



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 EEM380, Robbenplaatweg 31 te Eemshaven

VN-80598-1 | 15 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 EEM380, Robbenplaatweg 31 te Eemshaven Q1-2022 (maart)
Projectnummer: VN-80598-1
Opdrachtgever: TenneT TSO B.V.
Postbus 718
6800 AS Arnhem
Nr. opdrachtgever: C6841-T359020
Datum: 15 maart 2022

Versie	Datum	Omschrijving
1	15 maart 2022	definitief

Opgesteld door:	[REDACTED]
Handtekening:	[REDACTED]
Documentnummer:	R82190
Status:	Definitief
Vrijgegeven door:	[REDACTED]



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Inhoudsopgave

blad

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Kwaliteitswaarborging	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Locatiegegevens.....	6
3	Veldonderzoek.....	6
4	Resultaten.....	7
5	Conclusies	8

Bijlagen:

- 1 Foto's;
- 2 Situatietekening;
- 3 Analysecertificaten;
- 4 Overzicht resultaten monitoringsronden.



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



1 Inleiding

In opdracht van TenneT TSO B.V. te Arnhem heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een monitoring uitgevoerd van het afvalwater aan de Robbenplaatweg 31 te Eemshaven.

1.1 Aanleiding en doel

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de monitoringseis uit de Waterwet. Het doel van de monitoring is na te gaan of het afvalwater voldoet aan de gestelde eisen uit de vergunning in het kader van de Waterwet.

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 terrein is gelegen aan de Robbenplaatweg 31 ten oosten van de Eemshaven. De ligging van de locatie is aangegeven in figuur 1. Op het terrein staat een transformatorstation (380 kV). Op het terrein lagen vier lozingspunten naar het oppervlaktewater. Op de locatie hebben in 2016 werkzaamheden plaatsgevonden. Hierbij zijn de lozingspunten aangepast. Lozingspunten SP401/402 en TR401 zijn verwijderd waardoor TR402 en TR/SP423 over zijn gebleven. De namen verandert in lozingspunt LP001 en LP002.



Figuur 2.1: 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 monitoringsronde uit:

- het onder toezicht bemonsteren van afvalwater en bepalen pH uit twee controleputten;
- 2 maal analyse afvalwater op pH, minerale olie en onopgeloste bestanddelen;
- 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 bezinksel 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)
Lp001	pH, minerale olie en onopgeloste bestanddelen (zwevende stof)
Lp002	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
pH	6,5 > < 9,0
Minerale olie	0,5 mg/l
Onopgeloste bestanddelen	30 mg/l

Tabel 4.2: Resultaten op basis van lozingseisen.

Meetpunt	Resultaat								
	September 2018	December 2018	Maart 2019	oktober 2019	Juni 2020	November 2020	Februari 2021	September 2021	maart 2022
Lp001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lp002	-	Onopp. Best.	-	-	-	-	-	-	-

-Geen overschrijding van de lozingseisen



5 Conclusies

Uit de resultaten blijkt dat het afvalwater ter plaatse van Lp001 en Lp002 voldoet aan de lozingseisen.



Bijlage 1



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Foto's



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Bijlage 2



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



H.w.a. aansluiten op
bestaande sloot

- 1) Oleiafscheider Nering Bögel, type 5554.225
- 2) PVC controleput Ø323-1200
- 3) Betonnen pompput Ø1440-1860
inlaat Ø160 op 1100-m.v.
- 4) Besturingskast pomp

Zie detail

Hemelwaterafvoer

spoelcel

transformator

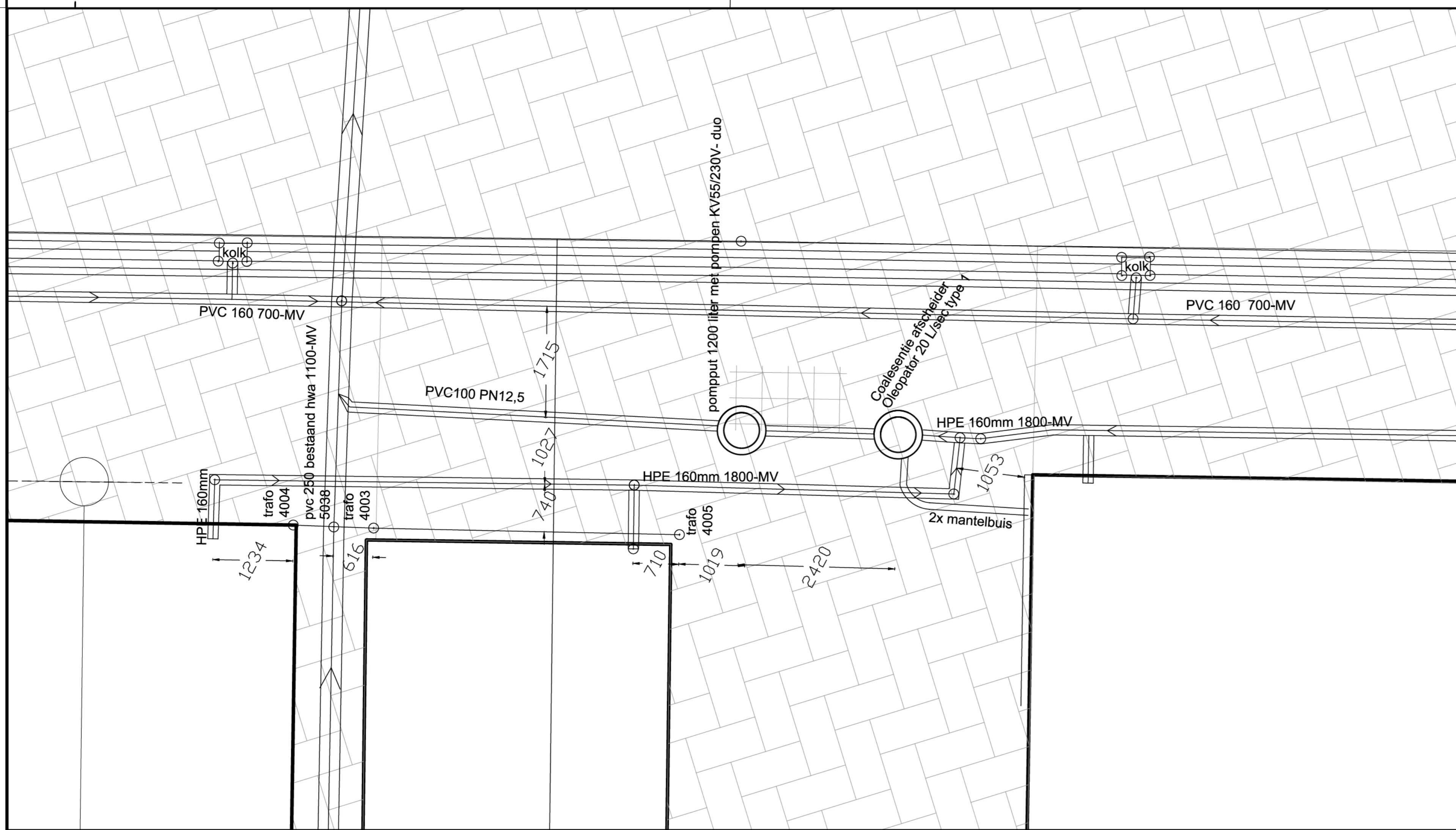
trafo. 401

220 - 380 kV Station Eemshaven

loads

220 kV schakelstation Robbenplaat

entree



Bijlage 3





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 3

Uw projectnaam : Lozingsputten EEM380, Robbenplaatweg 31, Eemshaven
Uw projectnummer : VN-80598-1
SGS rapportnummer : 13636021, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AIRWVFIG

Rotterdam, 15-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-80598-1. 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 3 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 20120658

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Projectnaam Lozingsputten EEM380, Robbenplaatweg 31, Eemshaven
 Projectnummer VN-80598-1
 Rapportnummer 13636021 - 1

Orderdatum 11-03-2022
 Startdatum 11-03-2022
 Rapportagedatum 15-03-2022

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	8.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.9	20.1
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<10	<10
fractie C12-C22	µg/l		<10	<10
fractie C22-C30	µg/l		<10	<10
fractie C30-C40	µg/l		<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	<50
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>				
onopgel best./zwev stof	mg/l	Q	<5.0	<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 201207016528

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Projectnaam Lozingsputten EEM380, Robbenplaatweg 31, Eemshaven
 Projectnummer VN-80598-1
 Rapportnummer 13636021 - 1

Orderdatum 11-03-2022
 Startdatum 11-03-2022
 Rapportagedatum 15-03-2022

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	B6252297	11-03-2022	11-03-2022	ALC207
001	F5945524	11-03-2022	11-03-2022	ALC227
001	F5945520	11-03-2022	11-03-2022	ALC227
001	G7059348	11-03-2022	11-03-2022	ALC236
002	F5945525	11-03-2022	11-03-2022	ALC227
002	F5945526	11-03-2022	11-03-2022	ALC227
002	B6252296	11-03-2022	11-03-2022	ALC207
002	G7059347	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 1706588

Bijlage 4



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Project:		EEM380 Monitoring lozingswater Robbenplaatweg 31																						
Projectcode:		63099-1	63099-1	63099-2	63099-2	63099-3	63099-4	63099-5	67483-1	67483-2	67483-3	67483-4	70425-1	70425-2	70425-3	70425-4	73246-1	73246-2	75723-1	75723-2	78373-1	78373-2	80598-1	
Datum:		30-9-2015	5-11-2015	8-12-2015	20-1-2016	21-4-2016	28-6-2016	13-12-2016	13-3-2017	30-6-2017	15-8-2017	4-12-2017	19-3-2018	9-5-2018	6-9-2018	5-12-2018	21-3-2019	18-10-2019	15-6-2020	30-11-2020	2-2-2021	21-9-2021	11-3-2022	
		TR401																						
Min. olie (mg/l)	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onopgel. Best. (mg/l)	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		LP001 (TR402)																						
Min. olie (mg/l)	<0,5	-	-	-	-	-	-	<0,5	<0,5	0,15	<0,5	0,13	0,17	0,75	0,5	0,2	<0,5	0,22	0,31	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Onopgel. Best. (mg/l)	99	11	-	-	-	-	-	<10	250	420	24	<10	<10	<10	<25	<20	11	25	<20	<20	<10	<10	<10	<5
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	8,0	8,0	7,9	8,1	8,0	7,7	7,7	-
Temperatuur (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,3	20,2	20,5	20,1	19,3	20,4	19,9	-
		SP401/402																						
Min. olie (mg/l)	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onopgel. Best. (mg/l)	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		LP002 (TR/SP423)																						
Min. olie (mg/l)	<0,5	-	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Onopgel. Best. (mg/l)	3,4	-	200	55	54	43	<10	650	19	32	-	<10	<10	<25	380	<10	22	<10	<20	<20	<10	<10	<10	<5
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	7,6	7,5	7,2	7,4	7,9	7,7	8,3	-
Temperatuur (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	19,9	20,5	19,5	18,9	20,2	20,1	-

Verhoogd t.o.v. lozingseis

voldoet aan lozingseis

- : niet onderzocht

Getoetst o.b.v. lozingseis

Minerale Olie: 0,5 mg/l

Onopgeloste bestanddelen: 30 mg/l

Zuurgraad (pH): 6,5 > < 9,0