stoffen	@	@	@	≤2*AW én ≤ W	≤2*AW én ≤W	≤2*AW én ≤W	≤2*AW én ≤W	≤2*AW én ≤W	≤2*AW én ≤W	≤2*AW én ≤W
Traject 2				Tot 1900	1900-1945	1945-1965	Na 1965	Waal-sprong	Waal sprong kassen &	Waal sprong ophoging
Stofnaam										
Cadmium				1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Koper				54	54	54	54	54	54	54
Kwik				0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Lood				100	100	100	100	100	100	100
Nikkel				70	70	70	70	70	70	70
Zink				200	200	200	200	200	200	200
Barium				380	380	380	380	380	380	380
Kobalt				30	30	30	30	30	30	30
Molybdeen				3	3	3	3	3	3	3
PAK				3	3	3	3	3	3	3
PCB				0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
DDT				0,2	0,2	0,2	0,2	1,7	1,7	1,7
DDE				0,13	0,13	0,13	0,13	2,3	2,3	2,3
DDD				0,04	0,04	0,04	0,04	0,84	0,84	0,84
drins				0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	2	2
PFOA [^]				1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
PFAS (overig) [^]				1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Asbest*				100	100	100	100	100	100	100
Overige stoffen				≤2*AW én ≤ W						

AW achtergrondwaarde

W generieke maximale waarden wonen

Ind generieke maximale waarden industrie

@ Zie voor de achtergrondwaarden en de generieke maximale waarden voor wonen en industrie bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit.

* Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest)

% Geen toetsing voor barium nodig zolang barium niet van bedrijfsmatige activiteit afkomstig is.

& zie paragraaf 6.1 voor de opmerking over de exacte grenzen van het deelgebied Waalsprong-kassen.

\$ zie de uitzondering voor toepassingseis voor lood in traject 1 in de deelgebieden 'tot 1900' en '1900-1945' bij tuinen.

Voor PFOA en PFAS (overige verbindingen) zijn nog geen officiële normen afgeleid.

^ Voor PFOA en PFAS (overig) wordt de kwaliteit weergegeven in **ug/kg d.s.**

Bijlage 7



20220620_101245.jpg



20220620_101428.jpg



20220620_101851.jpg



20220620_102008.jpg



20220620_102112.jpg



20220620_102210.jpg

Bijlage 8

Gemeente

Adres en ligging

Straat	Wezenlaan	Huisnr en toev	71	77	
Plaats	Nijmegen	X	186464	Y	426842 Oppervlakte 0 m2

Locatiecodering

Globisnr	Bisnr	HBBClusternr	C0268005917
Globisnr	Bisnr	HBBClusternr	C0268004844
Globisnr	Bisnr	HBBClusternr	C0268005916

HBB3 match**Bijzonderheden**

Asbest	Onbekend	Klacht	☐
Vloelstofdichte vloer	Geen	Calamiteit	☐

Opmerking

Beknopte historie Weezenlaan 77
1921-1923: sodafabriek
1923-1927: smederij
1927-1929: steenhouwerij
1929-1956: schoenenfabriek
1956-onb.: metaaldraaijerij

Beknopte historie Weezenlaan 71:
1919-onb: Zinkwerfabriek
1966-onb: Verfspuitinrichting
1975-2001: Kunststof aanrechtbladenfabriek
1982-onb: Timmerwerkplaats
1985-2001: Bouwmarkt
2001-20..: Stadshobbywerkplaats

Adres:
De locatie is tevens van toepassing op Sint Hubertusstraat 50-50A

Conclusies HO

DUBI	50511	benzinepompinstallatie (eigen gebruik)	Voor 1987 ☒
stat_rap	Historisch onderzoek	stat_oord	Pot. ernstig en urgent
Vervolg	uitvoeren OO	Initiatief	ISV

Afrondingsdatum 29- 9-05

Geraadpleegde Dossiers

Vindplaats: MW Nijmegen **Dossiernr:** WM/Sint Hubertstraat 50

Gemeente

Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1389/25/WEZENLAAN 71
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/838/WEZENLAAN71
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1919
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1922
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1925
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1927
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1955
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1969
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1982
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1447/34/ST.HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1415/31/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1575/72/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/1092/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	WM/Sint Hubertstraat 50
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1389/25/WEZENLAAN 71
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/838/WEZENLAAN71
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1919
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1922
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1925
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1927
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1955
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1969
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1982
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1447/34/ST.HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1415/31/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1575/72/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/1092/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	WM/Sint Hubertstraat 50
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1389/25/WEZENLAAN 71
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/838/WEZENLAAN71
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1919
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1922
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1925
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1927
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1955

Gemeente

Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1969
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1982
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1447/34/ST.HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1415/31/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1575/72/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/1092/ST. HUBERTUSSTRRAAT
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	WM/Sint Hubertstraat 50
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1389/25/WEZENLAAN 71
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/838/WEZENLAAN71
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1919
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1922
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1925
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1927
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1955
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1969
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1982
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1447/34/ST.HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1415/31/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1575/72/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/1092/ST. HUBERTUSSTRRAAT
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	WM/Sint Hubertstraat 50
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1389/25/WEZENLAAN 71
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/838/WEZENLAAN71
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1919
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1922
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1925
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1927
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1955
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1969
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1982
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1447/34/ST.HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	HINDERBW/484
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	HINDERBW/461-C
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	HINDERBW/461-B
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	HINDERBW/461-A

Gemeente

Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	HINDERBW/404
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	HINDERBW/379
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1384/35/WEZENLAAN77
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/839/WEZENLAAN77
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1415/31/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1575/72/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/1092/ST. HUBERTUSSTRRAAT
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	WM/Sint Hubertstraat 50
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1389/25/WEZENLAAN 71
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/838/WEZENLAAN71
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1919
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1922
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1925
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1927
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1955
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1969
Vindplaats:	MW Nijmegen	Dossiernr:	Bouwarchief/1982
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1447/34/ST.HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1415/31/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	NSAN/OG/1575/72/ST. HUBERTUSSTRAAT
Vindplaats:	GA Nijmegen	Dossiernr:	PWV/-1980/1092/ST. HUBERTUSSTRRAAT

Deellocaties

Id	1	Omschrijving deellocatie	kunststof aanrechtbladenfabriek				
Bedrijfsnaam	Wittekamp, J.W. bv	Start	1975	Eind	2001	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	252	kunststofproduktenindustrie	Stoffen	tolueen, chloroform, aniline, hexamine, stearinezuur, tetrahydrofuraan,			
Id	1	Omschrijving deellocatie	Kunststof aanrechtbladenfabriek				
Bedrijfsnaam	Wittekamp, J.W. bv	Start	1975	Eind	2001	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	252	kunststofproduktenindustrie	Stoffen	tolueen, chloroform, aniline, hexamine, stearinezuur, tetrahydrofuraan,			
Id	2	Omschrijving deellocatie	expeditieruimte				
Bedrijfsnaam	Wittekamp, J.W. bv	Start	1975	Eind	2001	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	252	kunststofproduktenindustrie	Stoffen	tolueen, chloroform, aniline, hexamine, stearinezuur, tetrahydrofuraan,			
Id	2	Omschrijving deellocatie	Expeditieruimte				
Bedrijfsnaam	Wittekamp, J.W. bv	Start	1975	Eind	2001	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	252	kunststofproduktenindustrie	Stoffen	tolueen, chloroform, aniline, hexamine, stearinezuur, tetrahydrofuraan,			
Id	3	Omschrijving deellocatie	Productieruimte				
Bedrijfsnaam	Wittekamp, J.W. bv	Start	1975	Eind	2001	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	252	kunststofproduktenindustrie	Stoffen	tolueen, chloroform, aniline, hexamine, stearinezuur, tetrahydrofuraan,			
Id	3	Omschrijving deellocatie	productieruimte				
Bedrijfsnaam	Wittekamp, J.W. bv	Start	1975	Eind	2001	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	252	kunststofproduktenindustrie	Stoffen	tolueen, chloroform, aniline, hexamine, stearinezuur, tetrahydrofuraan,			
Id	4	Omschrijving deellocatie	Verfspuitinrichting				
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,			
Id	4	Omschrijving deellocatie	verfspuitinrichting				
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,			
Id	5	Omschrijving deellocatie	opslagplaats				
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,			

Gemeente

Id	5	Omschrijving deellocatie	Opslagplaats			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		
Id	6	Omschrijving deellocatie	ontsmettingsbad			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		
Id	6	Omschrijving deellocatie	Ontsmettingsbad			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		
Id	7	Omschrijving deellocatie	droogtunnel			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		
Id	7	Omschrijving deellocatie	Droogtunnel			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		
Id	8	Omschrijving deellocatie	spuiterij			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		
Id	8	Omschrijving deellocatie	Spuiterij			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		
Id	9	Omschrijving deellocatie	opslagplaats			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		
Id	9	Omschrijving deellocatie	Opslagplaats			
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen	tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,		

Gemeente

Id	9	Omschrijving deellocatie	magazijn				
Bedrijfsnaam	Kolping Woningbouwvere	Start	1982	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	000000	onverdachte activiteit	Stoffen				
Id	9	Omschrijving deellocatie	magazijn				
Bedrijfsnaam	Kolping Woningbouwvere	Start	1982	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	000000	onverdachte activiteit	Stoffen				
Id	10	Omschrijving deellocatie	opslagplaats en inpakafdeling				
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	1982	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen			tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,	
Id	10	Omschrijving deellocatie	Opslagplaats en inpakafdeling				
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	1982	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285132	verfspuitinrichting (metaal)	Stoffen			tolueen, vinylchloride, trichloorethaan, nikkel, chroom, koper, zink, cyanide-complex,	
Id	10	Omschrijving deellocatie	timmerwerkplaats				
Bedrijfsnaam	Kolping Woningbouwvere	Start	1982	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	4542	timmerwerkplaats	Stoffen			tolueen, fenol, trichloorethaan,	
Id	10	Omschrijving deellocatie	timmerwerkplaats				
Bedrijfsnaam	Kolping Woningbouwvere	Start	1982	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	4542	timmerwerkplaats	Stoffen			tolueen, fenol, trichloorethaan,	
Id	11	Omschrijving deellocatie	bovengrondse stookolietank, 10000 liter				
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	1993	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	631305	stookolietank (bovengronds)	Stoffen			benzeen, tolueen, xyleen, naftaleen, lood, fluorantheen, n-octaan, n-decaan,	
Id	11	Omschrijving deellocatie	Bovengrondse stookolietank, 10000 liter				
Bedrijfsnaam	Nijmeegse Smitindustrie	Start	1966	Eind	1993	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	631305	stookolietank (bovengronds)	Stoffen			benzeen, tolueen, xyleen, naftaleen, lood, fluorantheen, n-octaan, n-decaan,	
Id	12	Omschrijving deellocatie	ondergrondse benzinetank, 6000 liter				
Bedrijfsnaam	Josel	Start	1961	Eind	1993	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	631246	benzinetank (ondergronds)	Stoffen			benzeen, tolueen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,	

Gemeente

Id	12	Omschrijving deellocatie	Ondergrondse benzinetank, 6000 liter			
Bedrijfsnaam	Josel	Start	1961	Eind	1993	Afdoende onderzocht ☐
Ubl	631246	benzinetank (ondergronds)	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	13	Omschrijving deellocatie	pomp			
Bedrijfsnaam	Josel	Start	1961	Eind		Afdoende onderzocht ☐
Ubl	50511	benzinepompiinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	13	Omschrijving deellocatie	Pomp			
Bedrijfsnaam	Josel	Start	1961	Eind		Afdoende onderzocht ☐
Ubl	50511	benzinepompiinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	14	Omschrijving deellocatie	vulput			
Bedrijfsnaam	Josel	Start	1961	Eind		Afdoende onderzocht ☐
Ubl	50511	benzinepompiinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	14	Omschrijving deellocatie	Vulput			
Bedrijfsnaam	Josel	Start	1961	Eind		Afdoende onderzocht ☐
Ubl	50511	benzinepompiinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	15	Omschrijving deellocatie	brandstofleiding			
Bedrijfsnaam	Josel	Start	1961	Eind		Afdoende onderzocht ☐
Ubl	50511	benzinepompiinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	15	Omschrijving deellocatie	Brandstofleiding			
Bedrijfsnaam	Josel	Start	1961	Eind		Afdoende onderzocht ☐
Ubl	50511	benzinepompiinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	16	Omschrijving deellocatie	bouwmarkt			
Bedrijfsnaam	Neerbos, Van Beheer bv	Start	1985	Eind	2001	Afdoende onderzocht ☐
Ubl	5246	doe-het-zelf winkel	Stoffen	lood, zink, toluen, vinylchloride, fenol, benzeen,		
Id	16	Omschrijving deellocatie	bouwmarkt			
Bedrijfsnaam	Neerbos, Van Beheer bv	Start	1985	Eind	2001	Afdoende onderzocht ☐
Ubl	5246	doe-het-zelf winkel	Stoffen	lood, zink, toluen, vinylchloride, fenol, benzeen,		

Gemeente

Id	16	Omschrijving deellocatie	Stadshobbywerkplaats				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	4542	timmerwerkplaats	Stoffen	tolueen, fenol, trichloorethaan,			
Id	16	Omschrijving deellocatie	stadshobbywerkplaats				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	4542	timmerwerkplaats	Stoffen	tolueen, fenol, trichloorethaan,			
Id	17	Omschrijving deellocatie	Constructiewerkplaats				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	2811	metaalconstructiebedrijf	Stoffen	xyleen, vinylchloride, trichloorethaan, koper, zink, lood,			
Id	17	Omschrijving deellocatie	constructiewerkplaats				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	2811	metaalconstructiebedrijf	Stoffen	xyleen, vinylchloride, trichloorethaan, koper, zink, lood,			
Id	18	Omschrijving deellocatie	timmerwerkplaats				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	4542	timmerwerkplaats	Stoffen	tolueen, fenol, trichloorethaan,			
Id	18	Omschrijving deellocatie	Timmerwerkplaats				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	4542	timmerwerkplaats	Stoffen	tolueen, fenol, trichloorethaan,			
Id	19	Omschrijving deellocatie	Smederij				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287504	smederij	Stoffen	fluorantheen, vinylchloride, trichloorethaan, tolueen, molybdeen, pcb-28,			
Id	19	Omschrijving deellocatie	smederij				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287504	smederij	Stoffen	fluorantheen, vinylchloride, trichloorethaan, tolueen, molybdeen, pcb-28,			
Id	20	Omschrijving deellocatie	Magazijn				
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	000000	onverdachte activiteit	Stoffen				

Gemeente

Id	20	Omschrijving deellocatie	magazijn			
Bedrijfsnaam	Directie Stadsbedrijven, af	Start	2001	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	000000	onverdachte activiteit	Stoffen			
Id	21	Omschrijving deellocatie	ondergrondse benzinetank, 6000 liter			
Bedrijfsnaam	Boerboom, Firma	Start	1957	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	631246	benzinetank (ondergronds)	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	21	Omschrijving deellocatie	Ondergrondse benzinetank, 6000 liter			
Bedrijfsnaam	Boerboom, Firma	Start	1957	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	631246	benzinetank (ondergronds)	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	22	Omschrijving deellocatie	Pomp			
Bedrijfsnaam	Boerboom, Firma	Start	1957	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	22	Omschrijving deellocatie	pomp			
Bedrijfsnaam	Boerboom, Firma	Start	1957	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	23	Omschrijving deellocatie	Vulput			
Bedrijfsnaam	Boerboom, Firma	Start	1957	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	23	Omschrijving deellocatie	vulput			
Bedrijfsnaam	Boerboom, Firma	Start	1957	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	24	Omschrijving deellocatie	Brandstofleiding			
Bedrijfsnaam	Boerboom, Firma	Start	1957	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		
Id	24	Omschrijving deellocatie	brandstofleiding			
Bedrijfsnaam	Boerboom, Firma	Start	1957	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		

Gemeente

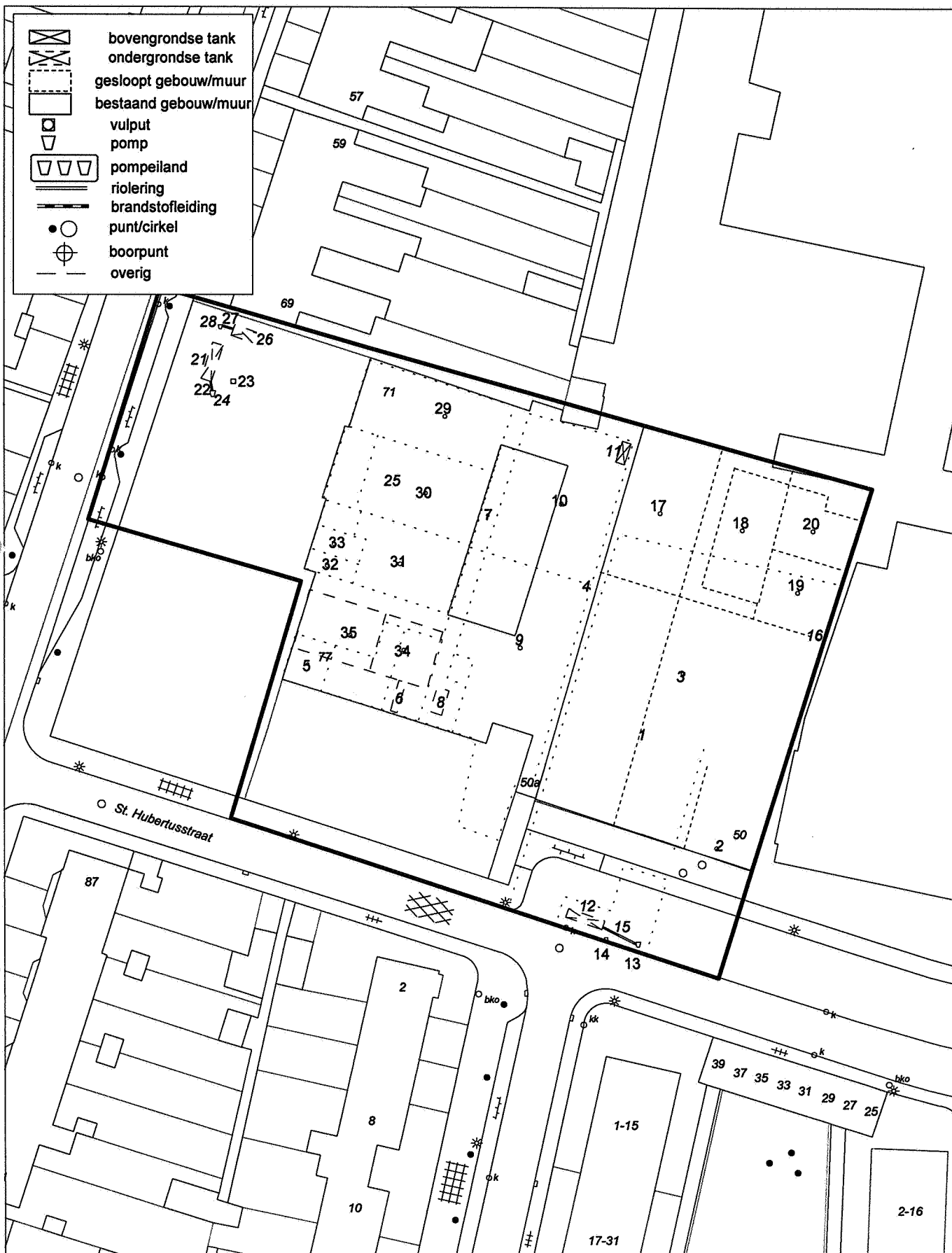
Id	25	Omschrijving deellocatie	Fabriek				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287703	zinkwerkfabriek	Stoffen	zink, cadmium, cyanide-complex,			
Id	25	Omschrijving deellocatie	fabriek				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287703	zinkwerkfabriek	Stoffen	zink, cadmium, cyanide-complex,			
Id	26	Omschrijving deellocatie	Ondergrondse benzinetank, 6000 liter				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	1957	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	631246	benzinetank (ondergronds)	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,			
Id	26	Omschrijving deellocatie	ondergrondse benzinetank, 6000 liter				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	1957	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	631246	benzinetank (ondergronds)	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,			
Id	27	Omschrijving deellocatie	pomp				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	1957	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,			
Id	27	Omschrijving deellocatie	Pomp				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	1957	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,			
Id	28	Omschrijving deellocatie	Brandstofleiding				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	1957	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,			
Id	28	Omschrijving deellocatie	brandstofleiding				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	1957	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	50511	benzinepompinstallatie (eigen geb	Stoffen	benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,			
Id	29	Omschrijving deellocatie	Werkplaats				
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1919	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287703	zinkwerkfabriek	Stoffen	zink, cadmium, cyanide-complex,			

Gemeente

Id	29	Omschrijving deellocatie	werkplaats			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1919	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287703	zinkwerkfabriek	Stoffen	zink, cadmium, cyanide-complex,		
Id	30	Omschrijving deellocatie	Magazijn			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1922	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287703	zinkwerkfabriek	Stoffen	zink, cadmium, cyanide-complex,		
Id	30	Omschrijving deellocatie	magazijn			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1922	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287703	zinkwerkfabriek	Stoffen	zink, cadmium, cyanide-complex,		
Id	31	Omschrijving deellocatie	magazijn			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1925	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287703	zinkwerkfabriek	Stoffen	zink, cadmium, cyanide-complex,		
Id	31	Omschrijving deellocatie	Magazijn			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1925	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287703	zinkwerkfabriek	Stoffen	zink, cadmium, cyanide-complex,		
Id	32	Omschrijving deellocatie	Garage			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	000000	onverdachte activiteit	Stoffen			
Id	32	Omschrijving deellocatie	garage			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	000000	onverdachte activiteit	Stoffen			
Id	33	Omschrijving deellocatie	garage			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	000000	onverdachte activiteit	Stoffen			
Id	33	Omschrijving deellocatie	Garage			
Bedrijfsnaam	Jacobine Hollandia nv	Start	1931	Eind	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	000000	onverdachte activiteit	Stoffen			

Gemeente

Id	34	Omschrijving deellocatie	sodafabriek				
Bedrijfsnaam	Albers, Th.	Start	1921	Eind	1923	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	241423	sodafabriek	Stoffen	fluorantheen, zink, lood, xyleen,			
Id	34	Omschrijving deellocatie	smederij				
Bedrijfsnaam	Janssen, C.H.H. en Zn.	Start	1923	Eind	1927	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	287504	smederij	Stoffen	fluorantheen, vinylchloride, trichloorethaan, toluen, molybdeen, pcb-28,			
Id	35	Omschrijving deellocatie	werkplaats				
Bedrijfsnaam	Tilders, A.A.	Start	1929	Eind	1956	Afdoende onderzocht	☐
Ubl	1930	schoenenfabriek	Stoffen	aniline, aceton, 2-naftol, 3,4,5-trihydroxybenzoëzuur,			
Id	35	Omschrijving deellocatie	werkplaats				
Bedrijfsnaam	Friedrich, H.O.	Start	1956	Eind		Afdoende onderzocht	☐
Ubl	285201	bankwerkerij	Stoffen	trichloorethaan, dichloormethaan, toluen, vinylchloride, chroom, zink, nikkel, koper, cyanide-complex,			



ReGister Historisch Onderzoek

Adres Wezenlaan 71-77
Nijmegen

HOID 581

ReGister

Historisch onderzoeksbureau bv

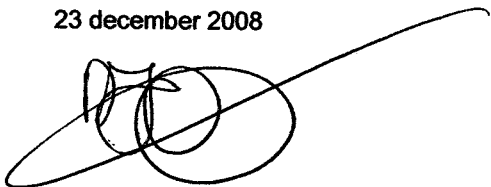
Project: 05018
Datum: 26-09-05
Get.: SN
Schaal: 1:700



**Verkennd bodemonderzoek
Wezenlaan 71 - 77 te Nijmegen**

Kenmerk R001-4556125DTL-baw-V01-NL

Verantwoording

Titel	Verkennd bodemonderzoek Wezenlaan 71 - 77 te Nijmegen
Opdrachtgever	Gemeente Nijmegen
Projectleider	Dinand Langenkamp
Auteur(s)	Teun Nijenkamp
Veldwerk	André ten Have (certificaatnummer 657400)
Projectnummer	4556125
Aantal pagina's	30 (exclusief bijlagen)
Datum	23 december 2008
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Bodem & Milieu
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon.....	5
1 Inleiding	9
2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie.....	11
2.1 Algemeen.....	11
2.2 Huidige situatie	11
2.3 Voormalige situatie	12
2.3.1 Historische gegevens ReGister	12
2.3.2 Historische gegevens gemeente Nijmegen	12
2.4 Regionale geohydrologie	14
2.5 Hypothese voor het onderzoek.....	14
3 Uitgevoerde werkzaamheden	15
4 Resultaten.....	19
4.1 Toetsingskader	19
4.2 Veldwaarnemingen en metingen	20
4.3 Analyseresultaten	21
4.3.1 Deellocatie 1 (ondergrondse benzinetanks met toebehoren)	21
4.3.2 Deellocatie 2 (ontsmettingsbad en spuitrij).....	23
4.3.3 Deellocatie 3 (droogtunnel, opslagplaats en timmerwerkplaats)	24
4.3.4 Deellocatie 4 (buitenterrein).....	26
4.4 Toetsing van de hypothese.....	27
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	29
5.1 Ondergrondse benzinetanks, leidingwerk, pomp, vulpunten	29
5.2 Ontsmettingsbad en spuitrij	29
5.3 Droogtunnel, opslagplaats en timmerwerkplaats	30
5.4 Buitenterrein.....	30

Bijlage(n)

1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2. Onderzoekslocatie met monsterpunten
3. Boorprofielen
4. Locatiespecifieke toetsingswaarden
5. Analysecertificaten
6. Historisch onderzoek ReGister nummer 581

1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van de gemeente Nijmegen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Wezenlaan 71 - 77 te Nijmegen.

Aanleiding

De aanleiding voor dit bodemonderzoek wordt gevormd door de uitvoering van het landsdekkend beeld door de gemeente Nijmegen. In het kader van het Nationaal milieubeleidsplan worden in heel Nederland bodemonderzoeken uitgevoerd om een landsdekkend beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit te verkrijgen. In dit verband onderzoekt de gemeente Nijmegen de bodem bij (voormalige) bedrijven waar als gevolg van (vroegere) bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Doelstelling

Het doel van dit bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de voormalige bedrijfsactiviteiten. Het betreft een zinkwerkerij, spuiterij met ontsmettingsbad en twee ondergrondse tanks met bijbehorende leidingen en afleverpompen.

Kenmerk R001-4556125DTL-baw-V01-NL

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse voornorm NVN 5725¹ op basisniveau. In dit vooronderzoek hebben wij informatie verzameld over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de locatie. Daarnaast hebben wij informatie verzameld over de bodemopbouw en geohydrologie.

Ten behoeve van dit vooronderzoek hebben wij de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie verstrekt door de gemeente Nijmegen bij de offerteaanvraag
- milieu@tlas van de gemeente Nijmegen
- Kadaster
- Toegepaste geologische kaart
- Atlas van Nederland
- www.bodemloket.nl

2.2 Huidige situatie

Adres: Wezenlaan 71 - 77

Postcode en plaats: 6531 MK Nijmegen

Oppervlakte: circa 3.850 m²

Kadastrale aanduiding: Hatert M 1828, 1829, 1830, 2518 en 2519

Terreinverharding: grotendeels bebouwd, verder klinkers met siertuin

De regionale ligging van de onderzoekslocatie (schaal 1:25.000) is opgenomen in bijlage 1. Een overzicht van de locatie met de voormalige activiteiten, locatiegrenzen en monsternemingspunten is opgenomen in bijlage 2.

Het overgrote deel van de huidige onderzoekslocatie betreft Wezenlaan 71 - 77 en is momenteel in gebruik als het kantoor van woningbouwvereniging Talis. De St. Hubertusstraat 50a valt net binnen de locatiegrenzen; dit is echter een NUON transformatorhuisje. Het naastgelegen perceel St. Hubertusstraat 50 is momenteel in gebruik bij de Stichting Stadshobbywerkplaats en hoort volgens het historisch onderzoek bij de locatie. Echter in overleg met de opdrachtgever is dit perceel in het huidige verkennend bodemonderzoek niet meegenomen.

¹ NVN 5725: Bodem - Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, oktober 1999

2.3 Voormalige situatie

2.3.1 Historische gegevens ReGister

Op de locatie heeft ReGister in 2005 een historisch onderzoek uitgevoerd (kenmerk 581). Hieruit blijkt dat de volgende verdachte bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden:

Wezenlaan 71

- Zinkwerkfabriek (1919 - onbekend)
- Verfspuitinrichting (1966 - onbekend)
- Kunststof aanrechtbladenfabriek (1975 - 2001)
- Timmerwerkplaats (1982 - onbekend)
- Bouwmarkt (1985 - 2001)
- Stadshobbywerkplaats (2001 - nu)

Wezenlaan 77

- Sodafabriek (1921 - 1923)
- Smederij (1923 - 1927)
- Steenhouwerij (1927 - 1929)
- Schoenenfabriek (1929 - 1956)
- Metaaldraaijerij (1956 - onbekend)

In het historisch onderzoek is vermeld dat deze gegevens tevens betrekking hebben op het perceel St. Hubertusstraat 50 - 50A. Die percelen zijn in overleg met de opdrachtgever in dit verkennend bodemonderzoek niet onderzocht. Een kopie van het historisch onderzoek van ReGister is opgenomen in bijlage 6.

2.3.2 Historische gegevens gemeente Nijmegen

De gemeente Nijmegen heeft voorafgaande aan het bodemonderzoek haar archieven geraadpleegd over relevante bodeminformatie. Hieronder zijn de bevindingen overgenomen.

HO

Bedrijfsterreintje vanaf 1919 met onder andere vier tanks, spuitjerij.

Nulsituatie onderzoek

Dynamisch dossier St. Hubertusstraat 50: Saneringscertificaat 6.000 liter tank (ook genoemd in historisch onderzoek) en 10.000 liter HBO. De laatste tank is volgens de gemeente niet opgenomen in het HO. Echter als HO_id 11 staat wel een 10.000 liter bovengrondse stookolietank bekend.

Particulier Tankdossier (inclusief lijst milieu)**Wezenlaan 71**

Op het voterrein aan de Wezenlaan is in 1997 met een metaaldetector gezocht naar een tank, maar deze kon niet worden gelokaliseerd. In hetzelfde tankdossier zit tevens een certificaat uit 1983 waaruit blijkt dat een ondergrondse benzinetank is ontdaan van benzine, slib en water (in opdracht van Kolping). Op het certificaat is met pen geschreven 'bij aanbouw verwijderd'. De inschatting van het cleaningsbedrijf was dat het om een tank ging van 1.000 liter. In het HO is sprake van drie ondergrondse tanks. Het is niet duidelijk op welke van de tanks het schoonmaakcertificaat betrekking heeft.

Wezenlaan 85

Sanering van een 2.000 liter HBO-tank (één van de voormalige vrijstaande woningen op hoek van de Wezenlaan en de St. Hubertusstraat).

Bodemarchief

Geen relevante informatie bekend.

Bouwarchief**St. Hubertusstraat 50**

1951	Bouw industriehal
1957	Uitbreiding aan achterzijde

Wezenlaan

1919 - 1951	Uitbreidingen zinkwerfabriek Hollandia-Merks-Boerboom (straatzijde)
1931	Aanleg riolering
1955 en 1969	Uitbreiding achterzijde door Firma Boerboom
1982	Verbouw achtergedeelte tot huidige bebouwing (door Katholieke woningbouwvereniging Kolping)

BSB-lijst

Geen vermelding.

2.4 Regionale geohydrologie

De regionale geohydrologische situatie nabij de onderzoekslocatie is opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Regionale geohydrologische gegevens

Grondwaterstromingsrichting	West Noord West
Stijghoogte van het grondwater	Circa 8 m +NAP
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	Circa 800 m
Maaiveldhoogte	Circa 23 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	Circa 15 m -mv
Geologie	Grof zand

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren zoals oppervlaktewater en waterlopen, eventuele drainagesystemen en rioleringen.

2.5 Hypothese voor het onderzoek

Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de onderzoeksstrategieën voor verkennend bodemonderzoek zoals is weergegeven in de NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. NNI, oktober 1999).

Op basis van de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek wordt gesteld dat de volgende deellocaties verdacht zijn voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging:

1. Ondergrondse benzinetanks inclusief leidingen, pomp en vulpunt (HO_id 21+22+23+24+26+27+28)
NEN 5740 onderzoeksstrategie VEP-BO: verdachte locatie met één of meerdere ondergrondse opslagtank(s)
2. Ontsmettingsbad (HO_id 6) / spuiterij (HO_id 8)
NEN 5740 onderzoeksstrategie VEP: verdachte locatie met duidelijke verontreinigingskern
3. Binnenplaats: droogtunnel (HO_id 7) / magazijn (HO_id 9) / timmerwerkplaats (HO_id 10)
NEN 5740 onderzoeksstrategie VEP: verdachte locatie met duidelijke verontreinigingskern
4. Overig buitenterrein
NEN 5740 onderzoeksstrategie ONV: onverdachte locatie. Op het buitenterrein zijn geen verdachte activiteiten bekend. Deze deellocatie is in dit bodemonderzoek meegenomen om de algemene bodemkwaliteit op de locatie vast te stellen

3 Uitgevoerde werkzaamheden



Het veldwerk is uitgevoerd op 21 januari 2008. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Al onze veldmedewerkers zijn persoonlijk geregistreerd bij Bodem+.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het NEN-EN-ISO / IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West in Deventer (bij Bodem+ geregistreerd onder L005).

De uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden zijn opgenomen in tabel 3.1. De nummering van de monsterpunten staat vermeld tussen haakjes.

Tabel 3.1 Uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Deellocatie	1	1	2	3	4	-
HO_id	21 t/m 24	26 t/m 28	6 + 8	7+8+9+10	-	-
Omschrijving	Tanks	Tanks	Ontsmettings- bad en spuiterij	Binnenplaats	Buitenterrein	Totaal
Veldwerk						
Boring tot 2,0 m -mv	-	-	1x (1)	3x (10+11+12)	8x (2 t/m 9)	12x
Boring tot 3,5 m -mv	2x (13+15) *	2x (14+15) *	-	-	-	4x
Steekbusmonstername	1x	1x	1x	-	-	3x
Analyses grond						
NEN-pakket ¹⁾	-	-	-	2x	2x	4x
Minerale olie (GC)	1x *	1x *	-	-	-	1x
Minerale olie + aromaten	1x	1x	-	-	-	2x
VOCl + aromaten	-	-	1x	-	-	1x

¹⁾ NEN pakket grond: droge stof, zware metalen (barium, kobalt, molybdeen, tin, lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom), EOX, PAK (10), minerale olie (GC), OCB's/PCB's

* 1x gecombineerde boring (nummer 15) en analyse op minerale olie (GC)

Het overzicht van geanalyseerde grondmonsters en de samenstelling van de mengmonsters is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Overzicht analyses en samenstelling mengmonsters

Monster *	Deellocatie	Monsterpunten	Diepte (m -mv)	Bijzonderheden
Deellocatie 1 Tanks				
1	Bovengrond pomp / vulpunt	13 (steekbus)	0,2 - 0,5	-
2	Pomp / vulpunt	13	0,5 - 1,0	Puin, kool, olie, humeuze laag (mogelijk oud maaiveld)
3	Tank, pomp, leidingen	14+15	0,5 - 1,0	Puin, humeuze laag (mogelijk oud maaiveld)
4	Tanks	13+14+15	0,5 - 1,5	-
5	Onderzijde tanks	13+14+15	2,5 - 3,0	-
6	Onderzijde tanks	15 (steekbus)	3,0 - 3,3	-
Deellocatie 2 Ontsmettingsbad en spuitrij				
7	Tegen de gevel	1 (steekbus)	0,08 - 0,38	-
Deellocatie 3 Droogtunnel, opslagplaats en timmerwerkplaats (huidige binnenplaats)				
8	Bovengrond	10+11	0,0 - 0,8	puin
9	Bovengrond	12	0,0 - 0,6	-
10	Ondergrond	10+11+12	0,6 - 2,0	-
Deellocatie 4 Onverdacht buitenterrein				
11	Bovengrond	2 t/m 9	0,0 - 0,5	-
12	Ondergrond	1+3+5+7+9	0,5 - 2,0	-
13	Ondergrond	2+4+6+8	0,5 - 2,0	-

* de samenstelling van de mengmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium

De lutumfractie en het gehalte aan organische stof van de geanalyseerde grondmonsters zijn bepaald in het laboratorium.

Het opgeboorde materiaal is tijdens veldwerkzaamheden zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden.

In gevallen waar mogelijk sprake is van verontreiniging met kankerverwekkende verbindingen (waaronder aromaten) zijn geurwaarnemingen volgens de Arbo-wetgeving niet meer toegestaan. Om een indicatie te krijgen of het opgeboorde bodemmateriaal olieachtige componenten bevat is tijdens de veldwerkzaamheden gebruik gemaakt van de oliepanmethode. Hierbij wordt het bodemmateriaal in aanraking gebracht met water. Indien een oliefilm of olieplaatjes zichtbaar worden op het water is dit een indicatie voor de aanwezigheid van een olieverontreiniging.

Als gevolg van diverse puinbijmengingen in de bovengrond is bij het doorboren hiervan gebruik gemaakt van een stootijzer dan wel ramguts (vanaf 'puin, stenen, grind/3' en/of 'gestaakte boring' in de boorstaten).

De bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden per zintuiglijk afwijkende bodemlaag met een maximumtraject van 50 cm. Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbest.

Het grondwateronderzoek is uitgevoerd in oktober 2008. De peilbuis is op 20 oktober 2008 machinaal geplaatst door de firma Bouten Nederland bv. De peilbuis staat gesitueerd ter plaatse van de voormalige ontsmettingsbad en voormalige spuitery om eventuele grondwaterverontreinigingen met aromaten en/of chloorkoolwaterstoffen te kunnen detecteren. Het eerste filter staat op circa 5 m minus actuele grondwaterstand en het tweede filter op circa 10 m minus actuele grondwaterstand. Het grondwater bij beide filters is op 31 oktober 2008 bemonsterd met behulp van een onderwaterpomp. De grondwaterstand, zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn tijdens de grondwatermonsternamen in het veld gemeten met behulp van een peillint en standaard pH / EC-meter.

Kenmerk R001-4556125DTL-baw-V01-NL

4 Resultaten

4.1 Toetsingskader

In de eerste instantie zijn alle resultaten voor 1 oktober 2008 gerapporteerd (conceptrapport R001-4556125DTL, d.d. 9 juli 2008). Sindsdien is dit rapport herzien omdat in het kader van lokaal grondwateronderzoek een peilbuis op deze locatie is geplaatst en de resultaten daarvan zijn opgenomen in dit rapport. Omdat bij de herziening alleen wijzigingen ten aanzien van grondwater zijn doorgevoerd, is voor grond het oude toetsingskader (voor 1 oktober 2008) gehandhaafd. De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de STI-waarden uit de Wet bodembescherming (de circulaire 'Interventiewaarden Bodemsanering', Staatscourant 24 februari 2000, nummer 39). Dit toetsingskader bestaat uit Streefwaarden, Tussenwaarden voor nader onderzoek en Interventiewaarden. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de STI-waarden uit de Wet bodembescherming (de circulaire Bodemsanering 2006, Staatscourant, d.d. 10 juli 2008, nummer 131) inclusief de wijzigingen als gevolg van het Besluit bodemkwaliteit.

Achtergrondwaarde (grond) / streefwaarde (grondwater)

De streefwaarden / achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten die in de natuur voorkomen, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. In principe is er sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit.

Tussenwaarde

De tussenwaarde ($0,5 \times \text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde}$), ofwel het criterium voor nader onderzoek, is vastgesteld om aan te geven dat vervolgonderzoek noodzakelijk kan zijn. Voor stoffen waarvan geen streefwaarde is vastgesteld, geldt $0,5 \times \text{interventiewaarde}$.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m^3 of voor grondwater een bodemvolume van 100 m^3 overschrijdt, dan is er sprake van een *geval van ernstige bodemverontreiniging*. Bij overschrijding van de interventiewaarden zijn mogelijk risico's aanwezig. Dan kan het noodzakelijk zijn om maatregelen te treffen om de risico's te beperken of weg te nemen.

De STI-waarden voor grond zijn afhankelijk van het bodemtype, hetgeen wordt bepaald door het gehalte aan Humus (organische stof) en/of Lutum (kleifractie). De berekende locatiespecifieke waarden zijn weergegeven in een STI-toetsingstabel in bijlage 4. De weergaven in de tabellen is als volgt:

- - het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ++ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

4.2 Veldwaarnemingen en metingen

De voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Dieptetraject (m -mv)			Veldwaarnemingen
Deellocatie 1 Ondergrondse benzinetanks met toebehoren				
13	0,5	-	1,0	kooldeeltjes 3/matig grof, olieplaatjes 2/fijn, puin 5/matig grof
14	0,5	-	1,0	puin 4/grof
15	0,4	-	0,5	puin 1/fijn
Deellocatie 3 Droogtunnel, opslagplaats, timmerwerkplaats (huidige binnenplaats)				
1001	0,0	-	0,5	puin 5/fijn
	0,5	-	0,6	boring gestaakt op harde laag, herplaatst als nr. 10
10	0,0	-	0,4	puin 2/fijn
	0,4	-	0,8	puin 5/matig grof
11	0,0	-	0,1	puin 1/fijn
	0,6	-	0,8	puin 5/fijn

1 = zeer weinig / zeer licht, 2 = weinig / licht, 3 = matig, 4 = veel / sterk, 5 = zeer veel / sterk

Tijdens het veldwerk is visueel op het maaiveld en/of in de opgeboorde grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Een volledig overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is opgenomen in de boorprofielen in bijlage 3.

4.3 Analyseresultaten

4.3.1 Deellocatie 1 (ondergrondse benzinetanks met toebehoren)

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in tabel 4.2, 4.3 en 4.4.

Tabel 4.2 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie (tankcluster)

Onderdeel	Pomp en vulpunt	Tank, pomp, leidingen	Tanks	Onderzijde tanks
HO_id	21+22+23+24	26+27+28	21t/m24+26t/m28	21+26
Veldwaarnemingen	puin/kool/olie	puin	-	-
Boring +diepte (m -mv)	13 (0,5-1,0)	14+15 (0,4-1,0)	13+14+15 (0,5-1,5)	13+14+15 (2,5-3,0)
Lutum (%)	1,0	1,1	1,0	1,0
Humus (%)	14,4	3,6	1,0	0,3

METALEN

arseen (As)	9,2	-	<4,0	-	<4,0	-
barium (Ba)	160	+++	35	-	<15	-
cadmium (Cd)	<0,17	-	0,23	-	<0,17	-
chromium (Cr)	<15	-	<15	-	<15	-
cobalt (Co)	14	+	2,5	+	2,3	+
koper (Cu)	50	+	17	-	<5,0	-
kwik (Hg)	0,14	-	0,18	-	<0,05	-
lood (Pb)	63	-	69	+	<13	-
molybdeen (Mo)	3,7	+	<1,5	-	<1,5	-
nikkel (Ni)	33	+	6,5	-	5,9	-
tin (Sn)	<6,0	-	8,1	#	<6,0	-
zink (Zn)	80	+	100	+	<17	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (som 10)	16	+	45	+++	0,60	-
--------------	----	---	----	-----	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
EOX	<0,30	-	<0,30	-	<0,30	-

BESTRIJDINGSMIDDELEN

DDT/DDE/DDD (som)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
dins (som)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
HCH's (som)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-

MINERALE OLIE

fracties (C10-C40)	<20	-	210	+	<20	-	<20	-
--------------------	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

voor tin (Sn) bestaat geen streefwaarde. Het gehalte ligt boven de detectiegrens, maar onder de tussenwaarde

n.a. niet aantoonbaar

Het mengmonster van boringen 14 + 15 is uitgesplitst in verband met een PAK-gehalte boven de interventiewaarde. De analyseresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie (uitsplitsing)

Monster	PAK (som 10)	
14 (0,5-1,0)	170	+++
15 (0,4-0,5)	21	++

De analyseresultaten van de steekbusmonsternamen zijn opgenomen in tabel 4.4.

Tabel 4.4 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie (steekbusmonsternamen)

Deellocatie	Bovengrond pomp / vulpunt	Onderzijde tanks
HO_id	21+22+23+24	26+27+28
Boring +diepte (m -mv)	13 (0,2-0,5)	15 (3,0-3,3)
Veldwaarnemingen	-	-
Lutum (%)	1,0	1,0
Humus (%)	0,2	0,4

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,050	-	<0,050	-
tolueen	<0,10	-	<0,10	-
ethylbenzeen	<0,050	-	<0,050	-
xylenen (som)	n.a.	-	n.a.	-

MINERALE OLIE

fracties (C10-C40)	<20	-	<20	-
--------------------	-----	---	-----	---

n.a. niet aantoonbaar

4.3.2 Deellocatie 2 (ontsmettingsbad en spuitrij)

De analyseresultaten van het steekbusgrondmonster zijn opgenomen in tabel 4.5.

Tabel 4.5 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie (steekbus)

Boring +diepte (m -mv)	1 (0,2-0,5)	
Veldwaarnemingen	-	
Lutum (%)	1,0	
Humus (%)	0,7	
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	<0,050	-
tolueen	<0,10	-
ethylbenzeen	<0,050	-
xylenen (som)	n.a.	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
dichloormethaan	<0,50	-
trichloormethaan	<0,050	-
tetrachloormethaan	<0,050	-
1,1-dichloorethaan	<0,50	-
1,2-dichloorethaan	<0,50	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,050	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,050	-
TRI (trichlooretheen)	<0,050	-
PER (tetrachlooretheen)	0,049	+

n.a. niet aantoonbaar

De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in tabel 4.6.

Tabel 4.6 Analyseresultaten grondwater (ug/l) en interpretatie

Peilbuis		1 / 100	
Grondwaterstand (m -mv)		13,4	
Filterstelling (m -mv)	(19,0-21,0)	(24,3-25,3)	
pH (-)	6,5	6,7	
EC (µS/cm)	532	584	
vinylchloride	<0,10	-	<0,10 -
dichloormethaan	<0,20	-	<0,20 -
trichloormethaan	<0,60	-	<0,60 -
tetrachloormethaan	<0,10	-	<0,10 -
1,1-dichloorethaan	<0,60	-	<0,60 -
1,2-dichloorethaan	<0,60	-	<0,60 -
1,1,1-trichloorethaan	<0,10	-	0,17 +
1,1,2-trichloorethaan	<0,10	-	<0,10 -
TRI (trichlooretheen)	<0,60	-	3,3 -
PER (tetrachlooretheen)	5,8	+	10 +
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	n.a.	-	n.a. -

n.a. niet aantoonbaar

4.3.3 Deellocatie 3 (droogtunnel, opslagplaats en timmerwerkplaats)

De analyseresultaten ter plaatse van de huidige binnenplaats zijn opgenomen in tabel 4.7.

Tabel 4.7 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Boring	10+11	12	10+11+12
Diepte (m -mv)	(0,0-0,8)	(0,0-0,6)	(0,6-2,0)
Veldwaarnemingen	puin	-	-
Lutum (%)	2,3	1,8	1,0
Humus (%)	4,3	3,3	0,8

METALEN

arseen (As)	5,1	-	<4,0	-	<4,0	-
barium (Ba)	280	+++	26	-	<15	-
cadmium (Cd)	2,3	+	0,23	-	<0,17	-
chromium (Cr)	<15	-	<15	-	<15	-
cobalt (Co)	3,7	+	2,0	-	2,2	-
koper (Cu)	260	+++	9,8	-	5,7	-
kwik (Hg)	0,15	-	<0,05	-	<0,05	-
lood (Pb)	720	+++	59	+	17	-
molybdeen (Mo)	<1,5	-	<1,5	-	<1,5	-
nikkel (Ni)	8,0	-	5,3	-	4,3	-
tin (Sn)	77	#	<6,0	-	<6,0	-
zink (Zn)	2000	+++	110	+	110	+

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (som 10)	2,6	+	3,4	+	0,69	-
--------------	-----	---	-----	---	------	---

GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,074	+	2,7	+++	n.a.	-
EOX	0,88	>>	<0,30	-	<0,30	-

BESTRIJDINGSMIDDELEN

DDT/DDE/DDD (som)	n.a.	-	0,0010	-	n.a.	-
dins (som)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
HCH's (som)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-

MINERALE OLIE

fracties (C10-C40)	270	+	150	+	<20	-
--------------------	-----	---	-----	---	-----	---

>> het gehalte van EOX is gemeten boven de streefwaarde maar beneden de richtwaarde van 3,0 mg/kg d.s.

waarbij de NEN aanvullend onderzoek voorschrijft

voor tin (Sn) bestaat geen streefwaarde. Het gehalte ligt boven de detectiegrens, maar onder de tussenwaarde

n.a. niet aantoonbaar

Het mengmonster van boringen 10 + 11 is uitgesplitst in verband met verhoogde gehalten van zware metalen en PCB-7. Het mengmonster van boring 12 bodemlaag (0,0 - 0,3) en bodemlaag (0,3 - 0,6) is uitgesplitst in verband met een PCB-gehalte boven de interventiewaarde. De analyseresultaten van deze uitsplitsingen zijn opgenomen in tabel 4.8.

Tabel 4.8 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie (uitsplitsingen)

Monster	10	10	11	12	12
Diepte (m -mv)	(0,0-0,4)	(0,4-0,8)	(0,6-0,8)	(0,0-0,3)	(0,3-0,6)
Veldwaarneming	puin/2 fijn	puin/5 matig grof	puin/5 fijn	-	-
METALEN					
arseen (As)	<4,0	-	5,6	-	5,5
barium (Ba)	30	-	190	+++	160
cadmium (Cd)	<0,17	-	0,18	-	1,6
chromium (Cr)	<15	-	<15	-	<15
cobalt (Co)	6,7	+	7,7	+	5,9
koper (Cu)	7,4	-	17	-	68
kwik (Hg)	<0,05	-	0,07	-	0,20
lood (Pb)	27	-	66	+	640
molybdeen (Mo)	<1,5	-	<1,5	-	<1,5
nikkel (Ni)	5,7	-	6,9	-	7,3
tin (Sn)	<6,0	-	<6,0	-	75
zink (Zn)	46	-	260	++	910
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB's (som 7)	0,0037	-	0,37	+++	0,0047
				-	n.a.
				-	0,014
					+

n.a. niet aantoonbaar

voor tin (Sn) bestaat geen streefwaarde. Het gehalte ligt boven de detectiegrens, maar onder de tussenwaarde

Uit de analyselijsten (bijlage 5) blijkt dat het met name PCB-138 en PCB-153 betreft.

4.3.4 Deellocatie 4 (buitenterrein)

De analyseresultaten van het buitenterrein zijn opgenomen in tabel 4.9.

Tabel 4.9 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Monsteromschrijving	2t/m9	1+3+5+7+9	2+4+6+8
Diepte (m -mv)	(0,05-0,5)	(0,5-2,0)	(0,5-2,0)
Veldwaarnemingen	-	-	-
Lutum (%)	2,3	1,0	1,3
Humus (%)	3,8	1,3	2,1

METALEN

arseen (As)	<4,0	-	<4,0	-	<4,0	-
barium (Ba)	29	-	<15	-	16	-
cadmium (Cd)	<0,17	-	<0,17	-	<0,17	-
chrom (Cr)	<15	-	<15	-	<15	-
cobalt (Co)	1,9	-	1,8	-	1,9	-
koper (Cu)	17	-	5,9	-	7,3	-
kwik (Hg)	0,10	-	<0,05	-	0,08	-
lood (Pb)	51	-	25	-	24	-
molybdeen (Mo)	<1,5	-	<1,5	-	<1,5	-
nikkel (Ni)	5,4	-	4,8	-	4,8	-
tin (Sn)	<6,0	-	14	#	<6,0	-
zink (Zn)	53	-	31	-	27	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (som 10)	9,6	+	2,1	+	5,9	+
--------------	-----	---	-----	---	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
EOX	0,50	>>	<0,30	-	<0,30	-

BESTRIJDINGSMIDDELEN

DDT/DDE/DDD (som)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
dins (som)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
HCH's (som)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-

MINERALE OLIE

fracties (C10-C40)	23	+	<20	-	29	+
--------------------	----	---	-----	---	----	---

>> het gehalte van EOX is gemeten boven de streefwaarde maar beneden de richtwaarde van 3,0 mg/kg d.s.

waarbij de NEN aanvullend onderzoek voorschrijft

voor tin (Sn) bestaat geen streefwaarde. Het gehalte ligt boven de detectiegrens, maar onder de tussenwaarde

n.a. niet aantoonbaar

4.4 Toetsing van de hypothese

Deellocatie 1 (ondergrondse benzinetanks met toebehoren)

Deellocatie 2 (ontsmettingsbad en spuiterij)

Deellocatie 3 (droogtunnel, opslagplaats, timmerwerkplaats)

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese, dat deze deellocaties verdacht zijn voor bodemverontreiniging, aanvaard. Er zijn lichte tot sterke verontreinigingen van verschillende parameters aangetoond.

Deellocatie 4 (buitenterrein)

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese, dat het buitenterrein niet verdacht is voor bodemverontreiniging, formeel gezien verworpen. Er zijn namelijk licht verhoogde gehalten aangetoond.

Kenmerk R001-4556125DTL-baw-V01-NL

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de gemeente Nijmegen heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Wezenlaan 71 - 77 te Nijmegen.

De aanleiding voor dit bodemonderzoek wordt gevormd door de uitvoering van het landsdekkend beeld door de gemeente Nijmegen, waarbij de gemeente de bodem bij (voormalige) bedrijven onderzoekt waar als gevolg van (voormalige) bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd kan zijn geraakt. Het doel van dit bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de voormalige bedrijfsactiviteiten.

5.1 Ondergrondse benzinetanks, leidingwerk, pomp, vulpunten

Tot circa 1 m -mv zijn matige tot sterke bijmengingen met bodemvreemd materiaal aanwezig. Plaatselijk is een olie-op-water-reactie waargenomen.

In de grond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte van minerale olie aangetoond. Verder zijn in de verdachte bodemlagen geen verhoogde gehalten van minerale olie en/of aromaten gemeten. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de verdachte activiteiten niet hebben geleid tot een ernstige verontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Verder zijn in de grond barium en PAK boven de interventiewaarde en diverse zware metalen boven de streefwaarden aangetoond. Deze verontreinigingen zijn waarschijnlijk te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal. In het kader van het Landsdekkend Beeld is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd om vervolgonderzoek te verrichten naar de ernstige verontreinigingen met barium en PAK.

5.2 Ontsmettingsbad en spuitertij

Het voormalige ontsmettingsbad en de voormalige spuitertij zijn inpandig tegen de buitenmuur gesitueerd geweest. Omdat het gebouw als kantoor is ingericht, zijn er in overleg met de opdrachtgever en huidige gebruiker geen inpandige boringen geplaatst. Op het buitenterrein is tegen de gevel een boring/peilbuis geplaatst, is met behulp van steekbussen een grondmonster van de verdachte laag genomen en is op verschillende dieptetrajecten een grondwatermonster genomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op eventuele bodemverontreiniging. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond een lichte verontreiniging met PER is aangetoond. Er zijn geen verontreinigingen met aromatische en/of overige chloorhoudende koolwaterstoffen in de grond aanwezig.

Uit het grondwateronderzoek blijkt dat in het grondwater in beide filters (19 - 21 m -mv en 24,3 - 25,3 m -mv) een licht verhoogde concentratie aan PER is aangetoond. In het diepe filter is tevens een licht verhoogde concentratie van 111TCA gemeten.

Gezien de aard van de verontreiniging en van de te verwachten parameters, valt deze lichte PER verontreiniging te relateren aan de voormalige activiteiten. De resultaten lijken niet te wijzen op een omvangrijke verontreiniging met VOCI, dit mede gezien het feit dat VOCI (grond) in de onverzadigde zone onder invloed van zuurstof snel verdampt en in het grondwater op verschillende dieptetraject zeer licht verhoogde concentraties zijn gemeten. Het gemeten waarden zijn dan ook dusdanig gering verhoogd dat er formeel gezien geen noodzaak is voor vervolgonderzoek.

5.3 Droogtunnel, opslagplaats en timmerwerkplaats

In de bovengrond bij boring 11 zijn zintuiglijk puinbijmengingen aangetroffen. In de bovengrond (0,0 - 0,6 m -mv) bij deze verdachte activiteiten zijn gehalten van zware metalen (barium, koper, lood en zink) en PCB's (PCB-138 en PCB-153) boven de interventiewaarde aangetoond. Verder zijn gehalten van overige zware metalen en minerale olie boven de streefwaarde gemeten. In de ondergrond (0,6 - 2,0 m -mv) zijn nagenoeg geen verhoogde gehalten aangetoond, zodat er sprake is van een bovengrondverontreiniging met metalen en PCB's.

De oorzaak hiervan kan zijn te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen (zware metalen) maar kan ook verband houden met de verdachte voormalige activiteiten (PCB's). Op basis van de huidige gegevens is er waarschijnlijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen in PCB's. Geadviseerd wordt om nader onderzoek uit te voeren. In verband met de aanwezige bebouwing kan vervolgonderzoek op een natuurlijk moment worden uitgevoerd.

5.4 Buitenterrein

Het buitenterrein is onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging, omdat hier voor zover bekend geen verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden. Er zijn werkzaamheden uitgevoerd om de algemene bodemkwaliteit van de boven- en ondergrond (maximaal 2 m -mv) te kunnen bepalen. De onderzoeksresultaten kunnen dienen als referentiegegevens voor overige deellocaties.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op eventuele bodemverontreiniging. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de grond (tot 2 m -mv) maximaal lichte verontreinigingen (streefwaarde overschrijdingen) van tin, PAK, EOX en minerale olie gemeten. De gemeten gehalten zijn dusdanig gering verhoogd dat er geen risico's voor de mens en/of het ecosysteem te verwachten zijn. Op basis van deze resultaten is vervolgonderzoek ons inziens niet nodig.

1

Bijlage

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Figuur b1.1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie in het centrum van Nijmegen (schaal 1:25.000)

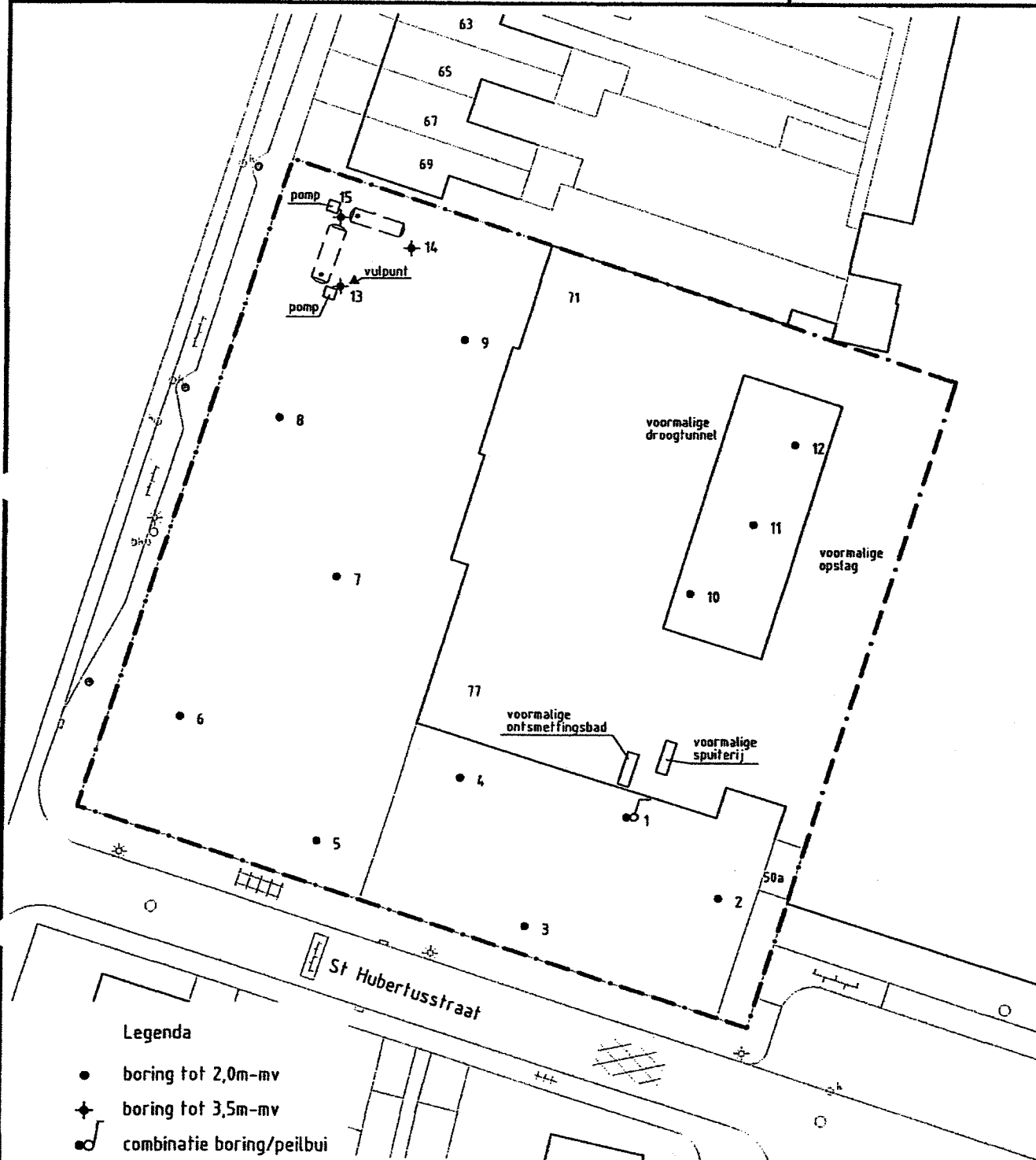


2

Bijlage

Onderzoekslocatie met monsterpunten

SITUERING MONSTERPUNTEN



Legenda

- boring tot 2,0m-mv
- ✦ boring tot 3,5m-mv
- ⊕ combinatie boring/peilbui

--- locatiegrens

⊞ ondergrondse tank

0 12,5 25m



Tauw

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11

Project

Nijmegen, Wezenlaan 71

Opdrachtgever

Gemeente Nijmegen

Onderdeel

Situering monsterpunten

Datum 29-02-08

Getek AAT

Gec DTL

Projectnummer

4556125

Tekeningnummer

101

Status

DEFINITIEF

Schaal

1 : 500

Formaat

A4