



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS



Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Monitoring olieafscheider Q1-2022 (maart)

Station VVL220, Hoendiep 330 te Hoogkerk

VN-80597-1 | 18 maart 2022



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wieritsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Onderwerp: Monitoring 2022 Station VVL220, Hoendiep 330 te Hoogkerk
Q1-2022 (maart)
Projectnummer: VN-80597-1
Opdrachtgever: TenneT TSO B.V.
Postbus 718
6800 AS Arnhem
Nr. opdrachtgever: C6841-T359020
Datum: 18 maart 2022

Versie	Datum	Omschrijving wijziging
1	18 maart 2022	Definitief

Opgesteld door:	[REDACTED]
Handtekening:	[REDACTED]
Documentnummer:	R82292
Status:	Definitief
Vrijgegeven door:	[REDACTED]



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Inhoudsopgave

blad

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitswaarborging	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Locatiegegevens.....	5
3	Veldonderzoek.....	5
4	Resultaten.....	6
5	Conclusies	7

Bijlagen:

- 1 Situatietekening;
- 2 Foto's;
- 3 Analysecertificaat.
- 4 Overzicht resultaten t.o.v. lozingseisen



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



1 Inleiding

In opdracht van TenneT TSO B.V. te Arnhem heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een monitoring verricht van het afvalwater uit twee olie-waterafscheiders gelegen op het station VVL220 aan het Hoendiep 330 te Hoogkerk (Groningen).

1.1 Aanleiding en doel

In het kader van een lozingsvergunning wordt het afvalwater van de olie-waterafscheiders twee maal per jaar gemonitord.

De monitoring is uitgevoerd voor het bepalen van de kwaliteit van het afvalwater met betrekking tot de parameters olie, PH en zwevende stof. Het afvalwater dient te voldoen aan de lozingseisen gesteld in de lozingsvergunning.

1.2 Kwaliteitswaarborging

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Wiertsema & Partners is in het bezit van een VGM-beheersysteem VCA**. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 (Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek), en het daarbij behorende protocol 2002. Wiertsema & Partners is gecertificeerd volgens dit procescertificaat. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.

Conform de BRL SIKB 2000 maken wij u erop attent dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen de opdrachtgever en Wiertsema & Partners.

1.3 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk volgen in het tweede hoofdstuk de locatiegegevens. Vervolgens staat in hoofdstuk 3 het veldonderzoek. Hoofdstuk 4 gaat in op de toetsing en de resultaten van de monitoring. Tot slot staan in hoofdstuk 5 de conclusies en eventuele aanbevelingen.

In de bijlagen zijn kaartmateriaal en analysecertificaten opgenomen.



2 Locatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan het Hoendiep 330 te Groningen. De ligging van de locatie is aangegeven in figuur 1. Het perceel ligt in de gemeente Groningen en is kadastraal bekend onder de gemeente Hoogkerk sectie D nummer 2128. De coördinaten van de locatie volgens de Rijksdriehoeksmeting zijn X: 227,7 en Y: 581,0. Op het perceel bevinden zich twee olie-waterafscheiders. De ligging van de afscheiders staat aangegeven op de tekening in bijlage 1.



Figuur 1: ligging locatie (bron: Google Earth)

3 Veldonderzoek

Op 11 maart 2022 zijn bij beide oliewaterafscheider watermonsters genomen. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door [REDACTED] van ons bureau. De werkzaamheden bestaan per monitoringsro

- het onder toezicht bemonsteren van afvalwater uit twee controleputten;
- 2 maal analyse afvalwater op pH, minerale olie en zwevende stof;
- toetsen van de resultaten aan de lozingseisen.

Op verzoek van de opdrachtgever zijn de monsters van het afvalwater genomen uit de controleputten. De watermonsters zijn niet bemonsterd in de flow. De watermonsters zijn ongeveer halverwege de waterspiegel genomen. Dit om te voorkomen dat bezinkzels van de putbodem en drijvende delen in de monsters komen.



Analyses

Het water is geanalyseerd op de parameters minerale olie, PH en zwevende stof. In tabel 3.1 staan de geanalyseerde watermonsters weergegeven.

Tabel 3.1: Grondwatermonsters.

Oliewaterafscheider	Analyse(pakket)
M1	pH, minerale olie en onopgeloste bestanddelen (zwevende stof)
M2	pH, minerale olie en onopgeloste bestanddelen (zwevende stof)

De watermonsters zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam geanalyseerd. SGS Environmental Analytics B.V. is erkend door de Raad van Accreditatie onder nummer L028 en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO-IEC 17025. De resultaten van dit chemisch onderzoek zijn in bijlage 2 opgenomen.

Wiertsema & partners is niet in het bezit van de lozingsvergunning en is niet bekend met de inhoud van de vergunning behalve de lozingseisen die door de opdrachtgever zijn aangegeven. De wijze van monsternamen is niet voorgelegd aan het bevoegd gezag (Waterschap Noorderzijlvest), echter wel overlegd met de opdrachtgever.

4 Resultaten

In tabel 4.1. zijn de lozingseisen opgenomen. De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 2, zijn vergeleken met de door de opdrachtgever doorgegeven lozingseisen. Een overzicht van de resultaten staat gegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.1: Lozingseisen.

Parameter	Lozingseis
Minerale olie	5 mg/l
Onopgeloste bestanddelen (zwevende stof)	60 mg/l
pH	6,5 > < 9,0

Tabel 4.2: Resultaten op basis van lozingseisen.

Meetpunt	Resultaat							
	December 2018*	Maart 2019	Oktober 2019	Juni 2020	November 2020	Februari 2021	September 2021	Maart 2022
M1	-	-	-	-	-	-	-	-
M2	-	-	-	-	-	-	-	-

- : Geen overschrijding van de lozingseis

* : M2 niet bemonsterd en M1 bemonsterd op onopgeloste bestanddelen verder is alleen de pH en temperatuur bepaald



5 Conclusies

Uit de resultaten blijkt dat het afvalwater ter plaatse van beide punten voldoen aan de lozingseisen.

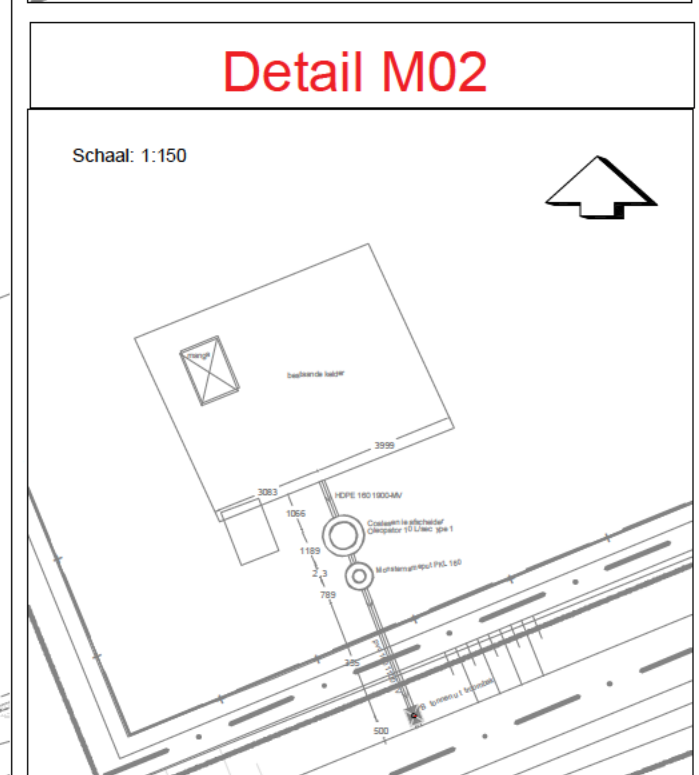
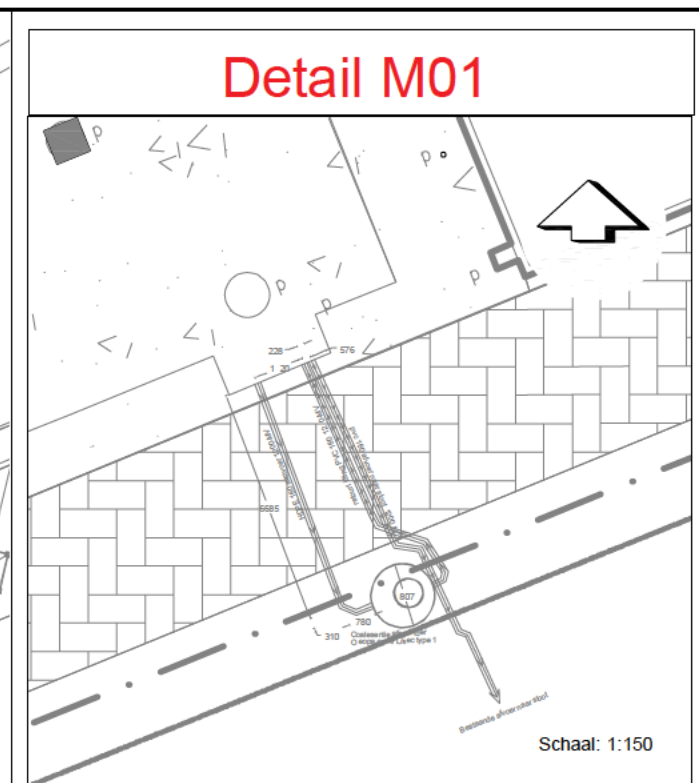
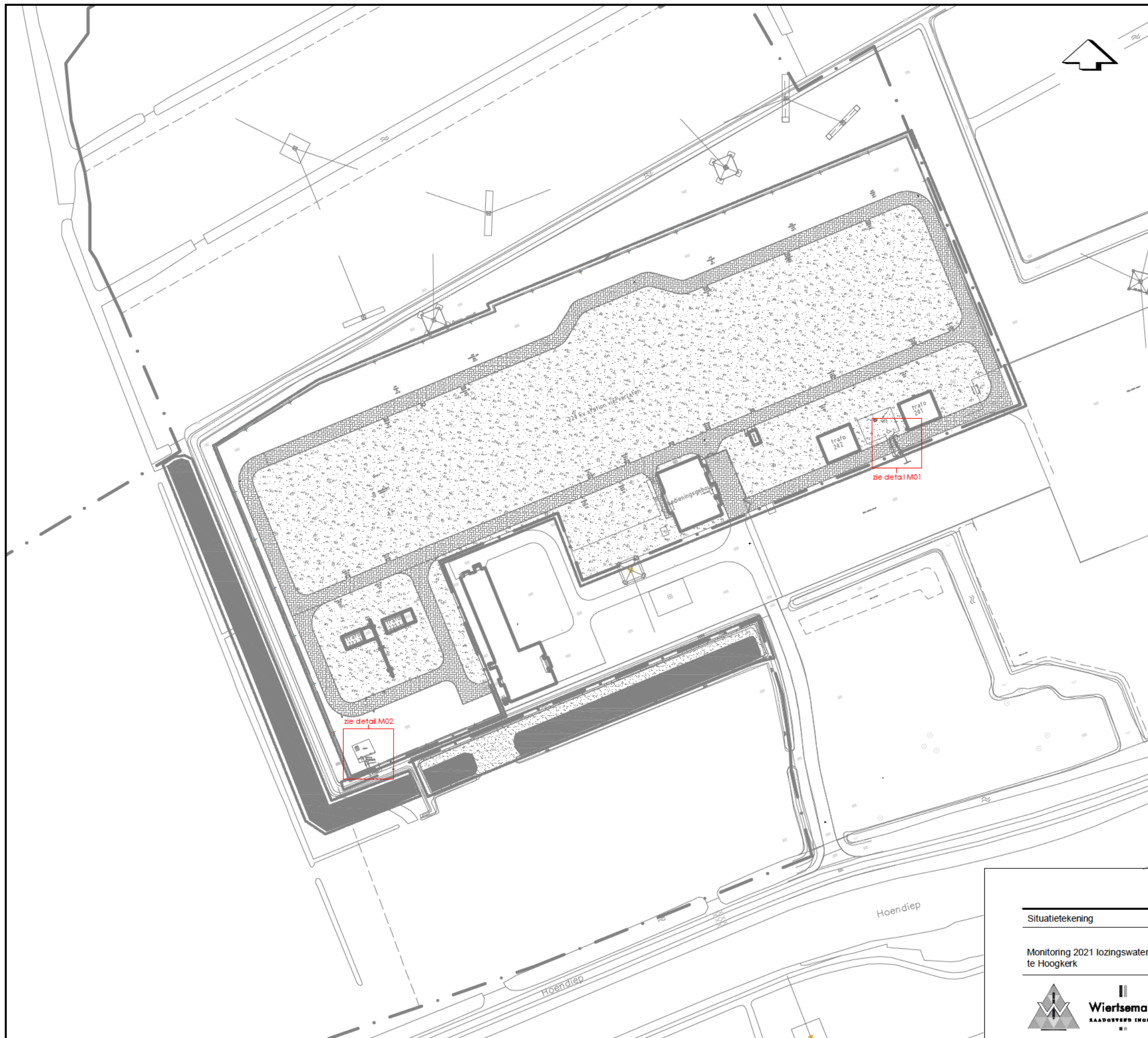


Bijlage 1



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS





Situatietekening	Datum : 19-04-21	Gew:
Monitoring 2021 lozingswater olie-waterafsciders Hoendiep 330 (VVL220) te Hoogkerk	Getekend	Gew:
	Schaal : 1: 1000	Gew:
Wiersema & Partners <small>LANDGEVEED INGENIEUR</small>	Formaat : A2	Gew:
	Blad : 1-1	Opdracht: VN-78043-1

Bijlage 2



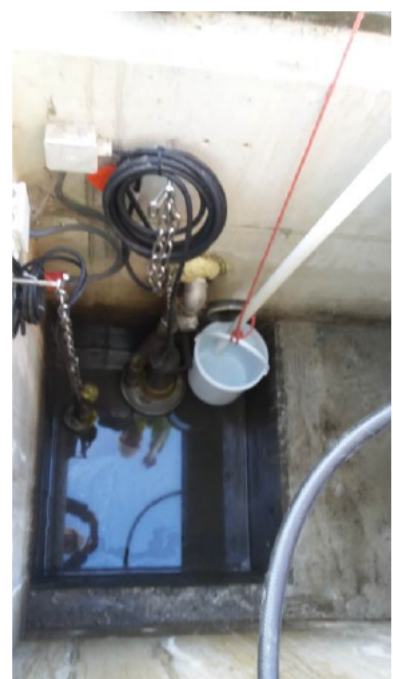
Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Monstername put M1 Hoogkerk



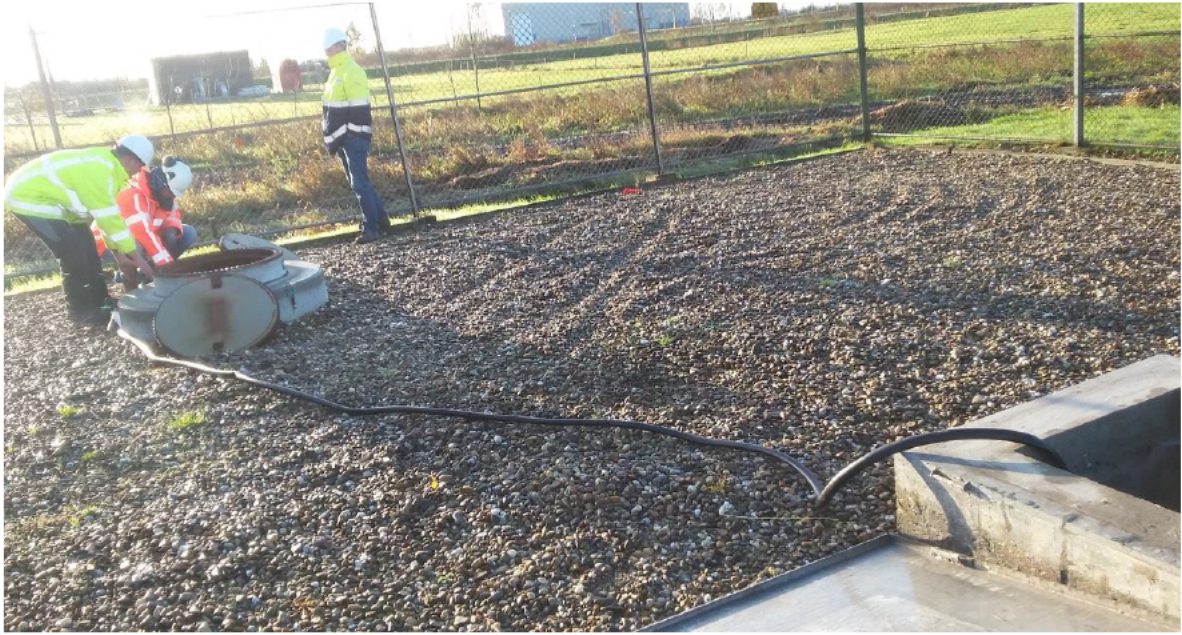
1 = putkelder onder trafo's. 2 = controleput en 3 = olie-waterafscheider



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Monstername punt M2 Hoogkerk



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Bijlage 3



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS





SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

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

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Wiertsema en Partners



Postbus 27

9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Lozingswater VVL220, Hoendiep 330, Hoogkerk
Uw projectnummer : VN-80597-1
SGS rapportnummer : 13636024, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 5ZSIMBEK

Rotterdam, 17-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-80597-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



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

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

HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM

Analyserapport

Wiertsema en Partners


 Projectnaam Lozingswater VVL220, Hoendiep 330, Hoogkerk
 Projectnummer VN-80597-1
 Rapportnummer 13636024 - 1

 Orderdatum 11-03-2022
 Startdatum 11-03-2022
 Rapportagedatum 17-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Afvalwater	Put 1-1 Put 1		
002	Afvalwater	Put 2-1 Put 2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pH		Q	7.7	6.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.9	20.5
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<10	<10
fractie C12-C22	µg/l		<10	130
fractie C22-C30	µg/l		<10	50
fractie C30-C40	µg/l		<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	180
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>				
onopgel best./zwev stof	mg/l	Q	11	<5.0
monstervolume tbv analyse	ml		500	500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 


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

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

Analyserapport

Wiertsema en Partners



Projectnaam Lozingswater VVL220, Hoendiep 330, Hoogkerk
 Projectnummer VN-80597-1
 Rapportnummer 13636024 - 1

Orderdatum 11-03-2022
 Startdatum 11-03-2022
 Rapportagedatum 17-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	NEN-EN-ISO 10523
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel best./zwev stof	Afvalwater	NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5945517	11-03-2022	11-03-2022	ALC227
001	G7059345	11-03-2022	11-03-2022	ALC236
001	F5945521	11-03-2022	11-03-2022	ALC227
001	B6252300	11-03-2022	11-03-2022	ALC207
002	F5945528	11-03-2022	11-03-2022	ALC227
002	B6252294	11-03-2022	11-03-2022	ALC207
002	F5945532	11-03-2022	11-03-2022	ALC227
002	G7059339	11-03-2022	11-03-2022	ALC236

Paraaf : 



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

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

HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Projectnaam Lozingswater VVL220, Hoendiep 330, Hoogkerk
Projectnummer VN-80597-1
Rapportnummer 13636024 - 1

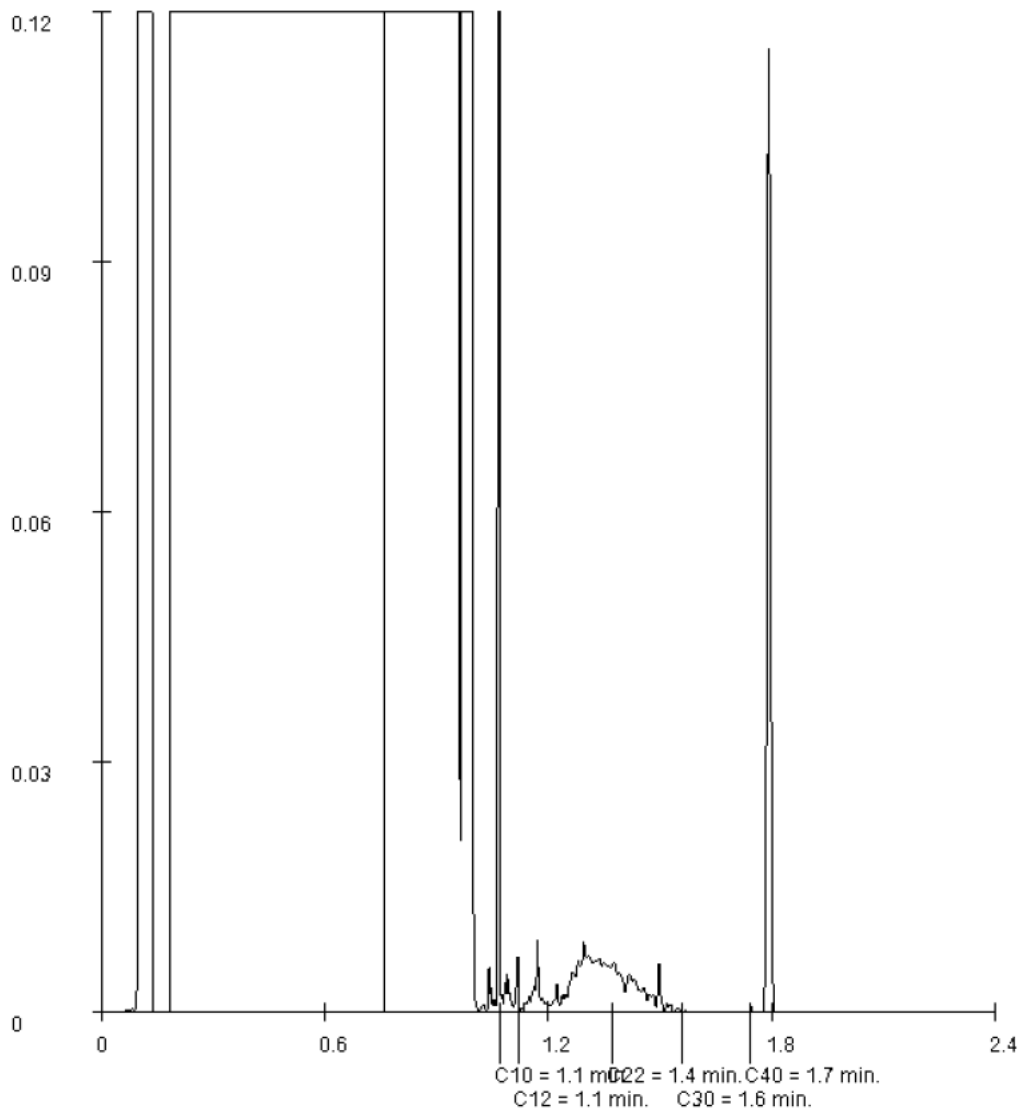
Orderdatum 11-03-2022
Startdatum 11-03-2022
Rapportagedatum 17-03-2022


Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Put 2-1 Put 2

Karakterisering naar a kantraject

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

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



Paraaf : 

Bijlage 4



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Project:		VVL220 Hoendiep 330 te Hoogkerk																			
Projectcode:	59619-1	59619-1	59619-2	59619-3	59619-4	59619-5	59619-6	59619-7	67488-1	67488-2	67488-3	70420-1	70420-2	73249-1	73249-2	75722-1	75722-2	78043-1	78043-2	80597-1	
Datum:	27-2-2014	8-5-2014	4-4-2014	30-9-2014	18-3-2015	21-5-2015	21-3-2016	27-10-2016	15-3-2017	18-5-2017	17-11-2017	9-3-2018	6-9-2018	21-3-2019	18-10-2019	15-6-2020	30-11-2020	2-2-2021	21-9-2021	11-3-2022	
M1																					
Min. olie (mg/l)	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	0,52	0,11	<0,05	0,32	0,17	0,11	< 0,5	75	0,093	0,32	0,47	<0,05	0,44	0,06	0,05	
Onopgel. Best. (mg/l)	-	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	<10	-	-	<10	26	<10	<20	<10	<10	11	
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	7,3	6,6	8,1	7,1	6,8	7,7	
Temperatuur (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,9	20	20,1	20,1	19,1	19,8	19,9	
M2																					
Min. olie (mg/l)	<0,05	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,17	<0,05	0,12	< 0,5	<0,5	0,15	0,11	0,75	<0,05	0,11	<0,05	0,18	
Onopgel. Best. (mg/l)	-	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	13	12	< 10	<20	26	<10	<20	<20	<20	<50	<5	
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	7,4	7,2	7,4	7,1	7,2	6,9	
Temperatuur (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,4	20,2	20,4	19,5	19	20,6	20,5	

Verhoogd t.o.v. lozingseis

voldoet aan lozingseis

- : niet onderzocht

Getoetst o.b.v. lozingseisen juli 2017

Minerale Olie: 5 mg/l

Onopgeloste bestanddelen: 60 mg/l

Zuurgraad (pH): 6,5 – 9,0