

RAPPORT

Bijlage M1: Toelichting omgevingsvergunningaanvraag verwerken Biofeed

Onderdeel Milieu

Klant: bp Raffinaderij Rotterdam B.V.

Referentie: BF5192IBRP2008131343

Status: 02/Definitief

Datum: 9 juni 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB Nijmegen
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

2E  T
2E  F
info@rhdhv.com E
royalhaskoningdhv.com W

Titel document: Bijlage M1: Toelichting omgevingsvergunningaanvraag verwerken Biofeed

Ondertitel: Toelichting vergunningaanvraag Biofeed
Referentie: BF5192IBRP2008131343
Status: 02/Definitief
Datum: 9 juni 2021
Projectnaam: Toelichting vergunningaanvraag Biofeed
Projectnummer: BF5192
Auteur(s): 2E  / 2E 

Opgesteld door: 2E 

Gecontroleerd door: 2E  ben

Goedgekeurd door: 2E 

Datum: 9 juni 2021

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden vervoelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Niet Technische samenvatting

Aanvraag

Deze aanvraag betreft een aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel 'milieu' ten behoeve van de voorgenomen activiteit binnen de inrichting van bp Raffinaderij Rotterdam B.V. (bpRR) te Rotterdam.

Aard van de inrichting

De activiteiten die binnen de inrichting van bpRR worden uitgevoerd, zijn het op- en overslaan van grondstoffen, tussen- en eindproducten, de destillatie van (ruwe) olie, het kraken van destillatieresidu, het bewerken van de verschillende oliefracties, alsmede de productie van Methyl-Tertiaire Butyl Ether (MTBE) en Ethyl-Tertiaire Butyl Ether (ETBE) en het mengen van verschillende tussen- en eindproducten. Via de weg, het water, het spoor en pijpleidingen worden deze producten getransporteerd naar depots en tankstations, industrie en scheepvaart.

Voorgenomen activiteit

bpRR vraagt een omgevingsvergunning in het kader van de Wabo aan om naast plantaardige koolwaterstoffen ook Categorie 3 dierlijke vetten en afgewerkte frituurolie (UCO) (hierna aangeduid als Cat. 3) te verwerken in twee hydrofiners (GOH1 en 3) voor de productie van biobrandstof.

De GOH-installaties zijn geschikt om Cat. 3 te verwerken. Aan de technische procesinstallatie wordt niets aangepast c.q. gewijzigd met voorliggende aanvraag. Er vindt uitsluitend een verandering plaats van de input. De output (biobrandstof) kan uiteraard variëren, maar zal (moeten) blijven voldoen aan de specificaties van het eindproduct.

Milieuaspecten

Bij bpRR zijn de onderstaande milieuaspecten van toepassing. Deze worden hieronder nader beschreven.

Beste beschikbare technieken

Ten aanzien van de vergunde processen en procesinstallaties vinden geen wijzigingen plaats. De opslagtanks voldoen aan de relevante eisen uit de PGS29.

Geluid

Als gevolg van de voorgenomen activiteit vindt geen wijziging van de geluidsemissie plaats ten opzichte van de vergunde situatie. Een akoestisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning.

Geur

Er ontstaan geen andere en/of grotere geuremissies met de voorgenomen activiteit. Al het Cat. 3 materiaal moet aan de door bpRR gestelde kwaliteitseisen voldoen wanneer ze binnen de inrichting worden geaccepteerd. De verwerking, het transport en de opslag van Cat.3 binnen de inrichting van bpRR vindt volledig plaats in gesloten systemen waardoor geuremissies zijn uitgesloten.

Lucht

Stikstofdepositie

Voor de verwerking van Cat. 3 wordt gebruikt gemaakt van vergunde processen en procesinstallaties. De verwerking van Cat. 3 zal niet leiden tot grotere NO_x emissies en dus ook niet tot grotere stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

De aanvoer van Cat. 3 bedraagt circa 20 binnenvaartschepen per jaar. Dit aantal past ruim binnen het vergunde aantal van 4.300 binnenvaartschepen per jaar, zoals opgenomen in de vigerende Wet natuurbescherming (Wnb-)vergunning. Een aanpassing van de vigerende Wnb-vergunning is niet noodzakelijk.

Emissie en luchtkwaliteit

Het Cat. 3 is vergelijkbaar met de vergunde input voor de GOH1 en 3 en in het proces wordt niet meer gas verstoekt. Derhalve is er geen significante impact op de emissie en luchtkwaliteit.

Afvalwater

In het kader van afvalwater worden géén (negatieve) veranderingen voorzien met betrekking tot de kwantiteit en kwaliteit van het te lozen afvalwater zoals dat is genormeerd/vastgelegd in de vigerende waterwet (Wtw-)vergunning. De voorgenomen activiteit past binnen de reikwijdte van de vigerende watervergunning.

Energie- en waterverbruik

Als gevolg van de voorgenomen activiteit blijft het totale energie- en waterverbruik ongewijzigd. Voor de verwerking van Cat. 3 wordt gebruikt gemaakt van de huidige c.q. vergunde processen en procesinstallaties. Dit leidt niet tot hogere energie- en/of waterverbruik.

Bodem

De nulsituatie van de bodem is in het verleden toereikend vastgelegd. Aanvullend bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

De voorgenomen bedrijfsactiviteiten zijn getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB). Hieruit blijkt dat de voorgenomen bedrijfsactiviteiten zodanig worden uitgevoerd, dat sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico.

Inhoud

Niet Technische samenvatting	ii
Aanvraag	ii
Aard van de inrichting	ii
Voorgenomen activiteit	ii
Milieuaspecten	ii
1 Algemene gegevens	1
1.1 Gegevens aanvrager	1
1.2 Aard van de inrichting	1
1.3 Kenmerken van de omgeving	2
1.4 Verzoek	3
1.5 Overzicht vergunningen en meldingen	4
1.6 Leeswijzer	4
2 Beschrijving van de te vergunnen activiteit	5
2.1.1 Algemeen	5
2.1.2 Globale procesbeschrijving	6
2.1.3 Input, output en capaciteiten	10
3 Wettelijk kader	11
3.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	11
3.2 Activiteitenbesluit	11
3.3 Waterwet (Wtw)	12
3.4 Wet natuurbescherming (Wnb)	12
3.5 Dierlijke bijproductenverordening	13
3.6 Richtlijn Industriële Emissies (RIE)	13
3.7 Besluit milieueffectrapportage	14
3.8 Mor: Aanwijzing BBT-documenten	15
3.9 Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015)	15
3.10 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)	15
4 Effecten op het milieu	16
4.1 Algemeen	16
4.2 Beste beschikbare technieken	16
4.3 Geluid	16
4.4 Geur	16
4.5 Lucht	17

4.5.1	Stikstofdepositie	17
4.5.2	Emissies	17
4.5.3	Luchtkwaliteit	17
4.6	Afvalwater	17
4.7	Energie- en waterverbruik	18
4.8	Bodem	18
4.8.1	Bodemonderzoek	18
4.8.2	Bodemrisicoanalyse	18
4.9	Vervoer	19

Bijlagen

M1	Toelichting omgevingsvergunningaanvraag verwerken Biofeed (onderhavig document) (RHDHV)
M2	Situatietekening (bpRR)
M3	MSDS LGO
M4	Begrippen- en afkortingenlijst

1 Algemene gegevens

1.1 Gegevens aanvrager

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager:	bp Raffinaderij Rotterdam B.V.
Adres:	d'Arcyweg 76, 3198 NA Europoort-Rotterdam
Postadres:	Postbus 1033, 3180 AA Rozenburg
Inschrijvingsnummer Kamer van Koophandel:	24178415
Eindverantwoordelijke:	2E
Functie:	Directeur
Contactpersoon:	2E
Functie:	Team Leader Environmental
Telefoonnummer:	2E
E-mailadres:	2E @bp.com

Gegevens inrichting

Naam:	bp Raffinaderij Rotterdam B.V.
Adres:	d'Arcyweg 76, 3198 NA Europoort-Rotterdam
Telefoonnummer:	2E
Kadastrale gegevens:	Gemeente: Rotterdam
	Sectie(s): AM en AL
	Nummer(s): AM: 7, 70, 71 en (gedeeltelijk) 4, 5, 6, 8, 72. AL: 44 en (gedeeltelijk) 184, 185, 213, 218.

Invulling en opstelling aanvraag

Naam:	Royal HaskoningDHV
Adres:	Jonkerbosplein 52, 6534 AB, Nijmegen
Contactpersoon:	2E
Telefoonnummer:	2E
Emailadres:	2E @rhdhv.com

1.2 Aard van de inrichting

De inrichting van bp Raffinaderij Rotterdam B.V. locatie Europoort (hierna: bpRR) is gelegen aan de d'Arcyweg 76, op industrieterrein Europoort, havennummer 6425, in de gemeente Rotterdam, provincie Zuid-Holland.

De activiteiten die binnen de inrichting van bpRR worden uitgevoerd, zijn het op- en overslaan van grondstoffen, tussen- en eindproducten, de destillatie van (ruwe) olie, het kraken van destillatieresidu, het bewerken van de verschillende oliefracties, alsmede de productie van Methyl-Tertiaire Butyl Ether (MTBE) en Ethyl-Tertiaire Butyl Ether (ETBE) en het mengen van verschillende tussen- en eindproducten. Via de weg, het water, het spoor en pijpleidingen worden deze producten getransporteerd naar depots en tankstations, industrie en scheepvaart.

De inrichting van BPRR heeft een oppervlakte van circa 390 hectare. Naast de raffinaderij-installaties beschikt de inrichting over circa 100 tanks met een opslagcapaciteit van circa 4,3 miljoen m³. De hydrofiners zijn vergunde installaties die gerealiseerd zijn binnen de inrichting.

1.3 Kenmerken van de omgeving

Het terrein wordt aan de westzijde begrensd door de 6^e Petroleumhaven, aan de zuidzijde door de d'Arcyweg die parallel aan het Hartelkanaal loopt en het Hartelkanaal, aan de oostzijde door de Markweg die langs de Dintelhaven loopt en aan de noordzijde door diverse bedrijven.

De dichtstbijzijnde woonbebouwing is:

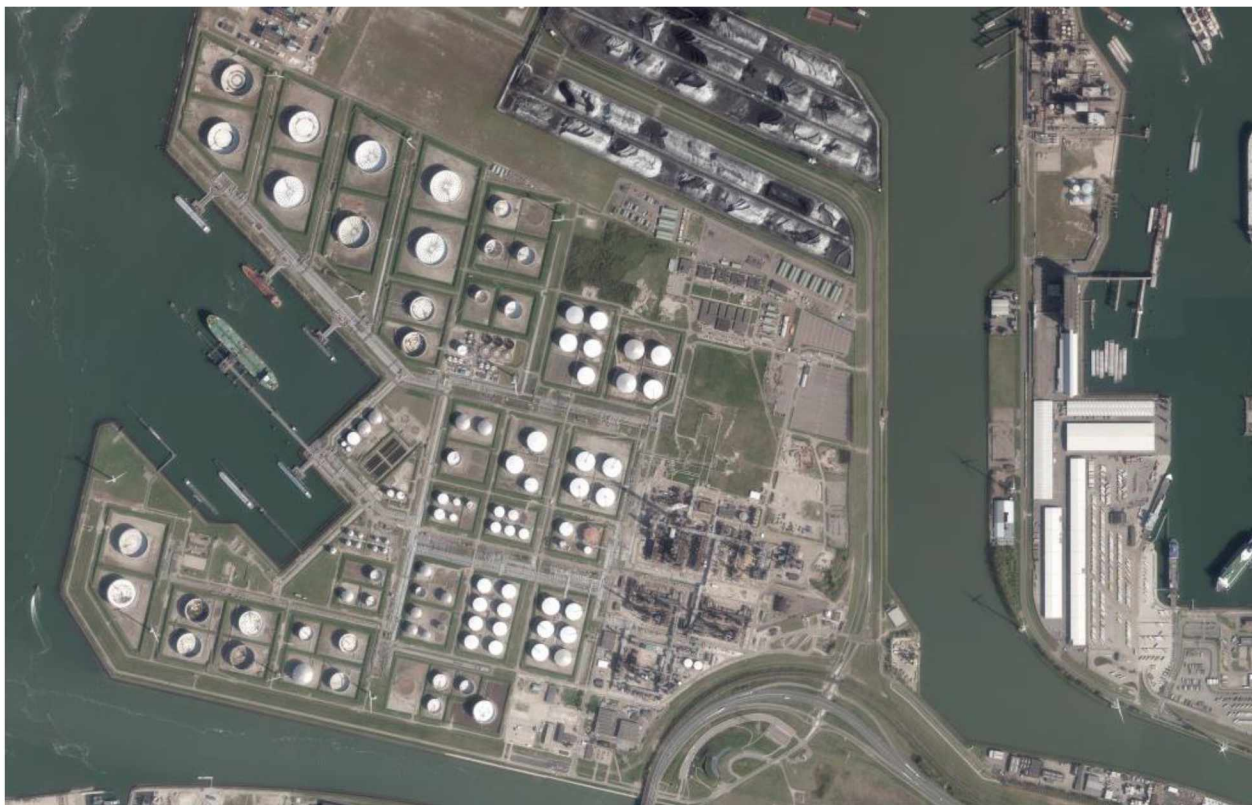
- Oostvoorne, circa 2,5 km zuidelijk van bpRR;
- Brielle, circa 6 km zuidoostelijk van bpRR;
- Hoek van Holland, circa 3 km noordelijk van bpRR.

Kwetsbare objecten in de zin van woonbebouwing bevinden zich niet in de directe nabijheid van de inrichting.

De ligging van bpRR en de directe omgeving is weergegeven in Figuur 1-2 en Figuur 1-2. De situatietekening is opgenomen als bijlage M2.



Figuur 1-1: Ligging bpRR en de directe omgeving. bpRR schematisch in het rode kader weergegeven. (bron: CycloMedia foto d.d. 2019).



Figuur 1-2: De Inrichting van bpRR. (bron: CycloMedia foto d.d. 2018).

1.4 Verzoek

bpRR vraagt voor haar inrichting te Europoort-Rotterdam een vergunning aan in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het betreft een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het onderdeel 'milieu', die betrekking heeft op de verandering zoals beschreven in hoofdstuk 2 van dit document. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd. Tevens verzoekt bpRR het bevoegd gezag de onderhavige vergunningaanvraag te zien en te behandelen als een (aanvullende) melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De voorgenomen activiteit is regelmatig besproken met de DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR), het uitvoerend bevoegd gezag namens de provincie Zuid-Holland.

Omgevingsloket Online

Het verplichte aanvraagformulier dat digitaal beschikbaar wordt gesteld in het Omgevingsloket online (OLO) heeft beperkingen. Er is soms onvoldoende plaats voor relevante informatie en nuances zijn moeilijk of niet mogelijk aan te geven. Ook kan de informatie in dit formulier (na definitief indienen) niet meer worden aangepast. Wij verzoeken het bevoegd gezag daarom de tekst in deze onderhavige toelichting behorend bij de vergunningaanvraag en de informatie in de bijlagen in voorkomende gevallen te laten prevaleren boven de gegevens/tekst in het OLO-aanvraagformulier.

Onderdeel van de vergunning

bpRR verzoekt het bevoegd gezag om de onderhavige vergunningaanvraag (met bijlagen) niet integraal te verbinden aan de te verlenen omgevingsvergunning. Dit om de flexibiliteit van de bedrijfsvoering binnen de eisen van de te verlenen vergunning niet onnodig te beperken. Waar het bevoegd gezag dit nodig acht kan (en mag) het bevoegd gezag gemotiveerd (onder-)delen van de vergunningaanvraag verbinden aan de te verlenen vergunning. Het heeft de voorkeur van bpRR om milieueffecten eenduidig vast te leggen in (doel-)voorschriften.

1.5 Overzicht vergunningen en meldingen

bpRR beschikt momenteel over een omgevingsvergunning milieu. Deze is verleend door Bevoegd Gezag (BG), zijnde de Omgevingsdienst DCMR, op 1 juni 2016 (kenmerk: BES98392131_9999157004, zaaknummer: 381723). Het betreft een revisievergunning 1^e fase voor het onderdeel milieu.

Sindsdien hebben meerdere veranderingsvergunningen, meldingen en/of milieuneutrale wijzigingen op deze vergunning plaatsgevonden. bpRR beschikt over vergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder e. van de Wabo. In tabel 1-1 zijn de vigerende vergunningen van bpRR weergegeven. Verleende vergunningen in het kader van de Waterwet (Wtw) en Wet natuurbescherming (Wnb) zijn opgenomen in paragraaf 3.3 en 3.4.

Tabel 1-1: Overzicht verleende vergunningen en meldingen

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Omgevingsvergunning	08-10-2020	9999186357_9999836348	Verandering van voorschrift 7.1.1 fakkelsystemen
Veranderingsvergunning	28-02-2020	9999117876–9999642806	Wijziging maandgemiddelde concentratie van SO ₂ en verzoek om toestaan proefnemingen
Verandering	23-08-2019	9999133600_9999648113	Verwerken van plantaardige koolwaterstoffen
Milieuneutraal veranderen	17-06-2019	9999123446	Vervanging brandblusleidingen bpRR
Milieuneutraal veranderen	14-05-2019	9999117805	Milieuneutrale verandering aansluiten op HHTT
Milieuneutraal veranderen	03-12-2018	9999100279	In bedrijf houden stoomboiler 29F1 tijdens onderhoudstop
Maatwerkvoorschrift	10-10-2018	999962678	Maatwerkvoorschrift voor implementatie NRB
Maatwerkvoorschrift	20-11-2017	999964052	Melding activiteitenbesluit, calamiteitenoefening
Milieuneutraal wijzigen	15-11-2016	999915712	TGT Offgas rerouting project

1.6 Leeswijzer

In deze vergunningaanvraag worden in hoofdstuk 1 de algemene gegevens, de aard van de inrichting en de beschrijving van de locatie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 de voorgenomen activiteit waarvoor de vergunning wordt aangevraagd beschreven. In hoofdstuk 3 worden het van toepassing zijnde beleid en de wet- en regelgeving beschreven op grond waarvan het toetsingskader van de milieueffecten wordt opgesteld. In hoofdstuk 4 is voor verschillende milieuaspecten getoetst hoe aan deze wet- en regelgeving wordt voldaan.

2 Beschrijving van de te vergunnen activiteit

2.1.1 Algemeen

bpRR vraagt een omgevingsvergunning in het kader van de Wabo aan om naast de plantaardige koolwaterstoffen ook Categorie 3 dierlijke vetten en afgewerkte frituurolie (UCO) (hierna aangeduid als Cat. 3) te verwerken in twee hydrofiners (GOH1 en 3) voor de productie van biobrandstof.

De GOH-installaties zijn geschikt om Cat. 3 te verwerken. Aan de technische procesinstallatie wordt niets aangepast c.q. gewijzigd met voorliggende aanvraag. Er vindt uitsluitend een verandering plaats van de input. De output (biobrandstof) kan uiteraard variëren, maar zal (moeten) blijven voldoen aan de specificaties van het eindproduct.

In de huidige bedrijfsvoering worden alleen plantaardige koolwaterstoffen verwerkt in de GOH3. Dat betreft (momenteel) een bijmenging van 4% van de totale stroom naar de GOH3. In de voorgenomen situatie worden plantaardige koolwaterstoffen en/of Cat. 3 in GOH1 of 3 verwerkt. De vergunde verwerkingscapaciteiten van de GOH-procesinstallaties wijzigen niet als gevolg van de verandering. Hoeveel % aan plantaardige koolwaterstoffen en Cat. 3 in de toekomst bijgemengd gaat worden, is variabel en hoofdzakelijk afhankelijk van:

- De proces- en installatietechnische haalbaarheid;
- Beleid & regelgeving ten aanzien van (bio)diesel;
- Productnormen en kwaliteitseisen van afnemers.

De geproduceerde biobrandstof uit de GOH-procesinstallaties zal niet veranderen door het verwerken van Cat. 3. Voor de ligging van de GOH-installaties zie de situatietekening opgenomen als bijlage M2.

Grondstof

De ingekochte materialen zullen voldoen aan de richtlijnen uit artikel 10 van de Verordening (EG) Dierlijke Bijproducten nr. 1069/2009 van de commissie, gedefinieerd als categorie 3 dierlijk bijproduct. Alle materialen moeten in vloeibare vorm (zonder vaste stoffen) aan de raffinaderij worden geleverd. Het mag geen gerecyclede oliën (smeermiddelen), afgewerkte oliën (hydraulische vloeistoffen, rioolslib), minerale oliën (fossiele producten) of visolie bevatten, aangezien dit deel uitmaakt van de controle op verontreinigingen.

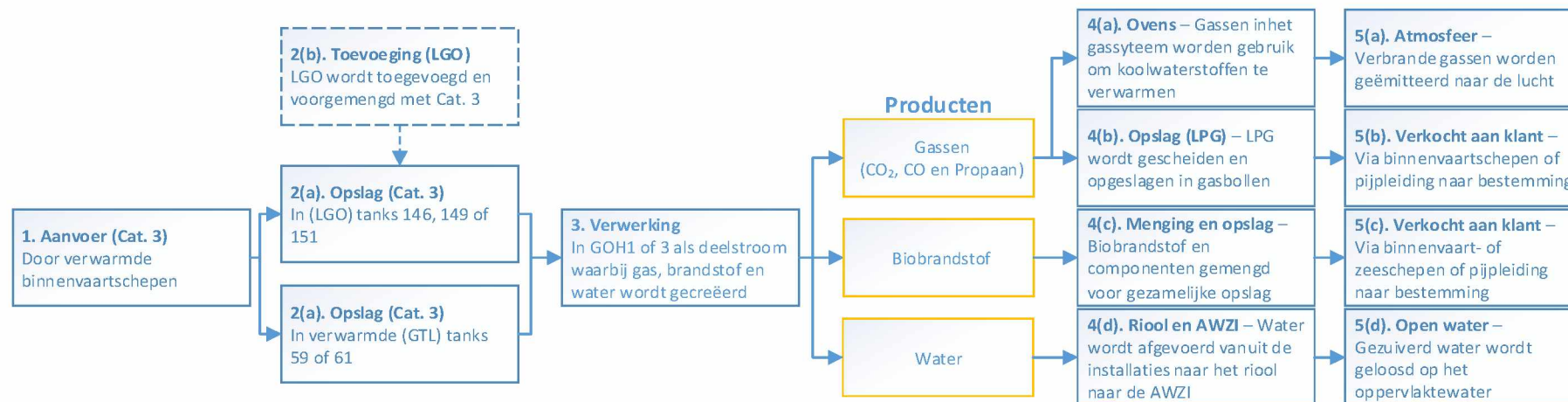
Dierlijke vetten zijn gesmolten vetten die afkomstig zijn van categorie 3-materiaal. Hieronder valt materiaal dat voorheen 'geschikt voor menselijke consumptie' was, met inbegrip van 'keukenafval en etensresten', rauw vlees, huiden en vellen; delen van geslachte dieren, die overeenkomstig de communautaire wetgeving voor menselijke consumptie geschikt zijn, maar die om commerciële redenen niet voor menselijke consumptie bestemd zijn (bijv. ontvette botten en kanen); en bloed van gezonde herkauwers.

Dierlijke vetten die zijn verwerkt door toepassing van een van de verwerkingsmethoden 1 tot en met 5 of verwerkingsmethode 7, als beschreven in hoofdstuk 3 van bijlage IV van Verordening (EG) nr. 142/2011 van de commissie, worden in het proces toegestaan.

UCO is plantaardige-, zaad- of dierlijke olie die is gebruikt om voedsel voor menselijke consumptie te bereiden. In bijlage 1, punt 22, van Verordening (EG) nr. 142/2001 van de Commissie wordt UCO beschreven als 'keukenafval en etensresten' en is het geclassificeerd als een categorie 3-afvalproduct. UCO worden ontvochtigd (ontwaterd) en gefilterd. Bij het inkopen van UCO wordt per batch onderzocht of voorbehandelingsstappen (indien aanwezig) noodzakelijk zijn om aan de specificatiecriteria te voldoen. UCO wordt altijd voorbehandeld conform de voorschriften uit de DBV

2.1.2 Globale procesbeschrijving

In figuur 2-1 op de volgende pagina is de 'route' van Cat. 3 opgenomen in een (vereenvoudigd) schematisch processchema. Alle processen en procesinstallaties in onderstaande tekst en schema zijn bestaande c.q. vergunde processen en procesinstallaties. Ten behoeve van de verwerking van Cat. 3 zijn geen nieuwe installaties noodzakelijk.



Figuur 2-1: Schematisch processchema verwerking Cat. 3. (LGO staat voor Light Gas Oil, GTL voor Gas-to-Liquid).

1. Aanvoer

In de huidige vergunde situatie worden plantaardige koolwaterstoffen geïmporteerd en geleverd door schepen. Het betreft verwarmde binnenvaartschepen om de grondstof vloeibaar te houden.

Binnenvaartschepen moeten een lege tank aan boord hebben. Light Gas Oil (LGO) zal in de lege tank van het binnenvaartschip worden gelost. De 'Material Safety Data Sheet' (MSDS) van LGO is opgenomen als bijlage M3. Het Cat. 3 zal worden gelost naar de betreffende tanks binnen de inrichting. Om te zorgen dat alle Cat. 3 volledig naar de tanks wordt gestuurd, wordt vervolgens de LGO door de leiding gestuurd. Het lossen vindt plaats via de bestaande c.q. vergunde steiger. De grondstof wordt verladen vanuit de schepen naar de LGO-opslagtanks 146, 149 of 151 of Gas-to-Liquid (GTL - een diesel component) opslagtanks 59 of 61.

bpRR is voornemens om Cat. 3 op dezelfde manier als plantaardige koolwaterstoffen (conform de vigerende situatie) te importeren en verladen. Mogelijk dat de aanvoer van plantaardige en dierlijke grondstoffen op termijn ook met zeeschepen kan gaan plaatsvinden.

2. Opslag

In tabel 2-1 is een overzicht van de opslagtanks gegeven inclusief relevante tankspecificaties.

Tabel 2-1: Overzicht en specificaties opslagtanks.

Nr. tank	LGO/GTL	Opslagcapaciteit	Dak	Geschikt voor	Specificaties
Tank 146	LGO	36.000 m ³	Floating Roof	Klasse 3 product ¹	Mixer
Tank 149	LGO	36.000 m ³	Cone Roof	Klasse 3 product	Mixer
Tank 151	LGO	36.000 m ³	Cone Roof	Klasse 3 product	Mixer
Tank 59	GTL	11.000 m ³	Internal Floating Roof	Klasse 3 product	Verwarmd en mixer
Tank 61	GTL	11.000 m ³	Internal Floating Roof	Klasse 3 product	Verwarmd en mixer

Voor de ligging van de opslagtanks zie de situatietekening opgenomen als bijlage M2.

2(b). Toevoeging

De range van het aandeel Cat. 3 in de opslagtanks 146, 149 of 151 kan variëren tot circa 50%. De exacte mengverhouding is afhankelijk van de kwaliteit van de grondstof en het eindproduct. Omdat Tank 146, 149 of 151 niet verwarmde opslagtanks zijn, wordt LGO toegevoegd aan de inhoud van de opslagtanks. LGO wordt toegevoegd om stolling van de grondstof in de tanks te voorkomen en om te kunnen voldoen aan de procescondities en -parameters. De opslagtanks zijn voorzien van mixers om een goede menging te borgen. Vanuit Tank 146, 149 of 151 gaat het mengsel naar de GOH 1 of 3 -installatie.

De tanks 149 en 151 zijn tevens geschikt en vergund voor de opslag van plantaardige koolwaterstoffen. Dit wordt niet anders met voorliggende aanvraag. Tank 146 is een gelijkwaardige opslagtank maar niet voorzien en vergund voor de opslag van plantaardige koolwaterstoffen.

Tank 59 en 61 zijn verwarmde opslagtanks, waardoor stolling in de tanks wordt voorkomen. De grondstof in deze tanks is puur en hoeft niet bijgemengd te worden met LGO. Vanuit Tank 59 en 61 gaat Cat. 3 naar de GOH 1 of 3-installatie.

¹ Het betreft hier klasse 3 producten met een vlampunt hoger dan 55 °C.

3. Verwerking

Het Cat. 3 (pure grondstof of mengsel met LGO) vanuit de opslagtanks is één van de voedingsstromen die naar de twee hydrofiners wordt gestuurd. De hydrofiners bestaan uit de volgende procesonderdelen:

- Voedingssysteem;
- Warmtewisselaars;
- Fornuis;
- Twee reactoren;
- Hogedrukafscheider;
- Lagedrukafscheider;
- Compressor;
- Strippersectie.

In de twee hydrofiners wordt brandstof geproduceerd en in het proces ontstaat een aantal bijproducten. De bijproducten die ontstaan bij het proces betreffen slops (producten die niet voldoen aan bepaalde specificaties), zuur water, wilde nafta, H₂S rijke amine en afgassen (stookgas). Deze bijproducten worden naar een andere procesinstallatie gestuurd en binnen de inrichting verwerkt, conform de eisen uit de vigerende vergunning(en). Vanuit de GOH-procesinstallaties wordt de geproduceerde brandstof naar de Automotive Diesel Oil (ADO) blender gestuurd. De geproduceerde brandstof uit de GOH-procesinstallaties zal niet veranderen door het verwerken van Cat. 3.

4. Definitieve menging en opslag

De geproduceerde brandstof wordt naar de ADO blender gestuurd voor de definitieve menging met mengcomponenten, volgens route 4(c) in processchema. Deze definitieve menging kan variëren, afhankelijk van de batch, bestemming, klanteisen, etc.. Na definitieve menging wordt de brandstof opgeslagen voordat het wordt afgevoerd. Afhankelijk van het eindproduct gaat de brandstof naar verschillende bestaande c.q. vergunde opslagtanks. De opslagtanks die hiervoor in aanmerking komen zijn opgenomen in onderstaand overzicht. De aard en fysisch-chemische samenstelling van de biobrandstof in de opslagtanks wijzigen niet ten gevolge van de inzet van Cat. 3 materiaal. Omdat daardoor de productclassificatie niet wijzigt (van service), zijn en blijven de opslagtanks geschikt voor het eindproduct.

Tabel 2-2: Overzicht en specificaties opslagtanks.

Nr. tank	Opslagcapaciteit
Tank 24	20.300 m ³
Tank 25	20.300 m ³
Tank 30	20.300 m ³
Tank 31	20.300 m ³
Tank 62	20.000 m ³
Tank 73	20.000 m ³
Tank 125	36.600 m ³
Tank 126	46.300 m ³
Tank 148	36.000 m ³
Tank 150	36.000 m ³
Tank 152	36.000 m ³

5. Afvoer

De uiteindelijke definitief geproduceerde biobrandstof c.q. het eindproduct wordt naar de klant getransporteerd via binnenvaart- of zeeschepen en/of pijpleidingen, volgens route 5(c). in het processchema.

2.1.3 Input, output en capaciteiten

Tabel 2-2 is ter informatie opgenomen om een indicatie te geven van de grondstoffen en (rest)producten die van belang zijn in de twee hydrofiners. Tevens staan van enkele procesonderdelen de capaciteiten samengevat. Onderstaande tabel geeft een representatief beeld van de gebruikte en geproduceerde stoffen en is niet bedoeld om vast te leggen in de voorgenomen vergunning.

Tabel 2-3: Overzicht grondstoffen en (rest)producten per ton eindproduct van GOH1 en 3 samen.

Grondstof/(rest)product	Input	Output*
Cat. 3 (dierlijke vetten / afgewerkte frituurolie)	Tot circa 50% opslag	-
Biobrandstof	-	131 m ³ /h**
Waterstofgas (H ₂)	0 – 30.000 Nm ³ /uur	-
Zuur water*	-	15 m ³ /h
Wild nafta*	-	25 m ³ /h
Rich amine*		60 m ³ /h
Stookgas*		10.000 Nm ³ /h
Overige parameters		
Verwerkingscapaciteit GOH1	220 m ³ /h (33.000 Barrels/etmaal)	
Verwerkingscapaciteit GOH3	435 m ³ /h (66.000 Barrels/etmaal)	

* M.u.v. het eindproduct 'biobrandstof' worden alle overige output stromen binnen de inrichting opnieuw verwerkt of toegepast.

** Gebaseerd op de volgende berekening: 20%*(220+435 m³/h) = 131 m³/h, waarbij de 20% betrekking heeft op het maximale aandeel Cat. 3 in het eindproduct (biobrandstof).

3 Wettelijk kader

3.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

Op grond van de categorieën uit onderdeel C van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is de inrichting van bpRR vergunningplichtig, met Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland (GS) als bevoegd gezag en DCMR als uitvoerende instantie. De huidige en vergunde activiteiten van bpRR vallen onder de volgende categorieën uit onderdeel C van bijlage I van het Bor:

- Categorie 1: 1.1, 1.3 onder a, b en d, 1.4 onder a, c en d;
- Categorie 2: 2.1 onder a, 2.7 onder k;
- Categorie 5: 5.1, 5.3 onder a en b;
- Categorie 25: 25.1;
- Categorie 26: 26.1 en 26.2;
- Categorie 27: 27.1;
- Categorie 28: 28.1 onder a 2 en 4.

De voorgenomen activiteit valt onder een andere Bor categorie dan de bovengenoemde categorieën. Deze categorieën zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 3-1: Overzicht van mogelijk op bpRR van toepassing zijnde categorieën uit onderdeel C, bijlage I Bor.

Categorie	Omschrijving
6	Inrichtingen voor het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van harsen, <u>dierlijke</u> of plantaardige oliën of vetten.
8.1 onder e	Inrichting voor het verrichten van activiteiten als bedoeld in artikel 24, eerste lid, van de EG-verordening <u>dierlijke bijproducten</u> .
28.4	Inrichtingen voor het ontwateren, microbiologisch of anderszins biologisch of chemisch omzetten, agglomereren, deglomereren, mechanisch, fysisch of chemisch scheiden, mengen, verdichten of thermisch behandelen – anders dan verbranden – van buiten de inrichting afkomstige huishoudelijke afvalstoffen of bedrijfsafvalstoffen met een capaciteit ten aanzien daarvan van 15.000.000 kg per jaar of meer.

3.2 Activiteitenbesluit

Sinds 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) op alle inrichtingen van toepassing. bpRR is sinds dat moment ook een type C-inrichting, zoals bedoeld in het Abm. De voorschriften van hoofdstuk 3, alsmede delen van hoofdstuk 2, van het Abm hebben rechtstreekse werking. Voor onderhavige aanvraag zijn de artikelen in:

- Afdeling 3.1: Afvalwaterbeheer
 - Paragraaf 3.1.3: Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- Afdeling 3.2: Installaties
 - Paragraaf 3.2.1: Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie;
- Afdeling 3.4: Opslaan van stoffen of het vullen van gasflessen
 - Paragraaf 3.4.3: Opslaan en overslaan van goederen;
- Afdeling 5.1: Industriële emissies
 - Installatie voor de op- en overslag van vloeistoffen;

3.3 Waterwet (Wtw)

De Wtw regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast vervangt de Wtw onder meer de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Met het van kracht worden van de Wtw, is de waterbeheerder geen bevoegd gezag meer voor indirecte lozingen. Lozingen op rioolstelsels, zowel vuilwaterriolen als hemelwaterstelsels, vallen uitsluitend onder de Wabo met bijbehorend bevoegd gezag.

In de lozingsvergunning van de inrichting op grond van de Wvo (beschikking nr. AWU/95.23126 I, d.d. 20 december 1995) worden onder meer de lozingseisen, het verplichte meet- en bemonsteringsregime, de analysemethoden, het beheer en onderhoud alsmede een calamiteitenregeling beschreven. Sindsdien hebben enkele wijzigingen op deze vergunning plaatsgevonden. In tabel 3-2 zijn de vigerende vergunningen in het kader van de Wtw weergegeven.

Tabel 3-2: Overzicht verleende vergunningen in het kader van de Wtw.

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Wijziging	19-3-2020	RWSZ2020-00003451	Besluit op aanvraag om wijziging van de vergunning als bedoeld in artikel 6.26, tweede lid Waterwet. (Merox WS-2)
Wijziging	19-11-2018	RWSZ2018-00016293	Wijziging van de Wtw-vergunning in overeenstemming met BBT-conclusies.
Wijziging	04-12-2017	RWS-2017/46238	Het toevoegen van Nalco 71414 t.b.v. ontwatering
Wijziging	27-11-2017	RWS-2017/45112	Het toevoegen van NALCO TRAC101 als antiscaalent.
Maatwerkvoorschrift	26-06-2017	RWSZ2017-00008288	Maatwerkvoorschrift voor het lozen van koelwater op het Beerkanaal.
Wijziging	22-05-2017	RWSZ2016-00019879	Het uitbreiden van de lozing met testwater
Wijziging	22-05-2012	ARE/SCV/2012.2164	In verband met lozen van afvalwater afkomstig van nieuw te bouwen afvalwaterzuiveringsinstallatie.
Wijziging	22-11-2010	ARE/2008.10650	In verband met lozen van afvalwater afkomstig van de productie van ETBE in de bestaande MTBE unit.
Ambtshalve wijziging	02-06-2008	ARE/2008.4018	Ambtshalve wijziging van de Wvo vergunning
Ambtshalve wijziging	01-12-2004	AWE/2004.12459	Ambtshalve wijziging van de Wvo vergunning

Met de voorgenomen activiteit vinden geen wijzigingen plaats waarvoor een nieuwe aanvraag in het kader van de Wtw moet worden aangevraagd.

3.4 Wet natuurbescherming (Wnb)

In het kader van de Wnb (van kracht sinds 1 januari 2017, voorheen Natuurbeschermingswet 1998) moet inzichtelijk worden gemaakt of bedrijfsmatige activiteiten een significant effect hebben op de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen.

bpRR beschikt over een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet (Nbw). Deze Nbw-vergunning met kenmerk ODH-2015-00647425 is op grond van artikel 47b, lid 1 van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend in 2015 in het kader van een Omgevingsvergunning waarvoor Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) heeft afgegeven.

De voorgenomen activiteit veroorzaakt geen grotere of andere negatieve effecten in de omgeving van de inrichting en op de te beschermen Natura 2000-gebieden. Een verruiming van de vigerende of een nieuwe vergunning in het kader van de Wnb is niet noodzakelijk. Er vinden geen toenames van NO_x emissies plaats, zie paragraaf 4.5.1.

3.5 Dierlijke bijproductenverordening

Categorie 3 dierlijke vetten en afgewerkte frituurolie zijn dierlijke bijproducten die vallen onder de werkingssfeer van EU Verordening nr. 1069/2009 (Dierlijke Bijproducten verordening, DBV) en Uitvoeringsverordening nr. 142/2011 (UVo). bpRR heeft daartoe op grond van artikel 23 van de DBV bij de NVWA een registratie aangevraagd en op 15 juli 2019 een registratienummer (219873) ontvangen voor de vervaardiging uit producten afgeleid van categorie 3-materiaal van biodiesel met afwijkende procesparameters;

N.B. bpRR zou ook Cat. 3 als afval (van buiten de EU) binnen de inrichting willen accepteren en verwerken. Wanneer sommige partijen Cat. 3 als afvalstof geaccepteerd worden, valt in elk geval de verwerking daarvan buiten de werkingssfeer van de Kaderrichtlijn afvalstoffen (KRA, 2018/851/EG), hoofdstuk 10 (Afvalstoffen) van de Wet milieubeheer (Wm) en het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP).

Immers, in de KRA, Wm en het LAP staat expliciet dat “de DBV leidend is, tenzij sprake is van verbranden, storten, composteren of vergisten van dierlijk afval. Alleen in dat geval (dus in geval van typische afvalverwerkingshandelingen) zijn zowel de DBV als de Wm van toepassing”.

Aangezien bpRR geen van de genoemde, typische afvalbehandelingen uitvoert, is geen sprake van afvalstoffen waarop de afvalstoffenregelgeving van toepassing is. Hierdoor zijn ook de afval gerelateerde onderdelen of categorieën van de RIE en het Besluit m.e.r. (zie hierna) niet van toepassing op de voorgenomen activiteit.

In het [Arrest van 3 september 2020](#) heeft het Europese Hof van Justitie geoordeeld dat mengsels van dierlijke bijproducten met niet-gevaarlijke afvalstoffen als dierlijke bijproducten (en niet als afvalstoffen) dienen te worden beschouwd en derhalve in/uit Europa geïmporteerd en geëxporteerd moeten worden onder het regime van de DBV.

3.6 Richtlijn Industriële Emissies (RIE)

De Europese Richtlijn Industriële Emissies (RIE) heeft gevolgen voor de vergunningverlening aan Nederlandse industriële inrichtingen. De RIE is een integratie van de IPPC-Richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De RIE is op 1 januari 2013 geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving.

De activiteiten die bpRR uitvoert worden genoemd in bijlage I van de RIE. De RIE bepaalt onder andere dat vergunningen voor industriële inrichtingen moeten waarborgen dat die inrichtingen alle passende preventieve maatregelen tegen verontreinigingen worden getroffen, met name door toepassing van beste beschikbare technieken (BBT of BAT). De BBT staan omschreven in BREF-documenten en zijn opgesteld door Europese experts.

De activiteiten van BPRR worden in bijlage I van de RIE genoemd onder categorie 1.2 van energie industrieën, te weten: “*Het raffineren van aardolie en gas*”. De voorgenomen activiteit, zoals besproken is hoofdstuk 2, is echter niet van toepassing op deze categorie en leidt niet tot andere of gewijzigde processen, installaties en effecten. Derhalve verandert er niets aan de conclusies van de eerder opgestelde en goedgekeurde BBT-toetsen.

N.B. De voorgenomen activiteit van bpRR zou in beginsel ook onder categorie 6.5 van overige (industriële) activiteiten kunnen vallen, namelijk: "Installaties voor de destructie of verwerking van kadavers en dierlijk afval met een verwerkingscapaciteit van meer dan 10 ton per dag".

Voor deze categorie is Slacht- en destructiehuizen de belangrijkste BREF. In de scope van deze BREF staat expliciet aangegeven dat de BREF niet van toepassing is op de voorgenomen activiteit: *"Where animal by-products are disposed of or recycled within another industry, BAT for those activities comes within the scope of the relevant BREF for that industry"*.

Dit betekent dat voor de voorgenomen activiteit alleen getoetst hoeft te worden aan de eerdergenoemde BBT-conclusies aardolie- en aardgasraffinaderijen.

3.7 Besluit milieueffectrapportage

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) 1994 is vastgelegd wanneer voor welke activiteiten een verplichting geldt tot het maken van een (project-)MER (onderdeel C) en is aangegeven in welke situaties voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt (onderdeel D). Met terugwerkende kracht bestaat per 16 mei 2017 met de Wet implementatie herziene m.e.r.-richtlijn, ook beneden de drempel van onderdeel D een m.e.r.-beoordelingsplicht. Een m.e.r.-beoordeling gaat na of er aanleiding bestaat voor c.q. een plicht bestaat voor het opstellen van een MER.

De voorgenomen activiteit van bpRR betreft de toevoeging – naast plantaardige koolwaterstoffen – van Categorie 3 dierlijke vetten en afgewerkte frituurolie (Cat. 3) als grondstof voor de productie van biobrandstof. Op basis van regelgeving en jurisprudentie is Cat. 3 een (bewerkt) dierlijk bijproduct dat valt onder de werkingssfeer van de DBV. In de Wet milieubeheer en het Landelijk Afvalbeheerprogramma (LAP) staat letterlijk dat "de Verordening dierlijke bijproducten leidend is ten opzichte van de Wet milieubeheer (Wm), tenzij sprake is van verbranden, storten, composteren of vergisten van dierlijk afval. In dat geval (dus in geval van typische afvalverwerkingshandelingen) zijn zowel de DBV als de Wm van toepassing". Aangezien bpRR geen van de genoemde, typische afvalbehandelingen uitvoert, is geen sprake van afvalstoffen waarop de afvalstoffenregelgeving van toepassing is. De hiervoor genoemde Besluit m.e.r. categorieën C18.4 en D18.7 zijn dan ook niet van toepassing op de voorgenomen activiteit.

Aangezien zowel de opslagtanks als de hydrofiners bestaande en vergunde installaties betreffen en geen nieuwe tanks en/of installaties worden toegevoegd, zijn de categorieën C25, D21.1 en D25.1 ook niet van toepassing.

In categorie D35 wordt gesproken over het vervaardigen van dierlijke of plantaardige oliën of vetten. Aangezien categorie D35 van toepassing is voor de voedings- en genotmiddelenindustrie en bpRR de reeds vervaardigde Cat. 3 'slechts' verwerkt tot biobrandstof, is ook categorie D 35 niet van toepassing.

De voorgenomen activiteit wordt niet genoemd in de C- en D-bijlage van het Besluit m.e.r. Daarnaast is er op grond van de Wet natuurbescherming geen noodzaak tot het uitvoeren van een passende beoordeling. De voorgenomen activiteit bij BPRR is derhalve niet m.e.r.-(beoordelings-)plichtig en de vergewisplicht ('vormvrije m.e.r.') is tevens niet aan de orde. Er hoeft daarom geen (vormvrije) beoordeling te worden uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag omgevingsvergunning.

3.8 Mor: Aanwijzing BBT-documenten

Volgens artikel 5.4 van het Bor worden bij ministeriële regeling de documenten aangewezen, waarmee het bevoegd gezag bij de bepaling van beste beschikbare technieken (BBT) in het kader van de vergunningverlening rekening moet houden. In artikel 9.2 van de Mor zijn deze documenten aangewezen. De bijlage bij de regeling bevat een lijst van algemeen in Nederland toegepaste richtlijnen die kunnen worden aangemerkt als een adequate en actuele invulling van BBT.

De opslag tanks bij bpRR dienen te voldoen aan de relevante eisen met betrekking tot BBT. In onderstaande tabel zijn de voor de voorgenomen activiteit relevante BBT-documenten weergegeven. Ook is aangegeven waar in deze aanvraag in meer detail worden ingegaan op de relevante eisen uit deze documenten.

Tabel 3-3: Overzicht relevante Nederlandse BBT-informatiedocumenten.

Nationale BBT-documenten	Versie	Nader informatie in
Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)	2012	Paragraaf 4.9
PGS 29 Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks.	2016	Paragraaf 4.2

3.9 Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015)

In bijlage 1 van het Brzo 2015 is een lijst met drempelwaarden voor gevaarlijke stoffen opgenomen op basis waarvan bedrijven worden aangewezen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in een lage en een hoge drempel voor een reeks BRZO geclassificeerde stoffen of stofcategorieën.

bpRR overschrijdt met de vergunde bedrijfsactiviteiten de hoge drempelwaarde voor gevaarlijke stoffen en valt onder de zogenaamde 'hoge drempel inrichting'.

Met de voorgenomen activiteit verandert het (hoofd-)proces bij bpRR niet. Er is geen sprake van wijziging van het productieproces en -installaties en/of uitbreiding van de productiecapaciteiten. De stof als zodanig (Cat. 3) betreft (evenals plantaardige koolwaterstoffen) geen gevaarlijke stof c.q. BRZO geclassificeerde stof. De BRZO-kennisgeving hoeft niet te worden aangepast.

Op basis van de aard en de hoeveelheden gevaarlijke stoffen is (en blijft) bpRR aangewezen als een hoogdrempelige Brzo 2015 inrichting. Het veiligheidsrapport (VR) wordt in het kader van de voorgenomen activiteit c.q. het verwerken van Cat. 3 materiaal geactualiseerd. Daarbij zal tevens worden onderzocht of het huidige blusschuim ook geschikt is voor Cat. 3 materiaal.

3.10 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het Bevi is (en blijft) van toepassing op de inrichting van BPRR.

4 Effecten op het milieu

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk komen aard en omvang van de te voorziene emissies, en zover relevant, een overzicht van de significante milieueffecten aan de orde. Met de voorgenen activiteit wijzigt het (hoofd-) proces bij bpRR. Er is ook geen sprake van uitbreiding van de productiecapaciteiten.

4.2 Beste beschikbare technieken

De in voorliggende toelichting besproken opslag tanks (zie Tabel 2-1) voldoen aan de richtlijnen van de PGS29. UCO en dierlijk vet (Cat. 3) zijn geen ADR-geclassificeerde stoffen; LGO is dat wel. Door het mengen van Cat. 3 met LGO ontstaat geen nieuw product, omdat geen chemische reacties plaatsvinden. Daarom is sprake van een mengsel.

Ten aanzien van de classificatie van de tanks vinden geen wijzigingen plaats. Daarom blijven de voorzieningen voldoen aan de relevante bepalingen uit de PGS29.

4.3 Geluid

Met het realiseren van de voorgenomen activiteit ontstaan geen andere en/of grotere geluidsemissies ten opzichte van de vergunde situatie, ook niet ten gevolge van transport- en vervoersbewegingen (zie paragraaf 4.9).

Als gevolg van de voorgenomen activiteit vindt geen wijziging van de geluidsemissie plaats ten opzichte van de vergunde situatie. Een akoestisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning.

4.4 Geur

Er ontstaan geen andere en/of grotere geuremissies met de voorgenomen activiteit. Al het Cat. 3 materiaal moet aan de bpRR gestelde kwaliteitseisen voldoen wanneer ze binnen de inrichting worden geaccepteerd. T.o.v. aardolie bevat Cat. 3 minder H_2S , wat een component is met een sterke geur. De verwerking, het transport en de opslag van het Cat.3 binnen de inrichting van bpRR vindt volledig plaats in gesloten systemen waardoor geuremissies zijn uitgesloten.

In de omgeving van BPRR staan e-noses opgesteld. Een e-nose (elektronische neus) reageert op veranderingen in de samenstelling van lucht. Rondom de haven van Rotterdam staan circa 250 aaneengeschakelde e-noses: het we-noses netwerk.

De effecten op geur als gevolg van de voorgenomen activiteit zijn neutraal ten opzichte van de vergunde bedrijfsvoering van BPRR.

4.5 Lucht

4.5.1 Stikstofdepositie

Voor de verwerking van Cat. 3 wordt gebruikt gemaakt van de huidige c.q. vergunde processen en procesinstallaties. Derhalve zal de verwerking van Cat. 3 niet leiden tot grotere NO_x emissies en dus (ook) niet tot grotere stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

De aanvoer van Cat. 3 bedraagt circa 20 binnenvaartschepen per jaar. Dit aantal past ruim binnen het vergunde aantal van 4.300 binnenvaartschepen per jaar, zoals opgenomen in de vigerende Wnb vergunning met kenmerk ODH-2015-00647425, d.d. 17 april 2015 (zie paragraaf 3.4).

De voorgenomen activiteit van bpRR leidt niet tot significante toenames van de NO_x emissies, ook niet ten gevolge van transport- en vervoersbewegingen (zie paragraaf 4.9). Een aanpassing van de vigerende Natuurvergunning is niet noodzakelijk.

4.5.2 Emissies

Aangezien de grondstof vergelijkbaar is met de vergunde voeding van de GOH 1 en 3 en er niet meer gas wordt verstoekt in de fornuizen is er geen significante impact op de emissies. Het zwavelgehalte is in verhouding lager met normale voeding van de GOH 1 en 3, waardoor minder H₂S wordt gevormd en uiteindelijk via de zwavelverwerkingseenheid de SO_x emissie lager is.

4.5.3 Luchtkwaliteit

Voorgaande betekent ook dat geen effecten op de luchtkwaliteit worden verwacht, zeker niet voor de meest kritische luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀), maar ook niet voor zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO) en benzeen. Een luchtkwaliteitsonderzoek ter toetsing of aan de thans maximaal vergunde emissiegrenswaarden kan worden voldaan, wordt dan ook niet nodig geacht.

4.6 Afvalwater

Ten gevolge van de voorgenomen activiteit zijn de volgende afvalwaterstromen aan de orde:

- Hemelwater;
- Schoonmaak- / schrobwater;
- Bluswater.

Ten aanzien van de afvalwaterstromen, hemelwater, schoonmaak-/schrobwater en bluswater, vinden als gevolg van de voorgenomen activiteit geen wijzigingen plaats.

Hiervoor geldt dat de aard en samenstelling van de (vooraf) geaccepteerde Cat. 3 dusdanig is – t.o.v. aardolie bevat Cat. 3 meer water en zuurstof, en minder H₂S, metalen en overige onzuiverheden – dat deze niet zal leiden tot andere of grotere nadelige effecten op de waterkwaliteit en zal voldoen aan de vergunde lozingseisen. Wanneer de Cat. 3 niet aan de bpRR gestelde specificaties voldoet, wordt deze niet geaccepteerd. Mede hierdoor zal de geaccepteerde Cat. 3 geen effect hebben op de afvalwaterzuiveringsinstallatie (ETP). Op andere raffinaderijen van bp wordt reeds (langer dan één jaar) Cat. 3 verwerkt en daar treedt geen enkel negatief effect op in de ETP en afvalwaterkwaliteit. De bij de hydrofiners vrijkomende waterstromen zullen, zoals nu ook al het geval is, in de zuurwater stripper worden ontdaan van H₂S en NH₃ waarna dat als waswater bij de ontzouting van (ruwe) aardolie kan worden gebruikt.

Er worden géén (negatieve) veranderingen voorzien met betrekking tot de kwantiteit en kwaliteit van het te lozen afvalwater zoals dat is genormeerd/vastgelegd in de vigerende waterwetvergunning (zie paragraaf 3.3.). De voorgenomen activiteit past binnen de reikwijdte van de vigerende watervergunning.

De Milieu Risico Analyse (MRA) uit 2015 wordt dit jaar geactualiseerd, maar gelet op de eigenschappen van Cat. 3 worden geen verhoogde risico's verwacht.

4.7 Energie- en waterverbruik

Als gevolg van de voorgenomen activiteit blijft het totale energie- en waterverbruik onveranderd. Voor de verwerking van Cat. 3 wordt gebruikt gemaakt van de huidige c.q. vergunde processen en procesinstallaties. Dit leidt niet tot hogere energie- en/of waterverbruik.

4.8 Bodem

4.8.1 Bodemonderzoek

De nulsituatie is reeds vastgelegd. Het betreft de nulsituatie bodemonderzoeken voor ruimtelijke eenheid 5 met kenmerk *R009-1235289TJV-nnc-V03-NL*, d.d. 14 maart 2017 en ruimtelijke eenheid 17 met kenmerk *R003-1235289LSJ-tsz-V03-NL*, d.d. 9 december 2016 die door adviesbureau Tauw zijn opgesteld. Deze bodemonderzoeken zijn bekend bij het bevoegd gezag.

4.8.2 Bodemrisicoanalyse

Om vast te stellen of sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico wordt de systematiek van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB) toegepast. De bodemrisico's van de drie tanks zijn getoetst aan de richtlijn "*Bodembescherming atmosferische bovengrondse opslagtanks*" (Bobo). Wanneer een tank volgens deze Bobo-systematiek in bodemrisicocategorie A wordt ingedeeld, voldoet deze aan cvm I van tabel 1.2 'Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat' uit de bodemrisicochecklist van de NRB en is daarmee sprake van een verwaarloosbaar bodemrisico.

Tanks 59, 61, 146 en 149 hebben bodemrisicocategorie A en tank 151 heeft bodemrisicocategorie B*; gebaseerd op een Risk Based Inspection (RBI), en geen Second Line of Defense (SLOD), zie onderstaand overzicht. Ook is een monitoring programma vastgesteld. Bij het vaststellen van geschikte voorzieningen en/of maatregelen wordt de systematiek uit tabel 5.3 van de BoBo gevolgd. Op basis daarvan wordt in de planning vastgelegd wanneer inspectietermijnen verlopen, tanks uit bedrijf worden genomen etc., zodat onderhoud of vervanging kan worden uitgevoerd.

Figuur 4-1: Overzicht en specificaties opslagtanks.

Nr. tank	Coating op bodem	SLOD	Bodemrisicocategorie
Tank 146	Ja	Ja	A
Tank 149	Ja	Ja	A
Tank 151	Ja	Nee	B*
Tank 59	Ja	Ja	A
Tank 61*	Ja	Ja	A

* Wordt voorzien van een nieuwe bodem (met coating en SLOD).

Voor de verwerking van Cat. 3 wordt gebruikt gemaakt van de huidige c.q. vergunde processen en procesinstallaties. Voor de bodembeschermende (combinatie van) voorzieningen en maatregelen in het kader van de NRB 2012 wordt aangesloten bij het reeds vergunde beschermingsniveau zoals opgenomen in vigerende omgevingsvergunning.

NB. Voordat de betreffende tanks in gebruik worden genomen voor Cat 3., wordt een inspectie uitgevoerd conform voorschrift 19.3.3 uit de vigerende vergunning.
--

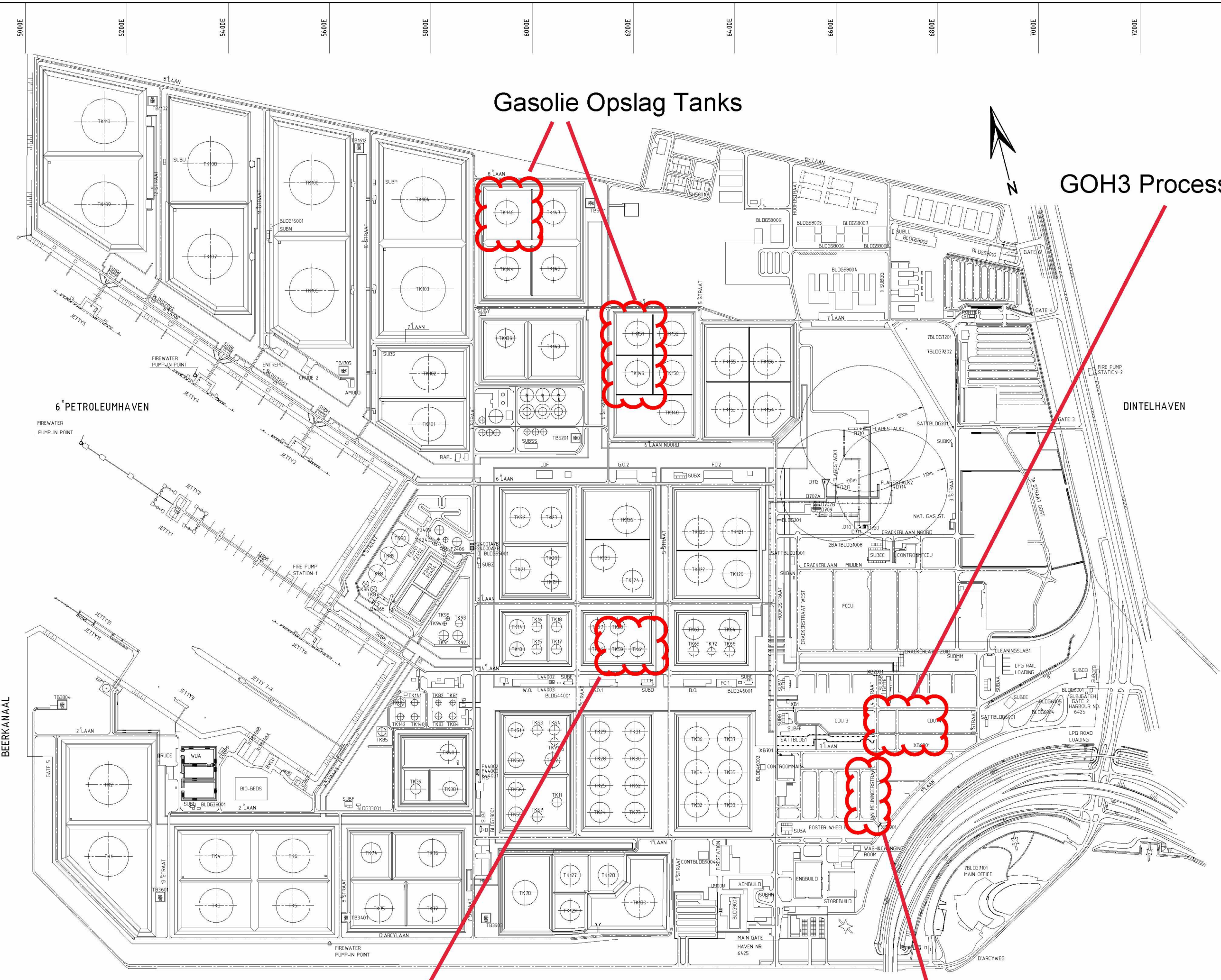
4.9 Vervoer

De noodzakelijke vervoersbewegingen voor de aanvoer van grondstof en afvoer van product vallen binnen de vergunde aantallen zoals vastgelegd in de vigerende Wabo vergunning (kenmerk: BES98392131_999157004). Naar verwachting betreft de aanvoer van grondstof circa 20 scheepsbewegingen per jaar. Dit past ruim binnen het vergunde aantal scheepsbewegingen van 4.300. Het actuele gemiddelde aantal is circa 2.000 scheepsbewegingen per jaar.

Gelet op bovenstaande zijn er geen grotere en/of andere nadelige effecten op het gebied van geluid, stikstof en/of andere milieuaspecten te verwachten.

M2

Situatietekening (bpRR)



REDRAWN FROM BP-LONDON
DWG. R0-1385
DWG. R02-90-L-1385

BB	ADDED BLDG58010	19-05-17	P.B.
BA	AS BUILT FOR A-015926	17-02-17	P.B.
AZ	ADDED SUBGG	21-02-17	P.B.
AY	AS BUILT FOR 49023375-0540	21-02-17	P.B.
AX	AS BUILT FOR A-0105601	19-05-15	P.B.
AW	AS BUILT FOR 49023375-0200	08-04-15	P.B.
AV	AS BUILT FOR 49020589-0870	04-11-14	LVDT
AU	ADDED BARRIER GATES	11-09-20	LVDT
AT	AS BUILT FOR A-010609	12-02-20	P.B.
AS	ADDED SATTBLOD1	24-04-19	P.B.
AR	AS BUILT FOR EJ-35942	19-05-08	P.B.
AQ	AS BUILT FOR EJ-35622	19-02-08	JWAS
AP	UPDATE PARKING NEARBY MAIN GATE	30-01-08	JWAS
AO	UPDATE TAG NOS & TEXT	21-02-07	JWAS
AN	ADDED FILTERHOUSE / EJ-31619	15-02-07	JWAS
AM	AS BUILT FOR EJ-36320	19-10-16	JWAS
AL	AS BUILT FOR EJ-32807/31619	07-10-16	JWAS
AK	AS BUILT FOR EJ-33930	21-04-16	JWAS
AJ	AS BUILT FOR EJ33604/35901	07-04-16	P.B.
AI	UPDATE	17-03-2005	JWAS
AH	AS BUILT FOR EJ-31614	17-03-2004	P.B.
AG	AS BUILT FOR EJ-34569	15-03-2004	P.B.
AF	ADDED XREFS	15-03-2004	P.B.
AE	AS BUILT FOR EJ31301	19-01-04	JWAS
AD	AS BUILT FOR EJ32602	19-02-2003	DASS
AC	AS BUILT FOR EJ-31618	12-05-03	DAS
AB	ADD PARKING PLACE ADM. BUILD.	19-02-02	P.B.
AA	INSERTS UPDATED	19-02-2001	P.B.
Z	AS BUILT FOR EJ-96853	19-02-2000	JWAS
Y	AS BUILT FOR EJ-38609	19-01-2000	JWAS
X	AS BUILT FOR EJ-38637	20-08-99	E.S.
W	AS BUILT FOR EJ39714	08-01-99	CvdB
V	INSERTS UPDATED	17-05-98	I.R.V.
U	AS BUILT FOR EJ22316	17-04-95	CvdB
T	AS BUILT FOR EJ22315	16-02-95	CvdB
S	CORRECTED LAYERS & LTYPES	20-09-94	J.Y.
R	ADDED MBE AREA & TK85	19-09-94	CvdB
Q	AS BUILT FOR EJ30958	21-09-93	h.v.k.
P	ADDED SUB F-F	24-10-91	C.M.
O	ADD. 3 TEMP. BUILD.	07-06-91	C.M.
N	REDRAWN FROM REV. M	13-01-91	LvdT
ISS.	DESCRIPTION	DATE	DRW.

BP Raffinaderij Rotterdam B.V.
Drawn: L.v.d.T. Date: 23-01-1991 Job: Size: A0
Title: PLOT PLAN
BP REFINERY ROTTERDAM
EUROPOORT
Dwg. no: 0500-02-10-0024 Iss: BB D: 0229
Auteursrechten voorbehouden volgens de wet

M3

MSDS LGO

Material Safety Data Sheet

DISTILLATES (PETROLEUM), FULL-RANGE STRAIGHT-RUN MIDDLE

1 Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Product name	DISTILLATES (PETROLEUM), FULL-RANGE STRAIGHT-RUN MIDDLE
CAS number	68814-87-9
Chemical formula	
Synonyms	

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture

Use	
Discourage use	

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

1.4 Emergency telephone number

Dutch Poison Information Centre (NVIC) (Only for medical personnel)	Telephone number: +31 30 274 8888 (24h) Website: www.vergiftigingen.info NVIC Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht
--	---

Other emergency phone numbers

--	--

2 Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Hazard classification	<ul style="list-style-type: none">• Health, Aspiration hazard, Category 1• Physical, Flammable liquid, Category 3• Environmental, Aquatic toxicity, Chronic category 2• Health, Acute toxicity, Category 4, Inhalation
-----------------------	---

2.2 Label elements

Signal word	Danger
H-Statements	<ul style="list-style-type: none">• (H304) May be fatal if swallowed and enters airways.• (H332) Harmful if inhaled.• (H411) Toxic to aquatic life with long lasting effects.• (H373) May cause damage to organs <or state all organs affected, if known> through prolonged or repeated exposure <state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard>.• (H000)• (H226) Flammable liquid and vapour.
P-Statements	



GHS09



GHS02



GHS08



GHS07

2.3 Other hazards

3 Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Name	Concentration	Information	H-statement
DISTILLATES (PETROLEUM), FULL-RANGE STRAIGHT-RUN MIDDLE		EINECS nr. : CAS nr. 68814-87-9 EG nr. 1202	H304,H332,H411,H373,H000,H226

3.2 Mixtures

Not applicable.

4 First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General	<ul style="list-style-type: none"> • EYE CONTACT • Raadpleeg een arts als irritatie ontstaat • Zorg voor medische hulp als de symptomen ontstaan • Zo nodig reanimeren • onmiddelijk arts bijhalen
Eye contact	<ul style="list-style-type: none"> • Onmiddellijk de ogen spoelen met water gedurende tenminste 15 minuten met open oogleden • Houd oogleden van de oogbal om grondig te spoelen • Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze
Skin contact	<ul style="list-style-type: none"> • SKIN CONTACT • Was blootgestelde huid onmiddellijk met water en zeep.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> • AFTER INHALATION • In de frisse lucht brengen • Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. • geen braken opwekken
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> • AFTER INGESTION • plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in indien de persoon bewusteloos is • Gevaar voor inzuiging bij inslikken kan de longen binnendringen en schade veroorzaken.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

5 Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable media	<ul style="list-style-type: none"> • SUITABLE EXTINGUISHING MEDIA • Waternevel • Foam • Poeder • Koolstofdioxide
Unsuitable media	<ul style="list-style-type: none"> • UNSUITABLE EXTINGUISHING MEDIA • Waterstraal • Ontvlambare vloeistof en damp. • Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen. • Wegvloeien in riool kan gevaar voor brand of explosie veroorzaken.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Dangers

5.3 Advice for firefighters

Fire fighting

6 Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General

Minor spills

Major spills

6.2 Environmental precautions

- Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool
- Watervervuילend materiaal
- Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.
- Gelekte/gemorste stof opruimen.
- Producten die een lagere dichtheid hebben dan water: in het geval van kleine lekkages in afgesloten water (bijv. havens), beheerst u het product met drijvende barrières of andere uitrusting.
- Verzamel het gemorste product door het te absorberen met specifieke drijvende absorbeermiddelen.
- Indien mogelijk moeten grote lekkages in open water worden beheerst met drijvende barrières of andere mechanische middelen.
- Als dit niet mogelijk is, houdt u de verspreiding van de lekkage onder controle en verzamelt u het product door de toplaag te verwijderen of op een andere geschikte mechanische manier.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

- verwijder ontstekingsbronnen
- dicht het lek als dat zonder risico kan
- Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is
- Benader de uitstoot vanuit de richting waar de wind vandaan komt
- Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten.
- Dam het gebied waar gemorst is in en zorg ervoor dat het product de riolering en het oppervlakte- of grondwater niet bereikt
- Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften (zie rubriek 13)
- gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur
- Vervuילd absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product
- De gebruikte methode en apparatuur moeten voldoen aan de van toepassing zijnde regels en industriële praktijken voor explosieve atmosferen
- Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf

6.4 Reference to other sections

7 Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Safe handling

Hygienic precautions

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Suitable container (subdivision missing)

Storage incompatibility

- gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen in de opslag

7.3 Specific end use(s)

8 Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

TLV

MAC, TWA 8 Hr 16 - Nederland

Source:

TLV

MAC, STEL 15 min 1500 - Nederland

Source:

8.2 Exposure controls

Personal protection



General

Eye and face protection

- EYE PROTECTION

Hands and feet protection

- HAND PROTECTION
- Chemicalieenhandschoenen Groen (Ansel Alphatec 58-535, EN 374) Handschoenen vervangen bij sporen van slijtage, degradatie of chemische doorbraak. Na contact met chemicalieën handschoenen niet meer (her)gebruiken.

Body protection

Skin protection

- SKIN PROTECTION
- Protective clothing

Respiratory protection

- RESPIRATORY PROTECTION
- Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.
- Gecombineerd filter geschikt voor gassen, dampen en deeltjes (stof, rook, mist, aërosol). Filtertype: ABEK(ST)

Environmental protection

Other protection

9 Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Types

Form

- Liquid

Odour

- Diesel-achtig

Color

Solubility	Solvent	Solubility	Solubility text
Vapour pressure	Temperature	Unit	Pressure
	0		0.399 kPa op 40°C
Viscosity	Temperature	Unit	Pressure
	0		>1.5 mm ² /s op 40°C
PH		Emission	
Auto ignition point	>240°C	Explosive limit (vol%)	
Boiling point/range	132 tot 421.5°C	Explosive limit (g/m ³)	
Flash point/flamability	>56°C	Minimal energy	
Melting point/melting range	-40 tot 6°C	Specific conductivity	
Decomposition temperature		Crystallising point	
Sublimation temperature		Partitioning coefficient	
Freezing point	-40 tot 6°C	Bulk density	0,85
Relative density saturation mix/air		Surface tension	
Relative density		PH 1% IGE	
Absolute density	800 tot 900 kg/m ³ op 15°C	Stability	
Relative vapour pressure		PKA	
Relative gas density			

9.2 Other information EN L 133/22 Official Journal of the European Union 31.5.2010

10 Stability and reactivity

10.1 Reactivity

10.2 Chemical stability

10.3 Possibility of hazardous reactions

10.4 Conditions to avoid

- Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam).
- Vermijd buitensporige hitte.

10.5 Incompatible materials

- Oxyderende stoffen

10.6 Hazardous decomposition products

11 Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Eye contact	
Skin contact	
Inhalation	
Ingestion	
Reproductive	

12 Ecological information

12.1 Toxicity

General	
Air	
Water	

12.2 Persistence and degradability

12.3 Bioaccumulative potential

12.4 Mobility in soil

- gemorst materiaal kan in de grond doordringen en zodoende het grondwater verontreinigen

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

12.6 Other adverse effects

- Gemorst materiaal zal waarschijnlijk geen duidelijke laag op het wateroppervlak vormen, maar kan in de vorm van bolletjes verspreid worden indien vermengd of geroerd.

13 Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product/packaging disposal	
----------------------------	--

14 Transport information

14.1 UN number

UN number	1202
-----------	------

14.2 UN proper shipping name

Transport names	
-----------------	--

14.3 Transport hazard class(es)

UN class	
----------	--

Subrisk	
---------	--

14.4 Packing group

Packing group	
---------------	--

14.5 Environmental hazards

Hazchem code	
--------------	--

14.6 Special precautions for user

Road transport (ADR)

Class	<div><div>30</div><div>1202</div></div>
Packing group	
Tunnel restriction	
Transport emergency card	3-05
Extra transport information	

Rail transport (RID)

Class	
Packing group	
Extra transport information	

Inland transport (ADN)

Class	
Packing group	
Extra transport information	

Air freight (ICAO)

Class	
Packing group	
Subhazards	
1st instruction	
2nd instruction	
Extra transport information	

Sea transport (IMDG)

Class	
Packing group	
Page	
MFAG number	
Marine pollutant	
EMS number	
Extra transport information	

Packaging labels

Tank labels

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

15 Regulatory information

15.1 Specific health, safety and environmental regulations and legislation for the substance or mixture

UN regulations	
Local regulations	

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

16 Other information

Full text of the H-statements found in section 2 and 3

H304	(H304) May be fatal if swallowed and enters airways.
H332	(H332) Harmful if inhaled.
H411	(H411) Toxic to aquatic life with long lasting effects.
H373	(H373) May cause damage to organs <or state all organs affected, if known> through prolonged or repeated exposure <state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard>.
H000	(H000)
H226	(H226) Flammable liquid and vapour.

Abbreviations and acronyms

M4

Begrippen- en afkortingenlijst

Lijst van afkortingen bpRR

AFKORTING	BETEKENIS
Abm	Activiteitenbesluit milieubeheer
ADO	Automotive Diesel Oil
BAT	Best available techniques
BBT	Beste Beschikbare Technieken
Bevi	Besluit externe veiligheid inrichtingen
BG	Bevoegd Gezag
Bor	Besluit omgevingsrecht
bpRR	bp Raffinaderij Rotterdam B.V.
BREF	BBT – referentiedocument
Brzo 2015	Besluit risico's zware ongevallen 2015
Cat. 3	Categorie 3 dierlijke vetten
DBV	Dierlijke Bijproducten verordening
DCMR	DCMR Milieudienst Rijnmond
ETBE	Ethyl-Tertiaire Butyl Ether
ETP	Effluent Treatment Plant (AWZI – Afvalwaterzuiveringsinstallatie)
GOH	Hydrofiner - gasontzwavelingsinstallatie
GTL	Gas-to-Liquid
GS	Gedeputeerde Staten
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)
LAP	Landelijk Afvalbeheerprogramma
LGO	Light Gasoil
NVWA	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
m.e.r.	Milieueffectrapportage
Mor	Ministeriële regeling Omgevingsrecht
MRA	Milieu Risico Analyse
MTBE	Methyl-Tertiaire Butyl Ether
NRB	Nederlandse richtlijn Bodembescherming
ODH	Omgevingsdienst Haaglanden
OLO	Omgevingsloket online
PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen
QRA	Kwantitatieve Risico Analyse
RBI	Risk Based Inspection

RIE	Richtlijn Industriële Emissies
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SLOD	Second Line of Defense
VOS	Vluchtige organische stoffen
UCO	Used Cooking Oil
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wm	Wet milieubeheer
Wnb	Wet natuurbescherming
Wtw	Waterwet
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren
ZZS	Zeer Zorgwekkende Stoffen