



DSL-01 Aanvraag Waterwet vergunning

Toelichting Waterwet vergunning – directe lozing

22 april 2025

Kenmerk R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

Verantwoording

Titel

Opdrachtgever DSL-01 BV

Projectleider

Auteur(s)

Tweede lezer

Uitvoering meet- en inspectiewerk n.v.t.

Kenmerk R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

Aantal pagina's 44

Datum 22 april 2025

Handtekening Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.



Colofon

TAUW bv

Handelskade 37

Postbus 133

7400 AC Deventer

T +31 57 06 99 91 1

E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	DSL-01	5
1.2	Voorgeschiedenis.....	6
1.3	Aanleiding	6
1.4	Leeswijzer	7
1.4.1	Bijlagenoverzicht.....	7
2	Algemene gegevens aanvraag.....	8
2.1	Gegevens aanvrager en drijver van de inrichting.....	8
2.2	Situering van de inrichting en kadastrale gegevens.....	8
3	Wettelijk kader	10
3.1	Aan te vragen vergunningen	10
3.2	Bestemmingsplan.....	11
3.3	Besluit milieueffectrapportage.....	15
3.4	Beste beschikbare technieken en IPPC	16
4	Beschrijving inrichting en waterstromen	19
4.1	Aard van de inrichting	19
4.2	Indeling van de inrichting	20
4.3	Processchema afvalwater	22
4.4	Hemelwater	23
4.4.1	DSL-01 terrein.....	23
4.4.2	Steiger.....	23
4.4.3	Vergunningplicht hemelwater.....	24
4.5	Schoonafvalwater.....	24
4.5.1	Koelwater	26
4.6	Procesafvalwater.....	28
4.7	Sanitair afvalwater.....	28
4.8	Afvalwater van calamiteiten	29
4.9	Afvalwater bij definitieve stopzetting van de activiteiten	29
5	Aan te vragen waterrelevante activiteiten.....	30
5.1	Activiteiten beschermingszone - Fakkelinstallatie	30

Kenmerk R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

5.2	Activiteiten beschermingszone – Steiger en kade	33
5.3	Onttrekken van bluswater	34
5.4	Lozen schoonafvalwater (potentieel verontreinigd afvalwater) – directe lozing	36
6	Deelonderzoeken	40
6.1	MRA	40
6.2	ABM-toets – directe lozing	40
6.3	Immissietoets – directe lozing	42
7	Monitoring.....	43

1 Inleiding

1.1 DSL-01

Op het bedrijventerrein Oosterhorn in de gemeente Eemsdelta is DSL-01 B.V., een dochteronderneming van SkyNRG, voornemens een installatie voor de productie van duurzame luchtvaartbrandstof (DLB) te realiseren. SkyNRG is opgericht in 2010 met als doel de wereldwijde distributie en verkoop van DLB te versnellen. Het bedrijf is actief in de gehele keten: R&D en project ontwikkeling, inkoop en verkoop van duurzame luchtvaartbrandstoffen en het afleveren van DLB op vliegvelden. Bovendien zet de onderneming in op de ontwikkeling van regionale productieketens voor DLB. Daartoe stapt SkyNRG nu met DSL-01 ook in de productie van DLB. SkyNRG's eerste productiefabriek in Delfzijl zal gaan leveren aan o.a. Schiphol als alternatief voor fossiele kerosine. Bijzonder aan deze fabriek is dat deze zich volledig toelegt op de productie van DLB en dat doet door reststromen te gebruiken als grondstof. In tegenstelling tot fossiele luchtvaartbrandstof, die geraffineerd wordt uit aardolie, wordt de DLB geproduceerd uit industriële bijproducten, residuen en reststromen die plantaardige of dierlijke oliën of vetten bevatten.

De beoogde inrichting zal de naam DSL-01 dragen, waar de afkorting DSL staat voor 'Direct Supply Line'. De voorgenomen activiteiten van DSL-01 bestaan uit de ontvangst, opslag en chemische bewerking van plantaardige en dierlijke reststromen, waarmee eindproducten worden vervaardigd als DLB, bio-nafta, bio-propaan en bio-butaan. Deze producten worden per binnenvaartschip of tankwagen afgevoerd naar de afnemers. Met de realisatie van de voorgenomen duurzame brandstofinstallatie voorziet DSL-01 in de toenemende vraag van de markt naar DLB. Het voorgenomen initiatief draagt bij aan de Nederlandse en Europese doelstellingen op het gebied van circulariteit en CO₂-reductie. Tevens past de komst van DSL-01 op het bedrijventerrein Oosterhorn in de ontwikkeling van een sterk cluster van duurzame, biobased en circulaire chemiebedrijven.

Voorliggende toelichting vormt het basisdocument van de vergunningaanvraag om een Waterwet vergunning. De vergunningaanvraag om een Waterwet vergunning wordt gecoördineerd aangevraagd met een vergunning voor een omgevingsvergunning milieu. De omgevingsvergunning milieu betreft een zogenaamde oprichtingsvergunning, waarvoor de provincie Groningen als bevoegd gezag is aangewezen voor het afgeven van de beschikking. Voor de Waterwet vergunning is Waterschap Hunze en Aa's als bevoegd gezag aangewezen. Tegelijkertijd wordt een m.e.r.-procedure doorlopen conform het Besluit milieueffectrapportage. Ten behoeve van het bepalen van de juiste uitgangspunten en het opstellen van deze rapportage hebben er diverse overleggen plaatsgevonden met de engineeringspartner Technip en de Omgevingsdienst Groningen die optreedt als coördinator van alle betrokken bevoegd gezagen, Waterschap Hunze en Aa's en de provincie Groningen.

1.2 Voorgeschiedenis

Na een uitgebreid proces van vooroverleggen en beoordelingen van conceptrapportages heeft TAUW namens DSL-01 in eerste aanleg op het initiële ontwerp van de fabriek op 7 juli 2023 de definitieve vergunningaanvragen ingediend conform de Wabo en de Waterwet. Tevens is een aanvraag ingediend conform de Wet Natuurbescherming ten behoeve van de vaststelling van nul-depositie in relevante Natura 2000-gebieden (via een positieve weigering).

Nadat de aanvragen waren beoordeeld op volledigheid en tevens gedeeltelijk inhoudelijk is op 12 december 2023 door de initiatiefnemer een verzoek bij de ODG ingediend voor opschorting van de vergunningaanvragen. De reden hiervoor was het voornemen van SkyNRG tot het doorvoeren van 2 substantiële en noodzakelijke wijzigingen in het ontwerp van de fabriek, meer in het bijzonder met betrekking tot de voorbehandelingsinstallatie en middels toevoeging van een installatie voor de productie van waterstof. Dit heeft geleid tot de noodzaak van herontwerp van de fabriek en dientengevolge het aanpassen van de specialistische onderzoeken en overige delen van de vergunningaanvragen.

1.3 Aanleiding

Zoals hierboven beschreven verwerkt DSL-01 reststromen en industriële residuen die plantaardige of dierlijke oliën of vetten bevatten en produceert hiermee DLB, bio-nafta, bio-propana en bio-butaan. DSL-01 is voornemens 215.756 ton per jaar aan grondstoffen te verwerken.

Naast het productieproces voor het verwerken van de grondstoffen vinden op de locatie een aantal procesondersteunende activiteiten plaats.

De volgende activiteiten zijn relevant in het kader van de Waterwet:

- De realisatie van fundatieconstructies binnen de 100 m beschermingszone van de naastgelegen zeedijk tussen het terrein en de Eems die uitmondt op de Waddenzee
- Het plaatsen van de installaties op de steiger en kade en het gebruik van de leidingstraat en de installaties binnen de beschermingszone van het Oosterhornkanaal zie ook de *Toelichting* onder deze opsomming
- Het onttrekken van bluswater uit het nabijgelegen Oosterhornkanaal en spuien terug op het Oosterkanaal ten behoeve van het periodiek testen van de blusinstallatie van de steiger
- Het lozen van schoonafvalwater afkomstig van de steiger op het Oosterhornkanaal
- Het lozen van schoonafvalwater afkomstig vanuit de brandwatervijver van DSL-01 op het slotensysteem van het Heveskesterrein dat uitloopt op het nabijgelegen Oosterhornkanaal

Toelichting leidingstraat

De plaatsing van de leidingstraat en de realisatie van de fundatie en het platform van de steiger wordt door Groningen Seaports aangevraagd en is daarmee geen onderdeel van deze aanvraag. DSL-01 vraagt wel het plaatsen van de installaties op de steiger & kade en het gebruik hiervan aan middels deze aanvraag.

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

DSL-01 vraagt een gehele inrichting omvattende oprichtingsvergunning aan in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Gecoördineerd met deze aanvraag dient voor bovenstaande waterrelevante procesondersteunende activiteiten van DSL-01 een vergunning in het kader van de Waterwet te worden aangevraagd.

Aanvraag

Voorliggende projecttoelichting vormt het basisdocument van de vergunningaanvraag om een watervergunning voor de aanvraag van de voor de Waterwet vergunningplichtige activiteiten. De aanvraag is in het OLO geregistreerd met kenmerk 7923757.

1.4 Leeswijzer

De hoofdstukindeling van dit document is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 1	Inleiding
Hoofdstuk 2	Algemene gegevens aanvraag
Hoofdstuk 3	Wettelijk kader
Hoofdstuk 4	Beschrijving inrichting en waterstromen
Hoofdstuk 5	Aan te vragen waterrelevante activiteiten
Hoofdstuk 6	Deelonderzoeken
Hoofdstuk 7	Monitoring

1.4.1 Bijlagenoverzicht

De aanvraag om Waterwet vergunning vindt samen plaats met de Wabo vergunning aanvraag (zie Bijlage 0 Projecttoelichting). Derhalve is ervoor gekozen om dezelfde bijlagennummering voor beide aanvragen te hanteren. Hieronder volgt een opsomming van alle voor de Waterwet relevante bijlagen. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van alle bijlagen.

- Bijlage 0: Projecttoelichting Wabo
- Bijlage 1: Bijlagenoverzicht
- Bijlage 2: Woorden en afkortingenlijst
- Bijlage 3: OLO Machtiging
- Bijlage 4: Processchema's, tekeningen en plattegronden
- Bijlage 5A: Toelichting Waterwet vergunning (voorliggend document)
- Bijlage 6: MER
- Bijlage 7: BBT toets
- Bijlage 8: Stoffenlijst
- Bijlage 9: Procesbeschrijving
- Bijlage 10: Massabalans
- Bijlage 11: Overzicht tankopslagen
- Bijlage 24: Milieu risico analyse (MRA)
- Bijlage 28A: ABM-toets directe lozing
- Bijlage 29A: Immissie toets directe lozing
- Bijlage 31: Overzicht afvalwaterstromen
- Bijlage 32: Overzicht grondstofstromen
- Bijlage 34: Stabilisatieberekening dijk

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

2 Algemene gegevens aanvraag

2.1 Gegevens aanvrager en drijver van de inrichting

Aanvrager

Naam: DSL-01 B.V.
Adres: Paradijsplein 1, 1093 NJ Amsterdam
KvK-nummer: 71425896
Website: <https://www.skynrg.com>

Beoogde inrichting

Naam: DSL-01
Contactpersonen: Maarten van Dijk (Chief Development Officer)
Telefoonnummer: +31 20 470 70 20
Adres: Groene Rondweg, nummer nog onbekend
Kadastrale gegevens: Kadastrale gemeente Delfzijl, DZL01-O-1177
Oppervlakte: Circa 11 hectare (exclusief pijpleidingen en steiger)

Pijpleidingen en steiger

Kadastrale gegevens: DZL01-O-1176 (gedeeltelijk), DZL01-O-1036 (gedeeltelijk) en DZL01-O-608 (gedeeltelijk)

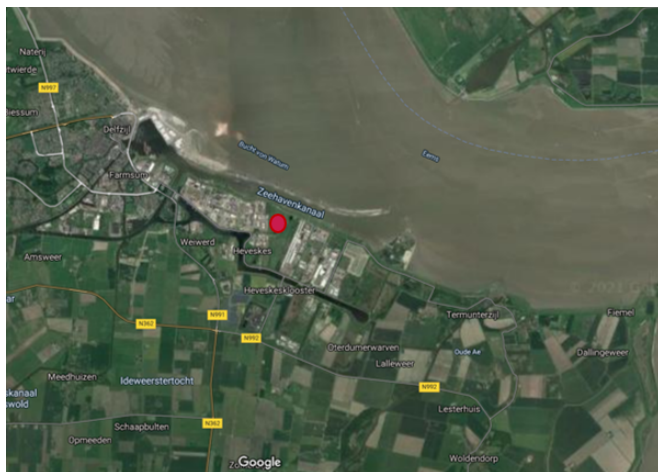
2.2 Situering van de inrichting en kadastrale gegevens

De beoogde locatie van de voorgenomen inrichting DSL-01 bevindt zich op het industrieterrein Oosterhorn in de gemeente Eemsdelta en is onderdeel van het Chemie Park Delfzijl (CPD). De inrichting zal gerealiseerd worden tussen andere industriële inrichtingen zoals DAMCO, ChemCom B.V., JPB Logistics B.V., BioMCN en DGR B.V.

De regionale ligging van de beoogde locatie is weergegeven in figuur 2.1 en de lokale ligging met inrichtingsgrens is weergegeven in figuur 2.2. In bijlage 4 van de aanvraag zijn een inrichtingstekening en rioleringstekening opgenomen.

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL



Figuur 2.1 Regionale ligging DSL-01 (bron: <https://www.google.nl/maps>)



Figuur 2.2 Lokale ligging en inrichtingsgrens DSL-01, pijpleiding en steiger

3 Wettelijk kader

3.1 Aan te vragen vergunningen

DSL-01 vraagt een gehele inrichting omvattende oprichtingsvergunning aan, als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer (Wm). Daarnaast dient voor het initiatief van DSL-01 een Waterwetvergunning te worden aangevraagd voor de onderstaande waterrelevante procesondersteunende activiteiten:

- De realisatie van fundatieconstructies binnen de 100 m beschermingszone van de naastgelegen zeedijk tussen het terrein en de Eems die uitmondt op de Waddenzee (keur artikel 3.1, lid 3 en waterwet artikel 6.5, onder c)
- Het plaatsen van de installaties op de steiger en kade en het gebruik van de leidingstraat en de installaties binnen de beschermingszone van het Oosterhornkanaal (keur artikel 3.1, lid 1 en waterwet artikel 6.5, onder c)
- Het onttrekken van bluswater uit het nabijgelegen Oosterhornkanaal en het spuien terug op het Oosterhornkanaal ten behoeve van het periodiek testen van de blusinstallatie van de steiger (keur artikel 3.5, onder b en waterwet artikel 6.5, onder a)
- Het lozen van schoonafvalwater afkomstig van de steiger op het Oosterhornkanaal (keur artikel 3.5, onder a en waterwet artikel 6.5, onder a)
- Het lozen van schoonafvalwater afkomstig uit de brandwatervijver van DSL-01 op het slotensysteem van het Heveskesterrein dat uitloopt op het nabijgelegen Oosterhornkanaal (keur artikel 3.5, onder a en waterwet artikel 6.5, onder a)

De Waterwet en de Wabo kennen een coördinatieregeling bij gelijktijdige verlening of wijziging van de watervergunning en de omgevingsvergunning bij IPPC-inrichtingen.

Coördinatie

Op grond van artikel 3.18 van de Wabo juncto artikel 6.27, eerste lid onder a van de Waterwet juncto artikel 3.24, eerste lid van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) dient er een watervergunning aangevraagd te worden. Artikel 3.18, eerste lid van de Wabo bepaalt dat de aanvraag van een omgevingsvergunning tegelijk wordt ingediend met de aanvraag om verlening of wijziging van de watervergunning. Artikel 3.18, tweede lid van de Wabo bepaalt dat indien de aanvraag om verlening of wijziging van de watervergunning niet is ingediend binnen 6 weken na het tijdstip waarop de aanvraag om de omgevingsvergunning is ingediend, dan wordt de aanvraag om de omgevingsvergunning buiten behandeling gelaten. Het derde lid van dit artikel bepaalt dat wanneer de aanvraag om verlening of wijziging van de watervergunning buiten behandeling wordt gelaten, dan ook de aanvraag om de omgevingsvergunning buiten behandeling wordt gelaten.

Artikel 6.27, eerste lid onder a van de Waterwet bepaalt dat een aanvraag tot verlening of wijziging van een waterwetvergunning aangevraagd dient te worden wanneer die betrekking heeft op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort.

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

In artikel 3.24, eerste lid van de Awb is bepaald dat besluiten zoveel mogelijk gelijktijdig aangevraagd dienen te worden, met dien verstande dat de laatste aanvraag niet later wordt ingediend dan 6 weken na ontvangst van de eerste aanvraag.

De watervergunning dient dus gelijktijdig aangevraagd te worden met een maximaal termijnverschil van 6 weken op grond van artikel 3.18 van de Wabo, juncto artikel 6.27, eerste lid onder a van de Waterwet juncto artikel 3.24, eerste lid van de Awb.

Machtiging en registratie

TAUW is gemachtigd door DSL-01 voor het indienen van de aanvraag via het Omgevingsloket online (OLO). De machtiging is toegevoegd als bijlage 3. De aanvraag is in het OLO geregistreerd met kenmerk 7923757.

Bevoegd gezag

Voor de watervergunning zal het Waterschap Hunze en Aa's optreden als het bevoegd gezag.

Het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning is de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen. Voor het opstellen van de omgevingsvergunning heeft de Omgevingsdienst Groningen (ODG) mandaat verkregen van de provincie Groningen. De ODG zal ook de coördinatie van de verschillende vergunningaanvragen verzorgen. De ODG heeft ook het vooroverleg in het kader van de verschillende vergunningsaanvragen gecoördineerd via de methodiek van de omgevingstafel.

3.2 Bestemmingsplan

In artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening is aangegeven dat de gemeenteraad voor het gehele grondgebied van de gemeente een of meer bestemmingsplannen vast, waarbij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening de bestemming van de in het plan begrepen grond wordt aangewezen en met het oog op die bestemming regels worden gegeven. De beoogde locatie van DSL-01 ligt binnen de gemeente Eemsdelta. Op 17 juli 2019 heeft de Raad van State het bestemmingsplan Oosterhorn vernietigd in vervolg op de uitspraak van 29 mei 2019 over het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

Op 29 juni 2022 heeft de gemeenteraad van de gemeente Eemsdelta het Voorbereidingsbesluit bestemmingsplan /omgevingsplan Oosterhorn vastgesteld. Daarin is gesteld: *'De gewenste ontwikkeling van het plangebied Oosterhorn is onderdeel van de vigerende Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl, die op 13 december 2016 door Gedeputeerde Staten is vastgesteld. Het bestemmingsplan Oosterhorn was een uitwerking van die Structuurvisie. Als gevolg van de vernietiging van het bestemmingsplan ontbreekt thans een actueel ruimtelijk toetsingskader voor het verlenen van vergunningen. Om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan is het college voornemens zo snel als mogelijk een nieuw ontwerp bestemmingsplan te publiceren dat naar de inhoud overeenkomt met het vernietigde plan, maar voldoet aan de zekerheden die de Wet natuurbescherming vraagt.'*

Het beoogde nieuwe bestemmingsplan is nu in de voorontwerpfase: '*Bestemmingsplan Oosterhorn, voorontwerp*', d.d. 12 december 2019. Ondanks het feit dat het bestemmingsplan in voorontwerp is wordt hieronder toch ingegaan op de bestemming van het terrein waarop DSL-01 zich wil vestigen. Het huidige voorbereidingsbesluit geeft immers aan dat de inhoud van het nieuwe bestemmingsplan niet zal afwijken.

De locatie van het initiatief is gelegen op een gedeelte waarop de volgende bestemmingen / aanduidingen van toepassing zijn:

- Enkelbestemming: bedrijventerrein – industrie
- Gebiedsaanduiding: milieuzone – geluidzonebeheer
- Gebiedsaanduiding: vrijwaringszone – dijk stedelijk
- Bouwvlak en bouwhoogte (max 50 m)

De staat van bedrijfsactiviteiten behorend bij de enkelbestemming bedrijventerrein- industrie vermeldt de volgende categorie die betrekking heeft op het initiatief van DSL-01:

SBI-2008 20141 Vervaardigen van chemische producten, Organische chemische grondstoffenfabrieken – vallend onder 'post-Seveso-richtlijn', milieucategorie 5.3;

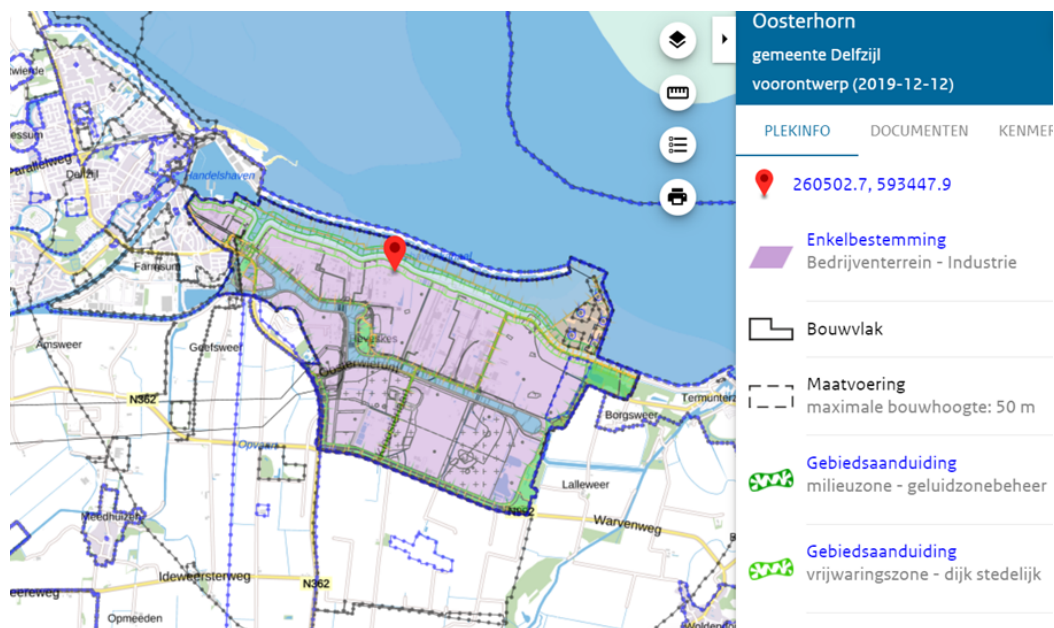
Voor de leiding en de steiger zijn de volgende aanduidingen (aanvullend) van toepassing:

- Dubbelbestemming: leiding – leidingstrook
- Dubbelbestemming: leiding – gas
- Gebiedsaanduiding: overige zone – waterkering
- Enkelbestemming: water – industriehaven

Alle activiteiten van DSL-01 zijn passend binnen het bestemmingsplan / voorbereidingsbesluit mits is aangetoond dat aan de vigerende wet- en regelgeving, provinciaal beleid en de regels in het bestemmingsplan kan worden voldaan. In deze aanvraag is aan deze kaders getoetst. De aard en type activiteiten die DSL-01 voornemens is uit te voeren passen binnen de richtlijnen zoals die zijn genoemd in het vervallen bestemmingsplan / voorbereidingsbesluit. Eveneens passen de activiteiten van DSL-01 binnen zowel de visie van de provincie voor het Eemsmond-Delfzijl gebied als binnen de omgevingsvisie van Provincie Groningen.

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL



Figuur 3.1 Begrenzing van voorontwerp bestemmingsplan Oosterhorn 12 december 2019

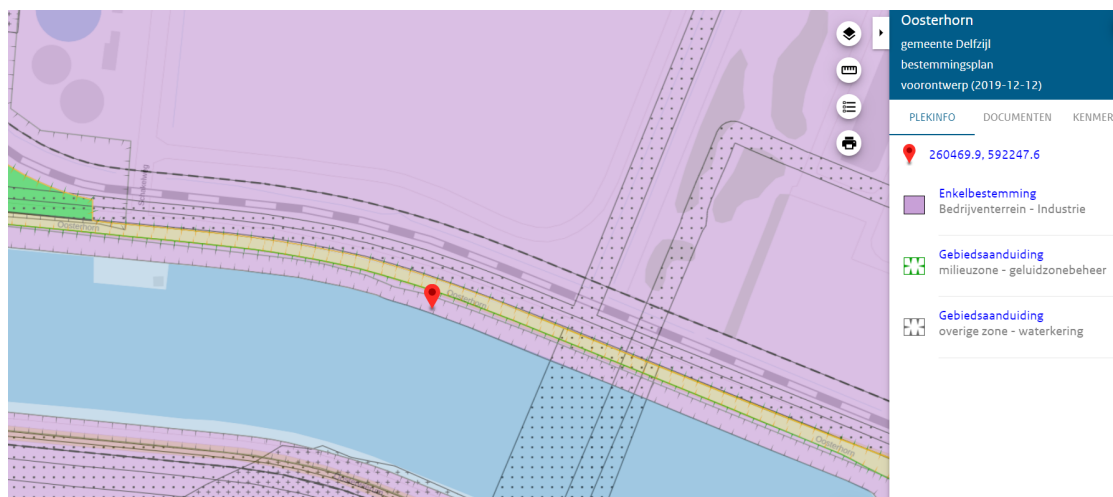
(bron: <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>)

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL



Figuur 3.2 Begrenzing van gebiedsaanduiding: vrijwaringszone – dijk stedelijk in voorontwerp bestemmingsplan Oosterhorn 12 december 2019 (bron: <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>)



Figuur 3.3 Begrenzing van gebiedsaanduiding: overige zone – waterkering in voorontwerp bestemmingsplan Oosterhorn 12 december 2019 (bron: <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>)

Voor activiteiten in de 'vrijwaringszone – dijk stedelijk' en 'overige zone – waterkering' is een Waterwetvergunning benodigd. De activiteiten die hier plaatsvinden zijn uitgewerkt in hoofdstuk 5.

Crisis en Herstelwet

Het industriegebied Oosterhorn, waar het initiatief van DSL-01 zich zal gaan vestigen, is aangewezen als een ontwikkelingsgebied als bedoeld in de Crisis en herstelwet (Chw). Een vergunning van Gedeputeerde Staten kan volgens artikel 2.27 lid 1 Wabo en artikel 2.3 Chw alleen worden verleend nadat burgemeester en wethouders van de gemeente verklaard hebben dat zij daartegen geen bedenkingen hebben.

Hierbij geldt dat de verklaring van geen bedenking slechts kan worden geweigerd in het belang van de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het desbetreffende ontwikkelingsgebied.

3.3 Besluit milieueffectrapportage

Op grond van artikel 7.2 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) en het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) zijn in onderdeel C van de bijlage van het besluit activiteiten genoemd waarvoor het opstellen van een milieueffectrapportage (hierna: MER) vereist is.

Het MER heeft als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van een besluit op de aanvraag voor een omgevingsvergunning en voor de waterwetvergunning. Het MER verschaft informatie over het voornemen en de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Het MER wordt samen met de aanvragen voor de omgevingsvergunning en de waterwetvergunning ingediend bij de bevoegde gezagen (Provincie Groningen en Waterschap Hunze en Aa's).

Op basis van de activiteiten die DSL-01 wil gaan verrichten zijn 2 categorieën genoemd die van toepassing kunnen zijn, namelijk

- Categorie C 18.4
- Categorie C 21.6

Categorie C18.4

Voor C18.4 is de definitie van de m.e.r-plichtige activiteit als volgt:

‘De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een capaciteit van meer dan 100 ton per dag.’

De drempelwaarde van 100 ton per dag wordt door het initiatief overschreden. Verder dient gekeken te worden naar de begrippen: niet-gevaarlijke afvalstoffen, verbranding en chemische behandeling.

Wel of geen afvalstof

De producten die in het (productie)proces van DSL-01 worden opgeslagen en verwerkt zijn getypeerd als industriële reststromen, bijproducten en residuen, inclusief stoffen die vallen onder categorie 3 van de Verordening dierlijke bijproducten.

Verbranding en chemische behandeling

Binnen de voorgenomen activiteit DSL-01 is zowel sprake van verbranding (fornuizen) als van een chemische behandeling (omzetting van schone grondstoffen) naar producten in de HEFA-unit. Er worden geen afvalstoffen verwerkt als grondstof. Zie bijlage 6 (MER) voor een nadere toelichting.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat categorie 18.4 niet van toepassing is aangezien er geen sprake is van verwerking van afvalstoffen.

Categorie C 21.6

Voor C21.6 is de definitie van de m.e.r.-plichtige activiteit als volgt:

‘De oprichting van een geïntegreerde chemische installatie, dat wil zeggen een installatie voor de fabricage op industriële schaal van stoffen door chemische omzetting, waarin verscheidene eenheden naast elkaar bestaan en functioneel met elkaar verbonden zijn, bestemd voor de fabricage van:

- a) organische basischemicaliën,*
- b) anorganische basischemicaliën,*
- c) fosfaat-, stikstof- of kaliumhoudende meststoffen (enkelvoudige of samengestelde meststoffen),*
- d) basisproducten voor gewasbescherming en van biociden,*
- e) farmaceutische basisproducten met een chemisch of biologisch procedé, of*
- f) explosieven.’*

Aangezien het initiatief van DSL-01 een installatie betreft voor de fabricage op industriële schaal door chemische omzetting van organische basischemicaliën, is deze categorie uit het Besluit m.e.r. van toepassing en dient er gekoppeld aan de benodigde vergunningaanvragen, een m.e.r.- procedure te worden doorlopen. Zie bijlage 6 (MER) voor een nadere toelichting.

3.4 Beste beschikbare technieken en IPPC

Voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e van de Wabo neemt het bevoegd gezag bij de beslissing op de aanvraag in ieder geval in acht, dat in de inrichting of het mijnbouwwerk ten minste de voor de inrichting of het mijnbouwwerk in aanmerking komende beste beschikbare technieken moeten worden toegepast. Dit is geregeld in artikel 2.14, eerste lid, onder c, sublid 1 van de Wabo. In de artikelen 5.4, eerste lid van het Bor en 9.2 van de Regeling omgevingsrecht (hierna: Mor) worden nadere regels gesteld met betrekking tot de beste beschikbare technieken (hierna: BBT). In de bijlage van het Mor zijn de relevante BBT-conclusies en Nederlandse informatiedocumenten opgenomen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen inrichtingen met IPPC-installaties en inrichtingen zonder IPPC-installaties.

De Richtlijn Industriële Emissies (RIE, Richtlijn 2010/75/EU) is sinds 1 januari 2013 in de Nederlandse wet- en regelgeving verwerkt. De RIE is het belangrijkste instrument van de Europese Unie om emissies uit (grote) industriële bedrijven te reguleren. Inrichtingen die binnen het toepassingsbereik van deze richtlijn vallen dienen te voldoen aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT) voor de van toepassing zijnde sectoren. De BBT-conclusies staan tevens verwerkt in achtergronddocumenten, de zogenaamde BREF-documenten.

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

Het initiatief van DSL-01 valt binnen het toepassingsgebied van bijlage 1 van de RIE. Er is hierdoor sprake van een inrichting waar een IPPC-installatie onderdeel vanuit maakt. Op het initiatief van DSL-01 is categorie 4.1a (zie onderstaand figuur) op grond van bijlage 1 van de RIE relevant.

RIE 4.1 a De fabricage van organisch-chemische producten, zoals:

- a. eenvoudige koolwaterstoffen (lineaire of cyclische, verzadigde of onverzadigde, alifatische of aromatische),

Figuur 3.2 Definitie RIE categorie 4.1 a

Op grond van bijlage 1 van de RIE zijn de in de onderstaande tabel 3.1 opgenomen BBT-conclusies gedeeltelijk van toepassing op de inrichting.

Tabel 3.1 Overzicht relevante BBT-conclusies DSL-01

Proces	BBT-conclusies document	RIE categorie	Versie
Productie DLB (en bijproducten)	BBT-conclusies Organische bulkchemie*	4.1 a	12.2017
Behandeling afgassen	Afgasmanagement en -behandeling	4.1 a	12.2022
Behandeling afgassen	Afgas- en afvalwaterbehandeling	4.1 a	06.2016
Voorbehandeling afvalwater	Afgas- en afvalwaterbehandeling	4.1 a	06.2016
Koelsystemen	Industriële koelsystemen	4.1 a	12.2001
Op- en overslag activiteiten	Emissies van op- en overslag bulkgoederen	4.1 a	07.2006
Alle activiteiten	Energie-efficiëntie	4.1 a	02.2009

* :Het toepassingsgebied van de BBT-conclusies voor organische bulkchemie is de productie van chemische producten, met betrekking tot RIE categorie 4.1 a t/m g en k en RIE categorie 4.2 e, in continue processen wanneer de totale productiecapaciteit voor deze chemische producten groter is dan 20 kton/jaar.

De van toepassing zijnde Nederlandse BBT-documenten zijn aangewezen in artikel 9.2 van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor). De bijlage behorende bij het Mor bevat een overzicht van de Nederlandse BBT-documenten. In de onderstaande tabel zijn de waterrelevante BBT-document opgenomen.

Tabel 3.2 Van toepassing zijnde Nederlandse BBT-documenten in relatie tot de Waterwet

Nederlandse BBT-document	Versie
• Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen	Februari 2000
• Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)	Maart 2016
• Handboek immissietoets	Oktober 2019
• CIW beoordelingssystematiek warmtelozingen	November 2004
• Meten en bemonsteren van afvalwater	Maart 1998

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

De binnen de inrichting aanwezige installaties zijn getoetst aan de van toepassing zijnde BREF en BBT-documenten. De toetsing aan de van toepassing zijnde BBT-conclusies is toegevoegd aan de aanvraag in het OLO, als bijlage 7 (BBT toets). Overige informatiedocumenten zijn uitgewerkt bij het corresponderende deelonderzoek.

4 Beschrijving inrichting en waterstromen

4.1 Aard van de inrichting

De hoofdactiviteit van de inrichting is de productie van duurzame luchtvaart brandstof (DLB), bio-nafta, bio-propaan en bio-butaan. Als grondstof hiervoor worden industriële residuen en reststromen die plantaardige of dierlijke oliën of vetten bevatten toegepast. Deze grondstoffen worden per as aangevoerd. Daarnaast worden hulpstoffen ook per as of via een directe pijpleiding naar de inrichting gebracht. DLB, bio-nafta, bio-propaan en bio-butaan worden per schip of tankwagons van de locatie afgevoerd. De inrichting bestaat uit diverse reactoren, kolommen, warmtewisselaars, tanks, compressoren, pompen en technische installaties. In bijlage 4A van de aanvraag is een processchema toegevoegd. Daarnaast is in bijlage 9 een uitgebreide procesbeschrijving van het gehele proces opgenomen en bijlage 31 geeft een overzicht van de afvalwaterstromen. Bijlagen 8 en 32 geven een overzicht van de aanwezige (grond)stoffen.

Het productieproces van DSL-01 is globaal onder te verdelen over de volgende 6 clusters:

1. Aanvoer en opslag van grondstoffen en hulpstoffen
2. Voorbehandeling grondstoffen
3. Tussenopslag van voorbehandelde grondstoffen
4. Productie eindproducten
5. Opslag en afvoer van eindproducten, bijproducten en reststromen
6. Procesondersteunende activiteiten

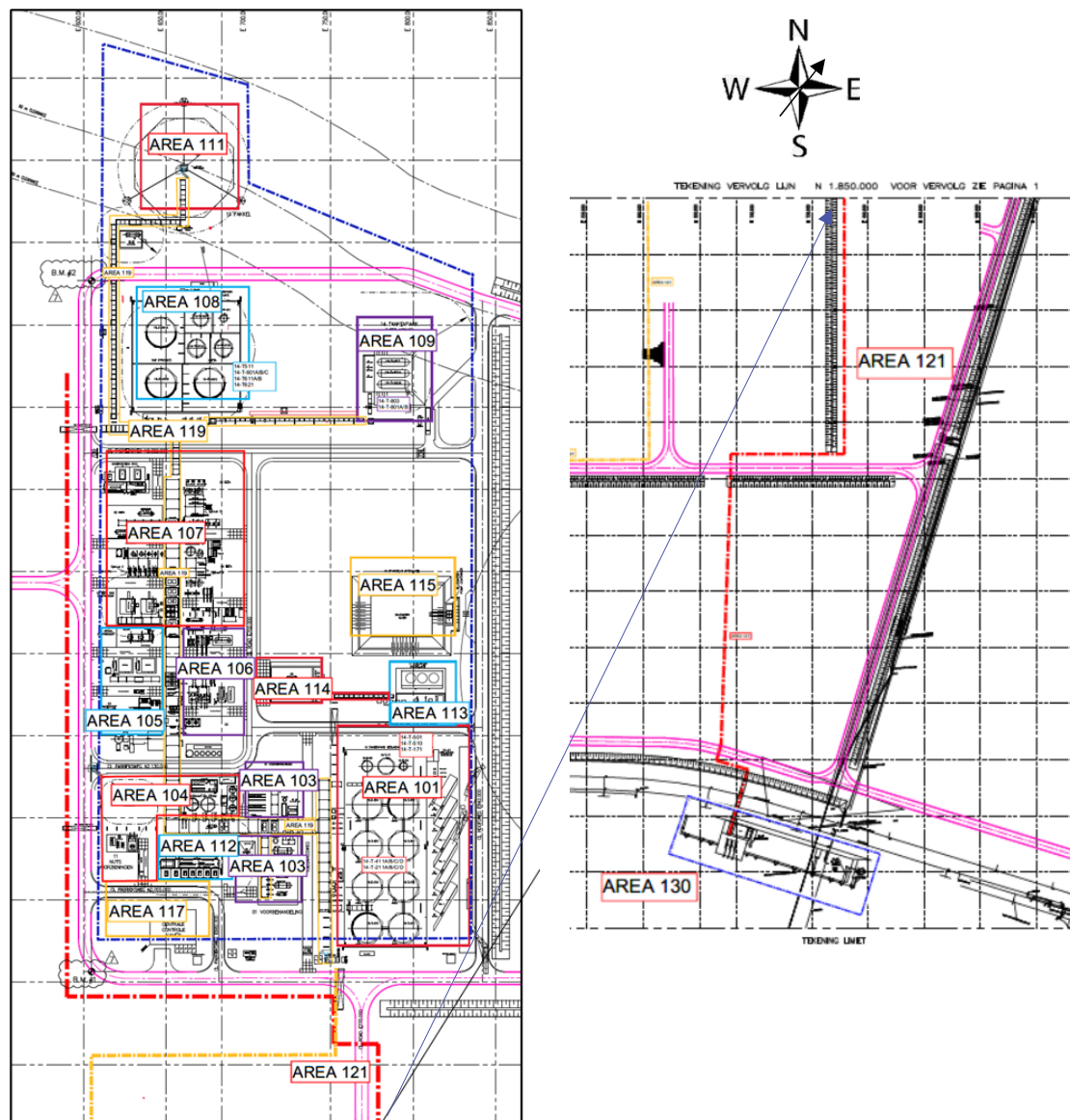
Voor het initiatief van DSL-01 dient een Waterwetvergunning te worden aangevraagd voor enkele waterrelevante procesondersteunende activiteiten. Deze activiteiten zijn nader toegelicht in paragraaf 4.3 t/m 4.9.

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

4.2 Indeling van de inrichting

In figuur 4.1 is een afbeelding opgenomen van de beoogde indeling van de locatie. In tabel 4.1 op de volgende pagina wordt een overzicht gegeven van de verschillende gebieden op het terrein van DSL-01. In bijlage 4 van de aanvraag is een vergrote weergave van de inrichtingstekening opgenomen.



Figuur 4.1 Detail plattegrond DSL-01 met de verschillende gebieden op het terrein (links), plattegrond DSL-01 pijpleiding en steiger (rechts), zie voor een vergrote weergave bijlage 4

Kenmerk R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

Tabel 4.1 Overzicht van de verschillende te onderscheiden gebieden binnen DSL-01

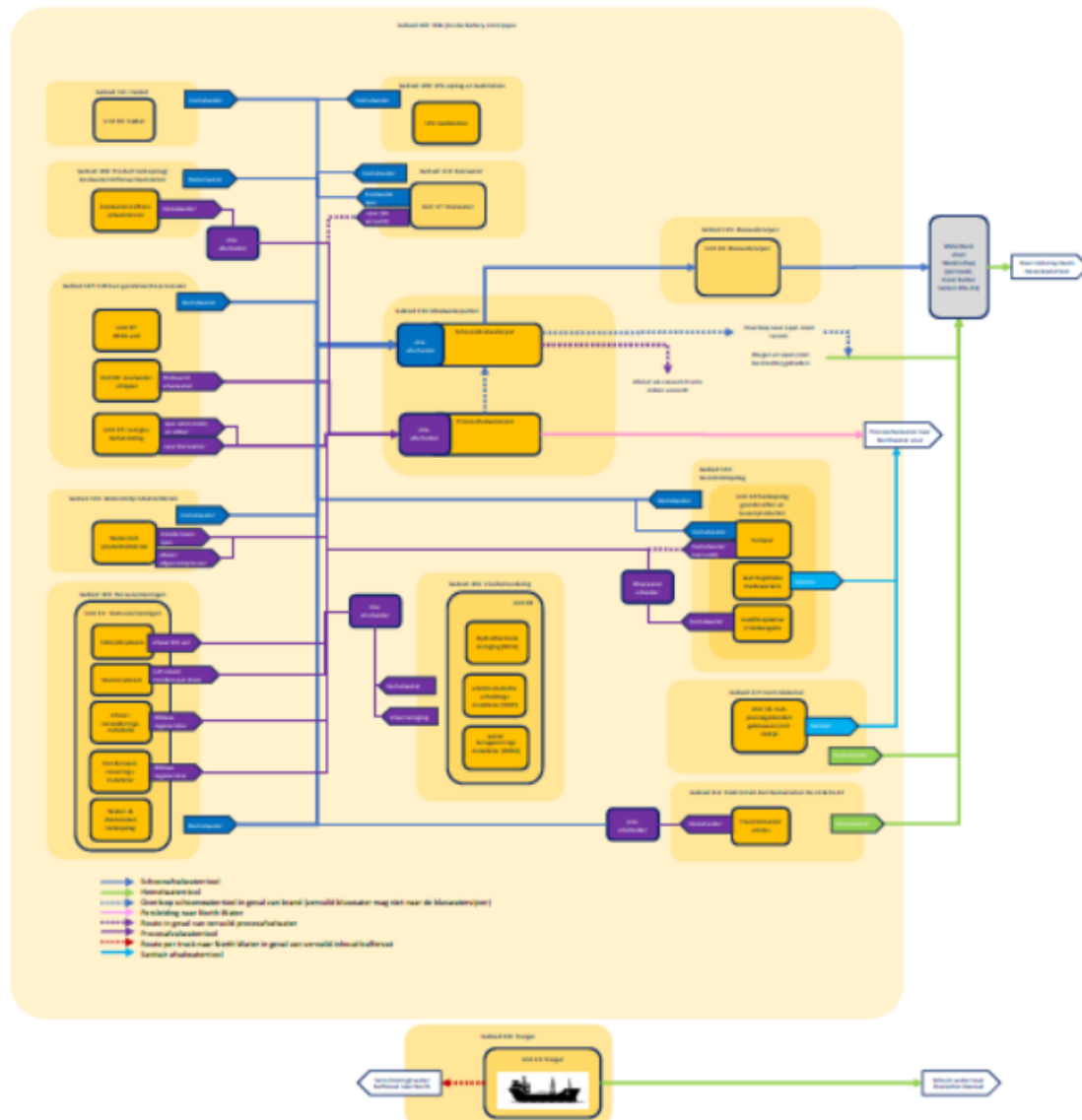
Gebiedsnummer	Beschrijving
101	Opslag en lossing grondstof, geschoonde grondstof en WRU residu
102	Niet in gebruik
103	Voorbehandeling
104	Nutsvoorzieningen
105	Waterstofproductiefabriek (WPF)
106	Zuurgasbehandeling installatie, zuurgas scrubber en Amine installatie
107	HEFA installatie en gerelateerde processen
108	Opslag DLB en nafta en opslag en verlading koolwaterstoffenslops
109	Propaan en Butaan opslag en laadstation
110	Niet in gebruik
111	Fakkel
112	Elektriciteitsdistributiestation SS10
113	Koelwaterinstallatie
114	Afvalwaterputten
115	Bluswatervijver
116	Niet in gebruik
117	Controlekamer
119	Hoofdpijpleidingenstraat (intern DSL-01)
120	Niet in gebruik
121	Pijpleidingenstraat extern (OSBL) - tussen DSL-01 en steiger DSL-01 (rode stippellijn) - tussen DSL-01 en North Water (oranje stippellijn)
122-129	Niet in gebruik
130	Steiger

De waterrelevante procesondersteunende activiteiten vinden plaats in gebiedsnummers 113, 114, 115, 121, 130. Deze activiteiten zijn nader toegelicht in paragraaf 4.3 t/m 4.9.

Hierbij gelden de volgende opmerkingen:

- Gebieden met (afval)water zijn gegroepeerd (gebieden 113, 114, 115)
- De pijpleidingenstraat extern (gebied 121) leidt naar de DSL-01 steiger (gebied 130)
- De steiger (gebied 130) is gesitueerd aan het Oosterhornkanaal in het zuiden gezien er enkel via binnenvaart wordt verscheept. Via de steiger worden DLB, bio-nafta en grondstoffen verladen

Het onderstaande processchema afvalwater toont de de verschillende afvalwatersystemen. In bijlage 4F van de aanvraag is een vergroot processchema afvalwater toegevoegd.



Figuur 4.2: Processchema afvalwater (zie bijlage 4F van de aanvraag)

4.4 Hemelwater

4.4.1 DSL-01 terrein

Het hemelwaterriool verzamelt hemelwater/regenwater wat op wegen, open (niet bestraatte) gebieden en op gebouwen (bijvoorbeeld de controlekamer) valt. De capaciteit van het hemelwaterriool is gebaseerd op de maximaal te verwachten hoeveelheid neerslag zoals is aangegeven door stichting RioNed. Het hemelwater stroomt onder zwaartekracht naar het slotennetwerk van het Heveskes terrein, direct ten oosten van het terrein van DSL-01. Ook de brandwatervijver van 5.100 m³ loopt onder zwaartekracht naar het slotennetwerk van het Heveskes terrein (zie ook paragraaf 4.5).

4.4.2 Steiger

Hemelwater wat buiten het ommuurde gebied op de steiger in het Oosterhornkanaal valt, wordt direct op het oppervlaktewater van het Oosterhornkanaal geloosd.

Hemelwater dat gedurende een belading binnen het ommuurde gebied op de steiger valt (waar de beladingsinstallaties ook in staan) en hemelwater dat op de dampverwerkingsinstallatie, gelegen op de steiger, valt wordt afgevoerd via een olie-waterscheider, onder zwaartekracht naar een afvalwaterbuffervat van 8 m³ onder de steiger. Dit afvalwater behoort schoon te zijn, alleen bij een lekkage of morsing van DLB of bio-nafta kan er een verontreiniging optreden. Indien na een belading blijkt dat er vloeistof in dit vat zit, wordt het bemonsterd en geanalyseerd op koolwaterstoffen. Als de inhoud verontreinigd is met koolwaterstoffen is er een lekkage of morsing geweest. Dan wordt het vat leeggezogen met een vacuümwagen en naar een erkende verwerker gebracht. Als er geen verontreinigingen worden aangetroffen, wordt het vat afgelaten naar het Oosterhornkanaal. Als er geen belading is, wordt het afvalwaterbuffervat standaard direct naar het Oosterhornkanaal geschakeld, zodat hemelwater dat binnen het ommuurde gebied op de steiger direct afloopt naar het Oosterhornkanaal. Bij belading wordt de klep naar het Oosterhornkanaal weer dichtgezet. Het open en dicht zetten van de klep naar het Oosterhornkanaal gebeurt handmatig door een operator van DSL-01. Er is wel een automatische open/dicht melding voorzien.

Het aan- en afsluiten van de laad- of losarm aan een schip gaat middels dry-break koppelingen die lekkages en morsingen voorkomen. Om te checken of er niet toch lekkages of morsingen plaatsvinden houdt een operator van DSL-01 toezicht bij het aan- en afsluiten van de laad- of losarm op de steiger aan het schip. Gedurende de belading wordt toezicht gehouden door bemanning van het schip. Daarnaast is camerabewaking aanwezig waardoor de operator van DSL-01 op afstand toezicht kan houden. Na belading vindt visuele controle van het afvalwaterbuffervat plaats. Dit is procedureel geborgd.

4.4.3 Vergunningplicht hemelwater

De lozing van schoon hemelwater op het slotennetwerk van het Heveskes terrein en afvoer van verontreinigd water naar een erkende verwerker zijn niet vergunningplichtig in het kader van de Waterwet. De lozing van het water vanuit de brandwatervijver en de lozing van hemelwater van de steiger op het Oosterhornkanaal wordt middels deze vergunningaanvraag in het kader van de Waterwet aangevraagd (zie paragraaf 5.4). In principe is dit potentieel verontreinigd afvalwater. Dit afvalwater is echter gecontroleerd op afwezigheid van verontreinigingen alvorens het wordt geloosd op het Oosterhornkanaal.

4.5 Schoonafvalwater

Het schoonafvalwaterriool verzamelt regenwater dat valt op betonnen vloeren met open procesinstallaties, in de tankputten, de koelwaterspui en de maximale belasting aan test bluswater.

Het schoonafvalwater is afkomstig van bodembeschermende voorzieningen bij de volgende locaties:

- Tankenpark grondstoffen, gebied 101, circa 8.635 m²
- Betonvloer utilities, gebied 104, circa 3.680 m²
- Betonvloer waterstofproductiefabriek (HMU + PSA), gebied 105, circa 2.772 m²
- Betonvloer zuurgasbehandeling, gebied 106, circa 2.772 m²
- Betonvloer HEFA installatie, gebied 107, circa 10.410 m²
- Betonvloer koolwaterstoffenopslag, gebied 108, circa 4.940 m²
- LPG opslag, gebied 109, circa 2.500 m²
- Fakkelinstallatie, gebied 111, circa 5.610 m²
- Transformatoren elektriciteitsdistributiestationen (gedeeltelijk, substations SS-10 en SS-12), gebied 112, circa 150 m²
- Koelwaterinstallatie, gebied 113, circa 850 m²
- Ommuurde deel steiger, gebied 130, circa 10 m²

Totaal is schoonafvalwater afkomstig van 42.329 m² aan bodembeschermende voorzieningen.

Het is niet wenselijk het schoonafvalwater naar de afvalwaterzuivering van North Water te lozen als het geen verontreinigingen bevat omdat dit de doelmatige werking van de zuivering kan verminderen. Het schoonafvalwaterriool voert het schoonafvalwater daarom op zwaartekracht af naar de schoonafvalwaterput, van waaruit het normaliter verpompt wordt naar de brandwatervijver van circa 5.000 m³ en onder zwaartekracht naar het slotennetwerk van het Heveskes terrein loopt, direct oostelijk van het terrein van DSL-01. Er zijn flowmetingen voorzien voordat het afvalwater naar de schoonwateropvangput gaat. Vervolgens wordt het schoonafvalwater geloosd op het Oosterhornkanaal.

Om te voorkomen dat vervuild water wordt afgelaten naar het oppervlaktewater, zijn er diverse veiligheidsmaatregelen:

- De riolen van de tankputten staan standaard dicht (met een klep). Het hemelwater blijft in de tankputten staan totdat de operator een visuele controle heeft uitgevoerd. De tankputten zijn voldoende groot om hemelwater van een (piek)regenbui te bufferen. Visuele controle gebeurt in ieder geval na elke regenbui. Als er bij visuele controle geen verontreinigingen zichtbaar zijn (geen olielaag), wordt het hemelwater afgevoerd naar het schoonafvalwaterriool (zie onderstaand, punt 3).
Bij twijfel op verontreinigingen wordt het hemelwater bemonsterd en indien er geen verontreinigingen worden aangetroffen wordt het hemelwater ook afgevoerd naar het schoonafvalwaterriool. Als er bij visuele controle wel verontreinigingen zichtbaar zijn (wel een olielaag), of na bemonstering wel verontreinigingen worden aangetroffen, wordt het hemelwater afgevoerd via het procesafvalwaterriool (zie paragraaf 4.6). Na lozing wordt de desbetreffende rioolklep weer dichtgezet. Dit gebeurt handmatig, ter plaatse van de rioolklep, door een operator van DSL-01. Bij het controlepaneel is voor de rioolkleppen een open/dicht indicatie opgenomen
- Het hemelwater van de transformatorruimtes stroomt via olie-water scheiders naar het schoonafvalwaterriool
- Het schoonafvalwaterriool watert op zwaartekracht af naar de schoonafvalwaterput.
De schoonafvalwaterput heeft een inhoud van ongeveer 600 m³ en heeft een geïntegreerd zandfilter en vetafscheider. Deze wordt regelmatig (dagelijks) bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Indien er verontreinigen worden aangetroffen wordt de schoonafvalwaterput naar de procesafvalwaterput gepompt voor verwerking door North Water
- Onder reguliere omstandigheden wordt de inhoud van de schoonafvalwaterput naar de brandwatervijver gepompt. De brandwatervijver heeft een inhoud van 3000 m³. Ook deze vijver wordt regelmatig gecontroleerd op verontreinigingen. De brandwatervijver watert onder reguliere omstandigheden (bij > 3000 m³), op zwaartekracht via een overloop, af op het slotensysteem van het Heveskes terrein
- Als blijkt dat het water verontreinigd is, wordt de afvoer van de schoonafvalwaterput naar de brandwatervijver direct gestopt en wordt de overloop van de brandwatervijver naar het slotensysteem van het Heveskesterrein geblokkeerd/gesloten
- Als laatste barrière is er een, direct naast het DSL-01 terrein gelegen, aan weerszijden afsluitbare sloot van het waterschap waar het hemelwater en het water uit de brandwatervijver van DSL-01 in aflopen. Deze sloot kan, indien nodig, zo snel mogelijk gesloten worden, waardoor een eventuele verontreiniging beperkt blijft tot die sloot op het Heveskesterrein. Hiervoor zijn handmatige afsluiters voorzien die door operators van DSL-01 of het waterschap, ter plaatse dichtgezet/dichtgedraaid kunnen worden. Vanwege de nabijheid van de sloot en 24-uurs aanwezigheid van het DSL-01 personeel, is DSL-01 waarschijnlijk de aangewezen partij om zo snel mogelijk de sloot te sluiten

4.5.1 Koelwater

Ten behoeve van de afvoer van warmte uit het proces, wordt op diverse plaatsen koelwater gebruikt. Het koelwater betreft industriewater dat wordt afgenomen van North Water. Het industriewater dat wordt gebruikt, bevat bij levering door North Water nog te veel chloride en kan leiden tot een verhoogd risico op corrosie. Daarom wordt het chloridegehalte van het suppletiewater verlaagd tot rond de 5 ppm in een chloorverwijderingsinstallatie met behulp van een ionenwisselaar.

Het koelwatersysteem is een open systeem, waarbij het warme koelwater wordt afgekoeld door koeltorens die uit 2 cellen bestaan. Het koelend effect van deze torens wordt veroorzaakt door afkoeling aan de lucht en door verdamping van water. Het afgekoelde water wordt weer hergebruikt als koelwater. Om te zorgen dat er geen ophoping van zouten optreedt, zal continu koelwater gespuid worden. De standaardroute voor de koelwaterspui is naar het schoonafvalwaterriool (zie paragraaf 4.5). Er zit een klep in het systeem om de koelwaterspui naar het procesafvalwaterriool af te voeren (zie paragraaf 4.6). De route naar het procesafvalwaterriool wordt toegepast wanneer bij een inline meting voor chloride te hoge chloridewaarden worden gemeten en/of uit dagelijkse analyse op koelwaterstoffen blijkt dat ergens sprake is van een lekkage.

Voordat het koelwater geloosd wordt op het oppervlaktewater wordt het gefilterd met een zandfilter en gebufferd in de schoonafvalwaterput om vervolgens via de brandwatervijver geloosd te worden. De schoonafvalwaterput wordt dagelijks bemonsterd. Bij geen vervuiling wordt deze verpompt naar de brandwatervijver. Zowel de schoonafvalwaterput als de overloop naar het slotensysteem heeft een monsternamepunt.

Om het verdampingsverlies en de spui te compenseren wordt continu industriewater aan het koelsysteem gesuppleerd.

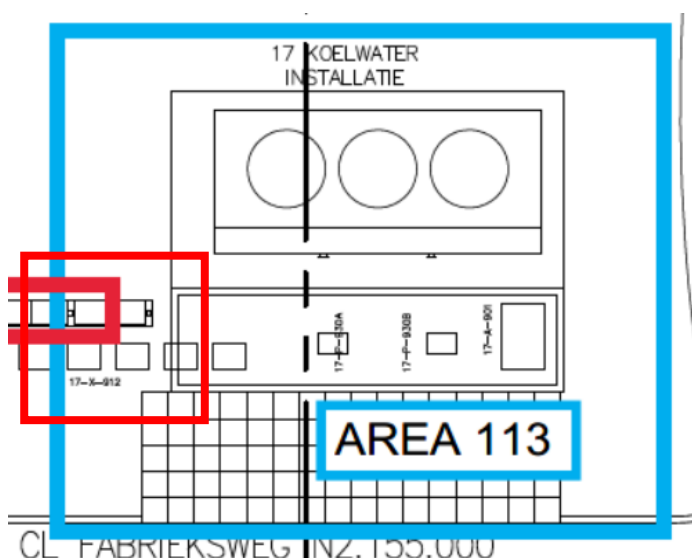
Om het koelwatersysteem in goede conditie te houden, wordt het circulerende koelwater door een zandfilter geleid en wordt het geconditioneerd met chloordioxide. Zie onderstaande toelichting op het injectiesysteem:

- Het injectiesysteem om chloordioxide te maken bestaat uit 2 IBC's, 1 IBC met natriumchloriet en 1 IBC met zoutzuur, en een chloordioxidegenerator, welke in een aparte kast is geïnstalleerd
- De chloordioxidegenerator bestaat uit een 2-tal doseerpompen waarmee de grondstoffen bij elkaar worden gevoegd onder geconditioneerde omstandigheden (temperatuur & druk), waarbij het natriumchloriet en zoutzuur reageren tot chloordioxide, keukenzout en water
- Deze oplossing wordt vervolgens opgelost in een stroom water afkomstig uit het koelwatersysteem om tot een oplossing met circa 0,05 % chloordioxide te komen (500 ppm). Deze oplossing wordt vervolgens direct, zonder tussenopslag, gedoseerd op het koelwatersysteem
- Het totale verbruik van de benodigde stoffen is klein gezien er chloordioxide wordt gedoseerd om een overmaat van slechts 0,15 ppm te bereiken

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

- Het totale verbruik aan natriumchloriet en zoutzuur en betreft 1 IBC-container (1000 liter) per maand, dus circa 33 kg/dag
- Het systeem wordt als een moeder-dochter systeem uitgevoerd (dus 2 IBC-containers natriumchloriet en 2 IBC-containers zoutzuur, als er 1 leeg is wordt die vervangen)
- Het injectiesysteem is voorzien op de locatie ten zuidwesten van de koeltorens, op een aparte betonslab, zodat de leverancier goed bij het injectiesysteem kan om IBC-containers uit te wisselen



Figuur 4.3: Locatie injectiesysteem (17-X-912) naast de koeltorens (rode kader).

Verder wordt een multifunctioneel additief toegevoegd voor anti-corrosie en anti-scaling, een biodetergent om slijm te verwijderen en zwavelzuur om de pH te verlagen,

De verwachte verbruiken van de koelwateradditieven zijn als volgt:

- Natriumchloriet, 12.000 kg/jaar
- Zoutzuur, 12.000 kg/jaar
- Multifunctional, 1.750 kg/jaar
- Biodetergent, 877 kg/jaar
- Zwavelzuur 93 %, 9.780 kg/jaar

4.6 Procesafvalwater

De lozing van procesafvalwater naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie van North Water is niet vergunningsplichtig in het kader van de Waterwet maar ter volledigheid wel beschreven in deze toelichting.

Het procesafvalwaterriool verzamelt afvalwater afkomstig van diverse vetafscheiders verspreid over het terrein (bijvoorbeeld als gevolg van eventuele morsingen), de sedimentvangers in de zuurgasbehandelingsinstallatie (spui ammoniakscrubber en spui bioreactor) en ontzuurd water uit de zuurwatersscrubber, de condensaatspui uit de waterstoffabriek en (potentieel) verontreinigd hemelwater dat valt op betonnen vloeren met open procesinstallaties en laad- en losplaatsen.

Het procesafvalwater is afkomstig van bodembeschermende voorzieningen bij de volgende locaties:

- Betonvloer grondstofverlading, gebied 101, circa 2500 m²
- Betonvloer koolstoffenverlading, gebied 108, circa 150 m²
- Voorbehandelingsinstallatie (HCU + ESEP + WRU, op betonvloer), gebied 103, circa 2870 m²

Voordat het procesafvalwater op de procesafvalwaterbufferput wordt geloosd, vindt eerst behandeling in vetafscheiders en sedimentvangers plaats. Deze voorzieningen verwijderen oliën, vetten en vaste deeltjes uit het afvalwater en worden regelmatig gecontroleerd en indien nodig geleegd met behulp van een vacuümtruck.

Bij de volgende procesafvalwaterstromen zijn voorzieningen getroffen:

- Er zijn olie-water scheidingsvoorzieningen bij de laad- en losplaatsen.
- De laad- en losplaatsen zijn allemaal aangesloten op de centrale procesafvalwaterleiding welke is voorzien van een olie-water scheider voor de procesafvalwaterput.
- Er is een olie-water scheider voorzien bij de voorbehandelingsinstallatie

Het procesafvalwaterriool voert het procesafvalwater af op zwaartekracht naar de procesafvalwaterbufferput. Vanuit deze put wordt het afvalwater verpompt naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie van North Water. Om de hydraulische en kwalitatieve belasting van dit afvalwater te monitoren vindt er regelmatig (dagelijks) analyse plaats.

4.7 Sanitair afvalwater

Ook de lozing van sanitair afvalwater naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie van North Water is niet vergunningplichtig in het kader van de Waterwet. Deze is ter volledigheid opgenomen in deze projecttoelichting.

Het huishoudelijk afvalwaterriool verzamelt het afvalwater afkomstig van het sanitair in de gebouwen op het DSL-01 terrein, zijnde de centrale controlekamer en het lokale kantoor van de logistieke medewerkers. Dit afvalwater wordt met behulp van een pomp geïnjecteerd in de persleiding van het procesafvalwater naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie van North Water.

4.8 Afvalwater van calamiteiten

In geval van calamiteiten wordt het gebruikte bluswater als verontreinigd beschouwd en afgevoerd via de afvalwatersystemen naar de afvalwaterputten. Zowel de schoonafvalwater- als de procesafvalwaterput zullen in geval van een calamiteit worden afgesloten. Het afvalwater wordt als verontreinigd beschouwd en na controle metingen wordt besloten welke verwerkingsroute wordt gevolgd. De procedures rondom calamiteiten en afvalwater worden vastgelegd in het calamiteiten noodplan, wat onderdeel uitmaakt van het VeiligheidsRapport.

Daarnaast zal DSL-01 enkele keren per jaar brandoefeningen houden. In dat geval komt bluswater met blusschuim vrij. De brandoefeningen geschieden op plaatsen waar het bluswater met blusschuim goed kan worden opgevangen zodat het kan worden afgevoerd naar het proceswaterriool en vervolgens geloosd wordt naar North Water voor verwerking. Dit betreft een indirecte lozing van dit afvalwater.

Bij brand, oefening of een andere calamiteit kan er vervuild water of vervuld bluswater vrijkomen. Doordat DSL-01 geen fluorhoudend blusschuim gebruikt, zal vervuild bluswater in ieder geval geen PFAS bevatten.

De calamiteitenlozing en de brandoefeningen zijn hiermee niet vergunningplichtig in het kader van de Waterwet aanvraag voor de directe lozing.

4.9 Afvalwater bij definitieve stopzetting van de activiteiten

Er is sprake van een oprichting van activiteiten, aan stopzetting van activiteiten wordt nog niet gedacht. Mocht DSL-01 in een fase terechtkomen waarbij gedacht moet worden aan stopzetting van activiteiten dan zal hiervoor een plan worden opgesteld waarin de maatregelen of voorzieningen die aanwezig zijn of worden getroffen om lozing te voorkomen of te beperken bij stopzetting van activiteiten zijn opgenomen. In eerste instantie zal er gebruikt worden gemaakt van de bestaande voorzieningen: afsluiters, olie-water afscheider(s) en vetafscheider(s). In de aanloop van definitieve stopzetting van activiteiten zal minder geloosd gaan worden door het stopzetten van processen, bijvoorbeeld minder/geen koelwaterlozing. Na definitieve stopzetting van activiteiten zal er enkel nog sprake zijn van hemelwaterlozing.

5 Aan te vragen waterrelevante activiteiten

Resumerend, voor het initiatief van DSL-01 worden de onderstaande waterrelevante procesondersteunende activiteiten aangevraagd in het kader van de Waterwet en worden in de navolgende paragrafen nader toegelicht:

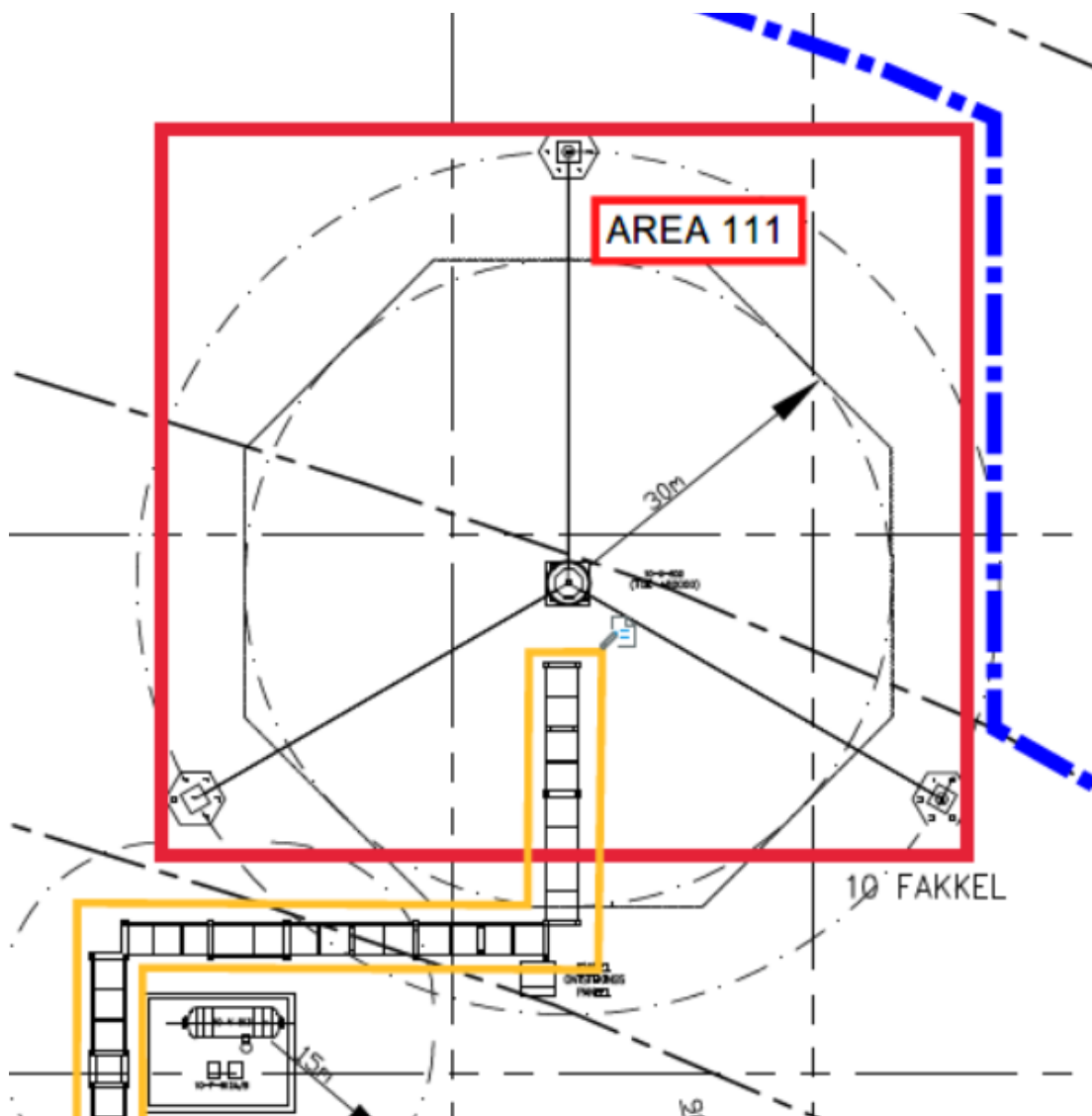
- De realisatie van fundatieconstructies binnen de 100 m beschermingszone van de naastgelegen zeedijk tussen het terrein en de Eems die uitmondt op de Waddenzee
- Het plaatsen van de installaties op de steiger en kade en het gebruik van de leidingstraat en de installaties binnen de beschermingszone van het Oosterhornkanaal
- Het onttrekken van bluswater uit het nabijgelegen Oosterhornkanaal en spuien terug op het Oosterhornkanaal ten behoeve van het periodiek testen van de blusinstallatie van de steiger
- Het lozen van schoonafvalwater afkomstig van de steiger op het Oosterhornkanaal
- Het lozen van schoonafvalwater afkomstig vanuit de brandwatervijver van DSL-01 op het slotensysteem van het Heveskesterrein dat uitloopt op het nabijgelegen Oosterhornkanaal

5.1 Activiteiten beschermingszone - Fakkelinstallatie

Aan de noordzijde van de inrichting wordt een fakkelsysteem geplaatst. Alle installaties van DSL-01 die gecompriëerde ontvlambare gassen bevatten zijn aangesloten op het fakkelsysteem om bij onveilige situaties, de druk van de systemen af te kunnen laten, in situaties van (te veel) overdruk de systemen terug naar veilige condities te kunnen brengen en om veilig systemen in en uit bedrijf te kunnen nemen.

Het fakkelsysteem bestaat uit een fakkelleidingennetwerk dat via 1 centrale fakkelleiding op het fakkelcondensaatvat is aangesloten. In dit vat worden de gassen gescheiden van eventueel meegekomen vloeistoffen en/of van condensaat dat zich heeft gevormd in de leidingen. De gassen en dampen worden naar de fakkel geleid. Hier verbranden de brandbare gassen. Vanuit het fakkelsysteem komt geen afvalwaterstroom vrij.

De fakkel wordt geplaatst binnen de 100 m beschermingszone van de naastgelegen zeedijk tussen het terrein en de Eems die uitmondt op de Waddenzee.



Figuur 5.1 Plattegrond fakkelinstallatie

In de beschermingszone is het conform de keur van het waterschap Hunze en Aa's artikel 3.1, lid 3 verboden zonder vergunning de volgende activiteiten te verrichten:

- a) Werken te plaatsen of te behouden
- b) Afgravingen en seismische onderzoeken te verrichten
- c) Werken met een overdruk van 10 bar of meer te plaatsen en te hebben
- d) Explosiegevaarlijk materiaal of explosiegevaarlijke inrichtingen te plaatsen en te hebben
- e) Boringen te verrichten
- f) Opgaande (hout)beplantingen te plaatsen of te behouden, dan wel aanwezige (hout)beplantingen te verwijderen
- g) Ploegvoren open te laten binnen 0,50 m uit het onderhoudspad of de insteek

Omdat DSL-01 binnen de beschermingszone een fakkelsysteem plaatst en in gebruik neemt is deze activiteit vergunningsplichtig volgens artikel 3.1, lid 3 van de keur van Hunze en Aa's en artikel 6.5, onder c van de Waterwet. Daarnaast vinden voor het plaatsen van de fundatieconstructies afgravingen en boringen plaats.

Veel detailinformatie is nog niet bekend met betrekking tot de fakkel (aantal boringen, diepte boringen, locatie boringen, omvang afgravingen etc.). Dit wordt verder uitgewerkt in de detailed engineering fase. Voorafgaand aan de werkzaamheden zullen de activiteiten uiteraard worden afgestemd met het bevoegd gezag. Verzocht wordt om voor het aanleveren van de detailinformatie een voorschrift op te nemen in de vergunning.

Stabiliteit

Voor de plaatsing van de fakkel is wel een worst case stabiliteitsberekening uitgevoerd, deze berekening is toegevoegd als bijlage 34 aan de aanvraag. In deze notitie is de beïnvloeding van dijkveiligheid bij het heien van een paalfundering van de fakkel van de nieuwe fabriek van DSL-01 onderzocht.

De exacte dimensies en paalstramien van de paalfundering is zoals reeds vermeld nog niet bekend. Daarom zijn in de berekening hiervoor conservatieve aannames gedaan. Op basis van het paaltype, lengte, diameter, paaldracht en de ondergrond is een inschatting gedaan van de benodigde hei energie. Daarmee is volgens de methode CUR166 een prognose gedaan van heitrillingen bij het binnentalud en bij het voorland. Wanneer er geheid wordt bij waterstanden van MHW-2,0 m of lager wordt geen negatieve beïnvloeding van de STBI macrostabiliteit verwacht bij het heien.

Wateroverspanning treedt enkel dicht bij de trillingsbron op. Daarom zijn wateroverspanningen bij heien van palen niet relevant voor de analyse van STBI of verwekingsvloeiing in het voorland. Verwekingsvloeiing treedt niet op, omdat de afstand van het voorland tot aan de trillingsbron dermate groot is (>100 m) dat hier de trillingsversnelling door het heien nihil is. Voor verwekingsvloeiing is een inleidend mechanisme nodig wat nu dus ontbreekt.

De trillingen zijn in deze analyse tevens gerelateerd aan aardbevingstrillingen volgens KNMI. Er kunnen geen aanvullende conclusies ten aanzien van verzekering van dijkveiligheid worden verbonden door heitrillingen te relateren aan aardbevingstrillingen (dit omdat het niet is uitgesloten dat de heitrillingen bij de binnenteen groter zullen zijn dan de aardbevingstrillingen). Er wordt aanbevolen om bij het heien van de paalfundering het buitenwaterpeil te monitoren evenals de trillingsversnelling in het midden van het binnentalud van de zeedijk volgens een nader op te stellen monitoringsplan.

5.2 Activiteiten beschermingszone – Steiger en kade

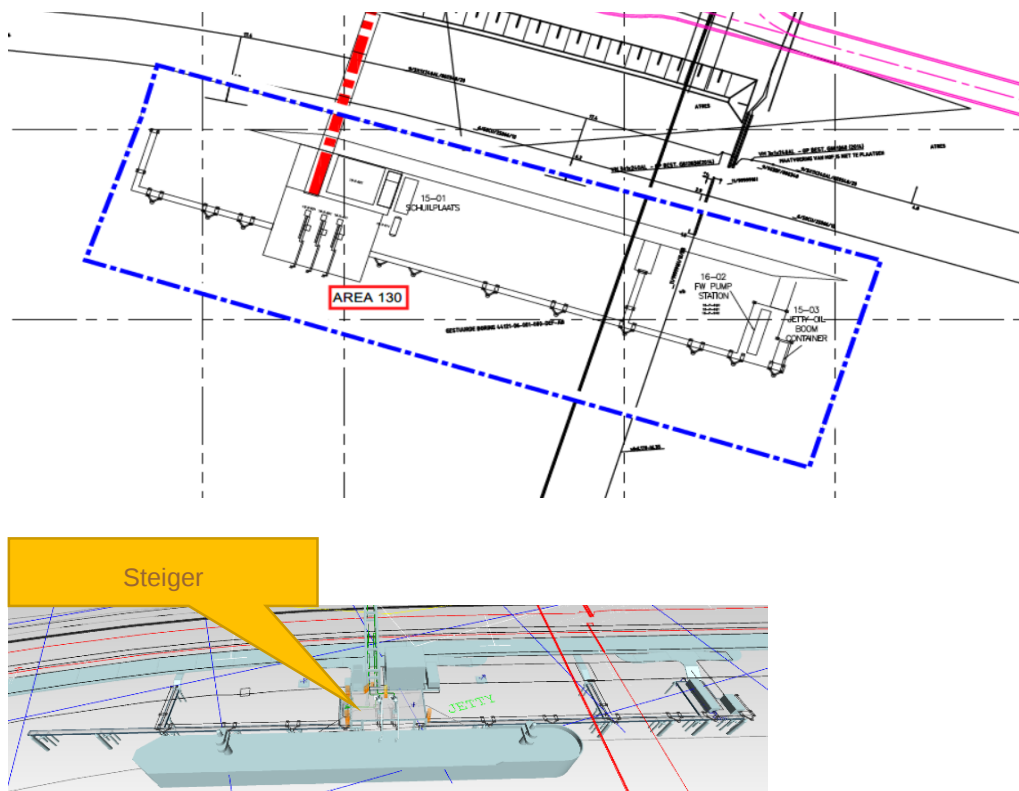
Vanuit de inrichting wordt door Groningen Seaports een leidingstraat aangelegd naar een door Groningen Seaports te ontwikkelen steiger aan het Oosterhornkanaal ten zuiden van de inrichting om natuurreservaat 'de Waddenzee' ten noorden van de inrichting te ontzien. Via de steiger worden grondstoffen gelost en DLB en bio-nafta geëxporteerd met binnenvaartschepen van maximaal 2.500 ton. Impressies van de steiger zijn opgenomen in bijlage 4H van de aanvraag. De exacte dimensionering van de steiger wordt verder uitgewerkt in de detailed engineering fase. Verzocht wordt om voor het aanleveren van de detailinformatie een voorschrift op te nemen in de vergunning.

De verladingsinstallatie is voorzien van een dampretoursysteem en een dampverwerkingsinstallatie om de emissie van koolwaterstoffen naar de lucht te minimaliseren. De dampen die uit het schip komen bij verlading van bio-nafta of DLB worden via leidingen naar de dampverwerkingsinstallatie geleid. Hier worden de dampen gewassen met nafta waarbij de eventueel aanwezige koolwaterstoffen in nafta worden geabsorbeerd, zodat er een schone luchtstroom overblijft. Deze geschoonde luchtstroom wordt vervolgens geventileerd naar de buitenlucht op een veilige locatie. De nafta met de opgeloste koolwaterstoffen wordt naar de nafta-opslagtank gepompt en wordt een volgende keer beladen naar schip.

Aan de steiger kan 1 binnenvaartschip tegelijkertijd aanmeren om beladen of gelost te worden. De steiger heeft een laadarm voor bio-nafta, een laadarm voor DLB en een losarm voor grondstoffen en deze zijn voorzien van zogenaamde 'dry-break'-koppelingen waardoor het risico op morsingen minimaal is. De laadarmen voor bio-nafta en DLB zijn voorzien van een lekbak om eventuele lekkages en regenwater tijdens belading op te vangen. Deze lekbak voert op zwaartekracht af naar een opvangvat onder de steiger. Het opvangvat is voorzien van een OBAS. Indien na een belading blijkt dat er vloeistof in dit vat zit, wordt het bemonsterd en geanalyseerd op koolwaterstoffen. Als de inhoud verontreinigd is met koolwaterstoffen is er een lekkage geweest. Dan wordt het vat leeggezogen met een vacuümwagen en naar een erkende verwerker gebracht voor verwerking. Als de inhoud bestaat uit niet-vervuild water (geen koolwaterstoffen) wordt het vat afgelaten naar het Oosterhornkanaal. Als er geen belading is wordt de lekbak standaard direct naar het Oosterhornkanaal geschakeld, zodat eventueel regenwater direct afloopt naar het kanaal. Zowel tussen lekbak en opvangvat als bij het opvangvat zitten afsluiters. Deze zitten standaard dicht. Bij aanvang van elke belading van een schip zal een operator van DSL-01 fysiek aanwezig zijn om te controleren dat de afsluiters in de juiste stand staan en er geen onvoorziene lozing kan plaatsvinden. Dat wordt procedureel vastgelegd en dient te worden gebeuren vóórdat er een koppeling met het schip wordt gemaakt. Na afloop van de lading en het ontkoppelen van het schip worden de afsluiters weer dicht gezet.

Kenmerk

R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

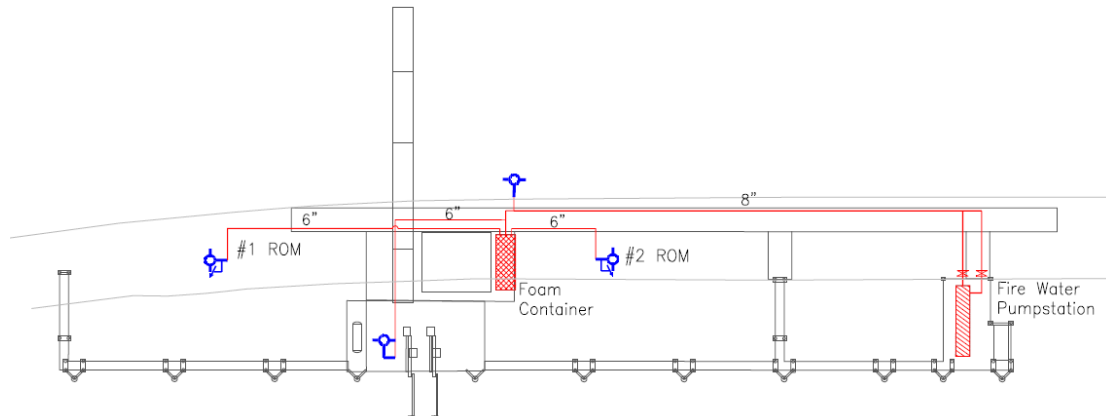


Figuur 5.2: Globale Plattegrond en 3D-weergave steiger, meer detaillering in bijlage 4H

Omdat door een waterkering een leidingstraat wordt aangelegd is conform het bestemmingsplan artikel 24.6 een watervergunning benodigd. Het plaatsen en in gebruik nemen van de leidingstraat en steiger is tevens vergunningplichtig volgens artikel 3.1, lid 1 van de keur van waterschap Hunze en Aa's en artikel 6.5, onder c van de Waterwet. De plaatsing van de leidingstraat en de realisatie van de fundatie en het platform van de steiger wordt door Groningen Seaports aangevraagd en is daarmee geen onderdeel van deze aanvraag. DSL-01 vraagt wel het plaatsen van de installaties op de steiger en kade en het gebruik hiervan aan middels deze aanvraag. Dit betreft onder andere het plaatsen en in gebruik nemen van de verladingsinstallatie met dampretoursysteem en dampverwerkinginstallatie en de laad- en losarmen met lekbak. Voor de door DSL-01 te plaatsen en gebruiken installaties op de steiger en kade wordt separaat een omgevingsvergunning bouw aangevraagd.

5.3 Onttrekken van bluswater

In geval van brand ter plaatse van de steiger zal DSL-01 met behulp van een bluswatersysteem bluswater onttrekken uit oppervlaktewater Oosterhornkanaal (nabij fire water pump station). Voor de onttrekking wordt een 2-voudige bluswater pompstelling geplaatst. De 2 pompen hebben elk een capaciteit van 341 m³ per uur en werken onder een druk van 10 barg. De pompen voldoen aan de norm NFPA-20.



Figuur 5.3 Plattegrond bluswatersysteem

Het bluswatersysteem wordt zodanig ontworpen dat inzuiging van flora en fauna minimaal tot nihil is. De pompen worden voorzien van een zuigput en de bodem onder de zuigput wordt voorzien van 'betonblokkenmatten' om opkomend modder en begroeiing te voorkomen. Daarnaast wordt over de totale lengte van de zuigbuis een metalen grof filter aangebracht en wordt de zuigopening van de pompen zelf voorzien van een fijn filterkorf. Aan de zuigmond van de pijp bij de steiger is vanuit waterschap Hunze en Aa's een maximaal brandwaterdebiet van 0,15 m³/seconde toegestaan. In de detailed engineering fase wordt naar de mogelijkheden hiervan gekeken. Bij het rooster om de zuigmond heen (aannemende dat de zuigmond in een kooi hangt met een rooster om het waterleven tegen te houden) zal dit conform de geldende overheidsseisen zijn.

Het bluswatersysteem ter plaatse van de steiger zal regelmatig getest worden conform de norm NFPA 25. Deze test (droge test) vindt elk kwartaal plaats gedurende 5 minuten (circa 30 m³), een volledige systeemtest op volle capaciteit zal eens per jaar gedurende 1 uur plaatsvinden.

In geval van brand bij de grondstofinname of in de voorbehandelingsinstallatie wordt het gebruikte bluswater als verontreinigd beschouwd en afgevoerd via de afvalwatersystemen naar de afvalwaterputten. Zowel de schoonafvalwater- als de procesafvalwaterput zullen in geval van brand als verontreinigd worden beschouwd en opgelijnd staan voor verwerking via North Water. Het water afkomstig van een test van het bluswatersysteem wordt in principe als schoon beschouwd en volgt de route van de schoonafvalwaterstroom (zie paragraaf 4.5). In geval van brand bij de verlaadinstallatie op de steiger wordt het bluswater afgevoerd naar het afvalwaterbuffervat onder de steiger en van daaruit naar een externe verwerker afgevoerd.

Conform de keur van waterschap Hunze en Aa's artikel 3.5 is het verboden zonder vergunning de volgende activiteiten te verrichten:

- a) Water af te voeren naar of te lozen op oppervlaktewaterlichamen, indien de hoeveelheid meer bedraagt dan 60 m³ per uur
- b) Water aan te voeren uit of te onttrekken aan oppervlaktewaterlichamen, indien de hoeveelheid meer bedraagt dan 20 m³ per uur

- c) In het door het bestuur aangewezen gebied via drainagemiddelen water te lozen op oppervlaktewaterlichamen

Omdat DSL-01 bluswater onttrekt uit het Oosterhornkanaal met een debiet van meer dan 20 m³ per uur is deze activiteit vergunningplichtig volgens artikel 3.5, onder b van de Keur van Hunze en Aa's en artikel 6.5, onder a van de Waterwet. In geval van brand wordt het bluswater niet geloosd via een lozingsroute die vergunningplichtig is in het kader van de Waterwet. Het water afkomstig van een test wordt als schoon beschouwd en volgt de route van de schoonafvalwaterstroom (zie paragraaf 4.5).

5.4 Lozen schoonafvalwater (potentieel verontreinigd afvalwater) – directe lozing

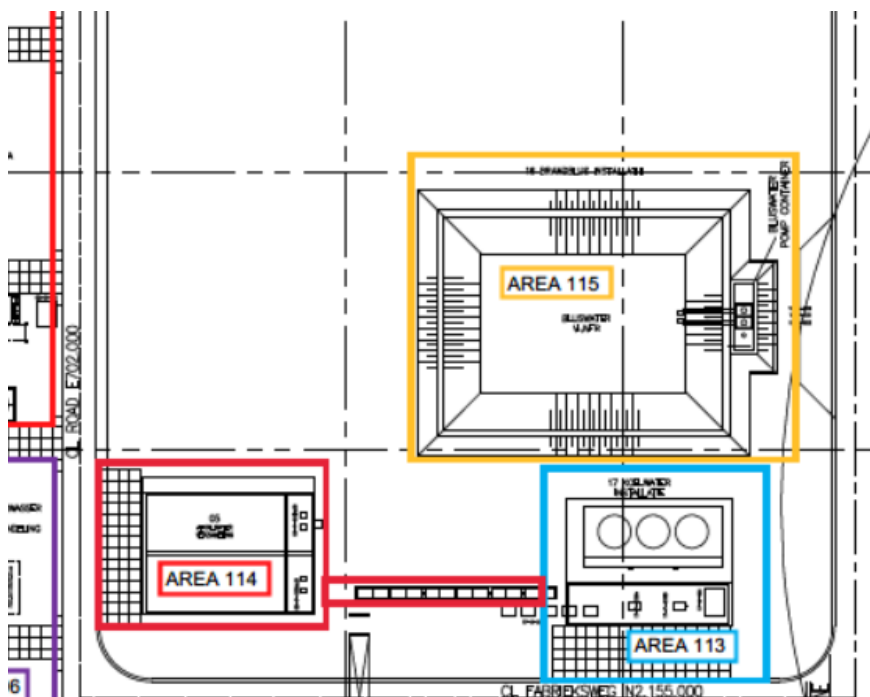
Bij DSL-01 is sprake van een lozing van het water vanuit de brandwatervijver en de lozing van hemelwater vanuit de steiger op het Oosterhornkanaal. Het water vanuit de brandwatervijver betreft een samenstelling van regenwater, koelwaterspui en bluswater van bluswatertesten (zie ook paragraaf 4.5). Het water vanuit de steiger betreft regenwater (zie ook paragraaf 4.4.2). In principe betreffen beide afvalwaterstromen potentieel verontreinigd afvalwater. Het afvalwater uit de brandwatervijver is echter gecontroleerd op verontreinigingen voordat het vanuit de brandwatervijver, op zwaartekracht via een overloop afwatert op het slotensysteem van het Heveskes terrein en vervolgens wordt geloosd op het Oosterhornkanaal. Het afvalwater vanuit de steiger wordt, na controle op verontreinigingen, direct geloosd op het Oosterhornkanaal.

De afvalwaterstromen zijn opgenomen in tabel 5.1.

In principe valt de lozing van koelwater onder het activiteitenbesluit (paragraaf 3.1.5, artikel 3.6). Het te lozen koelwater zal namelijk een warmtevracht hebben van maximaal 1000 kJ/seconde. Aan het koelwater worden enkele waterbehandelingschemicaliën toegevoegd om de pH te controleren en corrosie, afzettingen en microbiologische activiteit te onderdrukken.

Er wordt natriumchloriet en zoutzuur gebruikt om chloordioxide te vormen. Chloordioxide wordt vervolgens als additief aan het koelwater toegevoegd (zie ook paragraaf 4.5.1). Verder wordt een multifunctioneel additief toegevoegd voor anti-corrosie en anti-scaling, een biodetergent om slijm te verwijderen en zwavelzuur om de pH te verlagen. De toegepaste koelwateradditieven zijn getoetst conform de ABM-methodiek (zie paragraaf 6.2).

Uit de ABM-toetst volgt dat de koelwateradditieven snel afbreekbaar zijn of in nature voorkomen in het lokale oppervlaktewater. De gebruikte koelwateradditieven komen in de te lozen koelwaterspui terecht. Op basis van artikel 3.6 lid 4 van het activiteitenbesluit is voor de lozing van koelwater met chemicaliën maatwerk benodigd. Het koelwater wordt echter samen geloosd met regenwater van betonnen vloeren met open procesinstallaties en bluswater van bluswatertesten. Voor de lozing van koelwaterspui wordt maatwerk aangevraagd in het kader van het activiteitenbesluit.



Figuur 5.4 Plattegrond afvalwater en koelwater

Conform de keur van waterschap Hunze en Aa's artikel 3.5 is het verboden zonder vergunning de volgende activiteiten te verrichten:

- Water af te voeren naar of te lozen op oppervlaktewaterlichamen, indien de hoeveelheid meer bedraagt dan 60 m³ per uur
- Water aan te voeren uit of te onttrekken aan oppervlaktewaterlichamen, indien de hoeveelheid meer bedraagt dan 20 m³ per uur
- In het door het bestuur aangewezen gebied via drainagemiddelen water te lozen op oppervlaktewaterlichamen

Tabel 5.1 geeft de aard en hoeveelheid van de te lozen schoonafvalwaterstroom weer.

De continue schoonafvalwaterstroom, samengesteld uit koelwaterspui, bedraagt maximaal 5,4 kuub per uur en is hiermee niet vergunningplichtig in het kader van de keur van Hunze en Aa's. De discontinue schoonafvalwaterstroom, samengesteld uit diverse potentieel verontreinigde hemelwaterstromen, bedraagt maximaal 985,577 kuub per uur¹. Het water heeft bij lozing in principe de omgevingstemperatuur en een pH tussen de 6 en 9. Het water kan koelwateradditieven bevatten. De verwachte verontreinigingen in de schoonafvalwaterstroom zijn opgenomen in bijlage 31A.

Omdat DSL-01 het potentieel verontreinigd afvalwater direct loost op het Oosterhornkanaal met een maximaal piekdebiet van 990,977 m³ per uur is deze activiteit vergunningplichtig volgens artikel 3.5, onder a van de keur van Hunze en Aa's en artikel 6.5, onder a van de Waterwet.

¹ Hier wordt uitgegaan van hemelwater afkomstig van bodembeschermende voorzieningen bij zware regenbuien met 31 mm per uur.

Kenmerk R020-1276528VKI-V04-IV-NL

Tabel 5.1 Overzicht afvalwaterstromen directe lozing

Aard/herkomst afvalwater	Gebied	Unit	Lozingsroute	Tijdsduur	Debiet [m³/uur]		Debiet [m³/dag]		Jaarvolume [m³/jaar]	
					Gem.	Max.	Gem.	Max.	Gem.	Max.
Spui koelwatersysteem	Gebied 113: Koelwater	Unit 17: Koelwater	Schoonafvalwaterriool	Continu	3,0	4,5	72,0	108,0	26.280	39.420
Totaal schoonafvalwater – continu			Schoonafvalwaterriool	Continu	3,0	4,5	72,0	108,0	26.280	39.420
Totaal schoonafvalwater – continu (incl. 20 % veiligheidsmarge)			Schoonafvalwaterriool	Continu	3,6	5,4	86,4	129,6	31.536	47.304
Schoonafvalwater (hemelwater)	101, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113,		Schoonafvalwaterriool	Discontinuu		985,267				
Hemelwater steiger	130		Oppervlaktewater	Discontinuu		0,310				
Totaal schoonafvalwater – niet continu (incl. 20 % veiligheidsmarge)						985,577				
Totaal schoonafvalwater ingeval van zware regenbui – niet continu (max export pompdebit naar brandwatervijver)						100,000				

Aard/herkomst afvalwater	Gebied	Unit	Lozingsroute	Tijdsduur	Debiet [m³/uur]	Debiet [m³/dag]	Jaarvolume [m³/jaar]
Totaal maximaal piekdebiet schoonafvalwater (continu + niet continu, incl. 20 % veiligheidsmarge)					990,977		

6 Deelonderzoeken

6.1 MRA

De MRA is bijgevoegd als bijlage 24 aan de aanvraag. Ten behoeve van de Wabo aanvraag en Waterwet aanvraag is een MRA uitgevoerd. Met Proteus 4.5 zijn de effecten van een eventuele onvoorziene lozing berekend. Uit de Proteusmodellering blijkt dat de risico's op volumecontaminatie en drijfslagvorming voor het Oosterhornkanaal acceptabel of verwaarloosbaar zijn. Op basis van de resultaten wordt daarom geconcludeerd dat DSL-01 voldoende maatregelen heeft getroffen om de risico's op onvoorziene lozingen te beheersen.

6.2 ABM-toets – directe lozing

Bij de door DSL-01 toegepaste productie ondersteunende processen, zoals het koelwaterproces, worden hulpmiddelen toegepast. Deze hulpmiddelen kunnen aanwezig zijn in de schoonafvalwaterstroom. De schoonafvalwaterstroom wordt via een bufferbassin (de schoonafvalwatervijver) en de brandwatervijver direct op het oppervlaktewater geloosd. Dit oppervlaktewater stroomt vervolgens via een pompgemaal uit in de 'Oosterhornhaven'. Het oppervlaktewater 'Oosterhornhaven' maakt onderdeel uit van het KRW oppervlaktewaterlichaam 'Eemskanaal-Winschoterdiep'. Dit oppervlaktewaterlichaam is in beheer bij Waterschap Hunze en Aa's. Vanwege de lozing van de schoonafvalwaterstroom met hulpmiddelen op het oppervlaktewater is een ABM-toetsing van de toegepaste hulpmiddelen, die bij standaard bedrijfsvoering in contact kunnen komen met het te lozen water, gewenst.

In de ABM-toetsing wordt de waterbezwaarlijkheid van componenten en mengsels op basis van intrinsieke stoffeigenschappen bepaald. Onder waterbezwaarlijkheid wordt verstaan: 'de mate waarin er een kans is op nadelige effecten voor het aquatische milieu'.

De waterbezwaarlijkheid is onderverdeeld in een 4-tal klassen te weten:

- Z (Zeer Zorgwekkende Stoffen (verder: ZZS))
- A (niet snel afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen)
- B (snel afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen)
- C (stoffen die van nature voorkomen in het lokale oppervlaktewater)

In tabel 6.1 zijn de resultaten van de ABM-toetsing van de toegepaste hulpmiddelen in het schoonafvalwater bij DSL-01 samengevat. In bijlage 28A van de aanvraag is de uitgevoerde ABM-toets voor de directe lozing opgenomen.

Tabel 6.1 ABM classificaties stoffen directe lozing

Stof	ABM – classificatie	Toepassing	Lozing
OXONET (natriumchloriet)	B1	Koelwaterbehandeling (biocide precursor)	Schoonafvalwaterriool
Chloordioxide	B1	Koelwaterbehandeling (biocide)	Schoonafvalwaterriool
NALCO 77393	B3	Koelwaterbehandeling (biodetergent)	Schoonafvalwaterriool
TRASAR 3DT128C	B4	Koelwaterbehandeling (anti-corrosie en anti-aanslag)	Schoonafvalwaterriool
OXODES	C2	Koelwaterbehandeling (biocide precursor)	Schoonafvalwaterriool
Zwavelzuur 93 %	C2	Koelwaterbehandeling (pH regulatie)	Schoonafvalwaterriool

Saneringsinspanning

Aangezien het gaat om een nieuwe directe lozing is er geen sprake van het saneren van een bestaande lozing. In het ontwerpproces is het minimaliseren van de lozing van waterbezwaarlijke stoffen een belangrijk uitgangspunt geweest. Samen met de leverancier van de chemicaliën (Nalco Ecolab) voor het koelwatersysteem is onderzocht welke additieven een zo laag mogelijke waterbezwaarlijkheid hebben. Dit heeft geresulteerd in de toepassing van chloordioxide om het doseren van biocides te minimaliseren. Chloordioxide is een veel krachtiger biocide dan chloorbleekloog en omdat de kans dat er een biofilm/slim ontstaat dan ook veel kleiner is, is schoksgewijze dosering van biodetergent mogelijk. Om die reden is eens per week een dosering van 24 uur het uitgangspunt in plaats van continue dosering. Verder is gekozen voor conditioneringsproducten waarbij alleen gebruik wordt gemaakt van klasse B en C stoffen. Voor biodetergent 77393 is samen met de leverancier tevens naar een alternatief gezocht maar er moet geconcludeerd worden dat deze stof op dit moment de meest milieuvriendelijke stof is voor de benodigde toepassing. Het verbruik van biodetergent 77393 is zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Indien verdere sanering van deze stof gewenst is verzoeken wij hiervoor een onderzoeksverplichting op te nemen in de vergunningaanvraag.

Als bron voor het koelwater wordt gebruik gemaakt van industriewater. Om de corrosie te beperken en het gebruik van corrosie inhibitor te minimaliseren wordt het industriewater voorbehandeld. Het chloridegehalte van het suppletiewater wordt verlaagd tot rond de 5 ppm in een chloorverwijderingsinstallatie. Het verbruik van de aanmaak chemicaliën (precursors) en de productie van chloordioxide wordt beperkt door een overmaat van slechts 0,15 ppm aan te houden.

De kwaliteit van het water in de koeltoren wordt verbeterd door zandfiltratie. Hierdoor wordt de dosering van chloordioxide verder beperkt. Het koelwater komt via de schoonafvalwaterput terecht in een grote hemelwaterbuffer met een verblijftijd van meerdere dagen.

Eventuele sporen chloordioxide in de koelwaterspui vallen in de schoonafvalwaterput en de daarop volgende hemelwaterbuffer snel uiteen in ongevaarlijke stoffen (water en keukenzout). Bij lozing op het oppervlaktewater resteert daarom alleen chloride.

6.3 Immissietoets – directe lozing

Met behulp van de immissietoets worden de effecten van de lozing op het ontvangende oppervlaktewater inzichtelijk gemaakt. In bijlage 29A van de aanvraag is de uitgevoerde immissietoets voor de directe lozing opgenomen. De immissietoets betreft de directe lozing van koelwater (en schoon hemelwater) afkomstig van bedrijfsprocessen van DSL-01 op het Oosterhornkanaal.

Het koelwater wordt ingezameld met het schoonafvalwaterriool. Dit voert het schoonafvalwater daarom op zwaartekracht af naar de schoonafvalwaterput, van waaruit het normaliter verpompt wordt naar de brandwatervijver van 5.100 m³. Onder zwaartekracht loopt dit naar het slotennetwerk van het Heveskes terrein, direct oostelijk van het terrein van DSL-01. Vervolgens wordt het schoonafvalwater geloosd op het Oosterhornkanaal. Dit waterlichaam is onderdeel van het KRW-waterlichaam 'Eemskanaal / Winschoterdiep'.

Op basis van de gegevens uit de Material Safety Data Sheets van de in het koelsysteem toegepaste hulpmiddelen, de ABM-toets en de verbruikscijfers, zijn de verwachte effluentconcentraties bepaald. Dit is samen met samenstellingsgegevens van het industriewater als uitgangspunt gebruikt voor de immissietoets. Met de immissietoets wordt vervolgens in 5 stappen vastgesteld of de effluentlozing op oppervlaktewater nadelige effecten heeft op het milieu. Er is bij het toetsen gebruik gemaakt van een afgeleide milieukwaliteitsnormen voor zoete wateren. De immissietoets is uitgevoerd voor sulfaat, fosfaat, ammonium, chloor, diverse metalen, en stoffen in de toegepaste hulpmiddelen in het koelsysteem.

Als gekeken wordt naar de uitkomsten van de toets (tweedelijs beoordeling) dan blijkt dat alleen de significantietoets niet voldoet. Dit betekent dat de concentratieverhoging aan de rand van de mengzone groter is dan 10 % van de geldende JG-MKN norm. De overige toetsstappen voldoen wel. Dit betekent dat er geen acute of lange termijn gevolgen zijn voor de organismen in het water. Om deze reden kan gesteld worden dat de lozing niet bezwaarlijk is.

Voor de stoffen volgende stoffen geldt dat niet voldaan wordt aan de immissietoets:

- Acrylic acid, polymer with sodium AMPS, sodium salt, with less than 2 % HAPNQ tag
- D-Glucopyranose, oligomerisch, decyl octyl glycosides
- D-Glucopyranose, oligomerisch, C10-C16-alkyl glycosides

Dit zijn stoffen die niet voldoen aan de significantietoets. Op dit moment is er nog niet direct een alternatief beschikbaar. Om hieraan te voldoen zal het verbruik gereduceerd worden. Het verzoek is om dit als voorschrift op te nemen in de vergunning zodat hieraan gewerkt kan worden.

7 Monitoring

DSL-01 analyseert haar afvalwater regelmatig om lozing van vervuild afvalwater naar het oppervlaktewater te voorkomen. DSL-01 analyseert ter plaatse van de tankputten voor afwatering naar het schoonafvalwaterriool, ter plaatse van de schoonafvalwaterput voor afwatering naar de brandwatervijver en ter plaatse van de brandwatervijver om de nodige maatregelen te treffen indien het afvalwater verontreinigd is. Ter plaatse van de schoonafvalwaterput zal het afvalwater tevens geanalyseerd worden om de lozing van DSL-01 te monitoren en te checken aan de lozingseisen. Het is niet wenselijk om na de schoonafvalwaterput ter plaatse van de brandwatervijver te checken aan de lozingseisen omdat hier invloeden van buitenaf kunnen meespelen (bv. microbiologische activiteit, neerslaan van stof uit de atmosfeer of vogelactiviteit). Monitoring ter plaatse van de schoonafvalwaterput geeft een goed beeld van de lozing van DSL-01 omdat na de schoonafvalwaterput hoogstens nog een schone hemelwaterstroom bij de schoonafvalwaterstroom terecht komt.

Het analyse en monitoringsplan is opgenomen in tabel 7.1, 7.2 en 7.3. De monsternamen ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen wordt uitgevoerd volgens NEN 6600-1 en de conservering van het monster wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. In verband met het productieproces van DSL-01 vindt in ieder geval analyse plaats op minerale olie en onopgeloste bestanddelen. In de tabel zijn de grenzen voor afwatering naar het Oosterhornkanaal en de aangevraagde lozingsnormen, bij monitoring ter plaatse van de schoonafvalwaterput, opgenomen.

Tabel 7.1 Analysevoorstel tankputten

Parameter	Eenheid	Meetpunt	Analysemethode	Analysefrequentie	Max. concentratie voor afwatering naar schoonafvalwaterriool
Onopgeloste bestanddelen	mg/l	Tankput	NEN-EN 872	Voor afwatering	30
Minerale olie	mg/l	Tankput	NEN-EN-ISO 9377-2	Voor afwatering	5

Kenmerk R020-1276528VKI-V04-ivl-NL

Tabel 7.2 Analysevoorstel schoonafvalwaterput & voorstel lozingsnormen

Parameter	Eenheid	Meetpunt	Analysemethode	Analysefrequentie	Max. concentratie voor afwatering naar brandwatervijver
Onopgeloste bestanddelen	mg/l	Schoonafvalwaterput	NEN-EN 872	Dagelijks	30
Minerale olie	mg/l	Schoonafvalwaterput	NEN-EN-ISO 9377-2	Dagelijks	5
pH		Schoonafvalwaterput		Continu	6,5-9
Temperatuur	°C	Schoonafvalwaterput	NEN 6414	Continu	< 30
Debiet	m3/uur	Schoonafvalwaterput		Continu	620,0

Tabel 7.3 Analysevoorstel brandwatervijver

Parameter	Eenheid	Meetpunt	Analysemethode	Analysefrequentie	Max. lozing naar sloot
Onopgeloste bestanddelen	mg/l	Brandwatervijver	NEN-EN 872	Wekelijks	30
Minerale olie	mg/l	Brandwatervijver	NEN-EN-ISO 9377-2	Wekelijks	5
Sulfaat	mg/l	Brandwatervijver	NEN-EN-ISO 10304-1	Wekelijks	268,1
Fosfaat	mg/l	Brandwatervijver	NEN-norm	Wekelijks	0,254
Ammonium	mg/l	Brandwatervijver	NEN-norm	Wekelijks	1,27
Chloride	mg/l	Brandwatervijver	NEN-EN-ISO 10304-1	Wekelijks	423,86