



m.e.r.- beoordeling
Eco Fuels Netherlands B.V.

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0471961.101
concept
10 december 2025

m.e.r.- beoordeling

Eco Fuels Netherlands B.V.

projectnummer 0471961.101
concept
10 december 2025

Auteur(s)



Opdrachtgever

Eco Fuels Netherlands B.V.
Westlob 6
9979 XJ Eemshaven

Colofon

Projectgroep

Vergunningen en Procedures

datum

10 december 2025

beschrijving

vrijgave

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Achtergrond	5
1.2	Aanleiding voor deze m.e.r.-beoordeling	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Wet-en regelgeving	6
2.1	Omgevingsbesluit	6
2.2	Omgevingsplan	6
2.3	Vergunde situatie	7
2.3.1	Activiteiten Eco Fuels	7
2.3.2	Voorgenomen activiteiten	7
2.3.3	Eerder verstrekte vergunning.	7
2.3.4	Besluitvorming	8
2.4	Criteria omgevingsbesluit	8
2.5	Criteria EU-richtlijn MER	8
3.	Projectbeschrijving	10
3.1	Locatie en plangebied	10
3.2	Natura 2000-gebieden	11
3.3	Natuurnetwerk Nederland	11
3.4	Milieubeschermingsgebieden	12
3.5	Locatiekeuze	13
3.6	Activiteiten beschrijving	13
3.6.1	Enzymatische processtap	13
3.6.2	Inlaatstromen van de enzymatische processtap	14
3.6.3	Procesregeling en configuratie van de enzymatische procesunit	14
3.6.4	Opslag van kaliumhydroxide	15
3.6.5	Opslag van azijnzuur	16
3.6.6	Additionele scrubber	16
4.	Potentiële effecten	17
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	17
4.1.1	Archeologie	17
4.1.2	Cultuurhistorie	17
4.2	Natuurwaarden en biodiversiteit	17
4.2.1	Natura 2000	17
4.2.2	Soortenbescherming	18
4.3	Bodem	18
4.3.1	Bodembedreigende activiteiten	18
4.3.2	Bodemkwaliteit	19
4.4	Water	19
4.4.1	Waterverbruik	19
4.4.2	Afvalwater	19
4.5	Emissies naar de lucht	20
4.6	Geur	21
4.7	Energieverbruik	21
4.8	Geluid	21
4.8.1	Conclusie akoestisch onderzoek	21
4.8.2	Akoestisch effect Waddenzee	22
4.9	Omgevingsveiligheid	22
4.9.1	Kwantitatieve risicoanalyse	22
4.9.2	Milieurisicoanalyse	23
4.9.3	Kennisgeving Seveso III	23
4.10	Verkeer en vervoer	23

4.11	Licht	23
4.12	Lichteffecten op de Waddenzee	23
4.13	Gezondheid	23
4.14	Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten	24

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Eco Fuels Netherlands B.V. (hierna Eco Fuels), gevestigd aan de Westlob 6 te Eemshaven, produceert biobrandstof uit een mengsel van gebruikte plantaardige, dierlijke oliën en vetten en/of algen olie (hierna grondstof). In figuur 1 is de ligging van de inrichting in haar omgeving zichtbaar. De productie vindt plaats in een volcontinu proces gedurende circa 340 dagen per jaar. De installatie verwerkt jaarlijks maximaal 185.690 ton grondstoffen en levert tot 162.000 ton biobrandstoffen.



Figuur 1: Eco Fuels (rood omkaderd) in haar omgeving (bron: gisconnect.anteagroup.nl)

1.2 Aanleiding voor deze m.e.r.-beoordeling

In bijlage V van het Omgevingsbesluit zijn projecten opgenomen die m.e.r.-beoordelingsplichtig of m.e.r.-plichtig zijn. De voorgenomen wijziging van Eco Fuels valt onder project L2 van deze bijlage.

Installaties voor de verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen

Door de toevoeging van een enzymatische processtap wordt er een wijziging gebracht in het verwerkingsproces van de grondstof (niet-gevaarlijke afvalstoffen).

In verband met de aangevraagde realisatie vindt een m.e.r.-beoordeling (vormvrij) plaats en is het kader hiervan deze aanmeldnotitie opgesteld.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het juridische kader van deze m.e.r.-beoordeling. In hoofdstuk 3 is de project beschrijving opgenomen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de potentiële effecten van deze wijziging, waarna in hoofdstuk 5 wordt afgesloten met de conclusie.

2. Wet-en regelgeving

2.1 Omgevingsbesluit

Volgens artikel 16.43 kan een algemene maatregel van bestuur mer-(beoordelings)plichtige projecten aanwijzen die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, of waarvoor moet worden beoordeeld of die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en waarvoor bij de voorbereiding van het besluit een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Het Omgevingsbesluit doet dat in bijlage V.

In bijlage V van het Omgevingsbesluit staan de projecten, gevallen en besluiten vermeld waarvoor het doorlopen van een m.e.r-(beoordelings)procedure verplicht is. De voorgenomen wijziging (vanaf hier 'voorgenomen activiteit') van Eco Fuels valt onder project L2 van het Omgevingsbesluit. In tabel 2.1 is de beschrijving van dit project opgenomen.

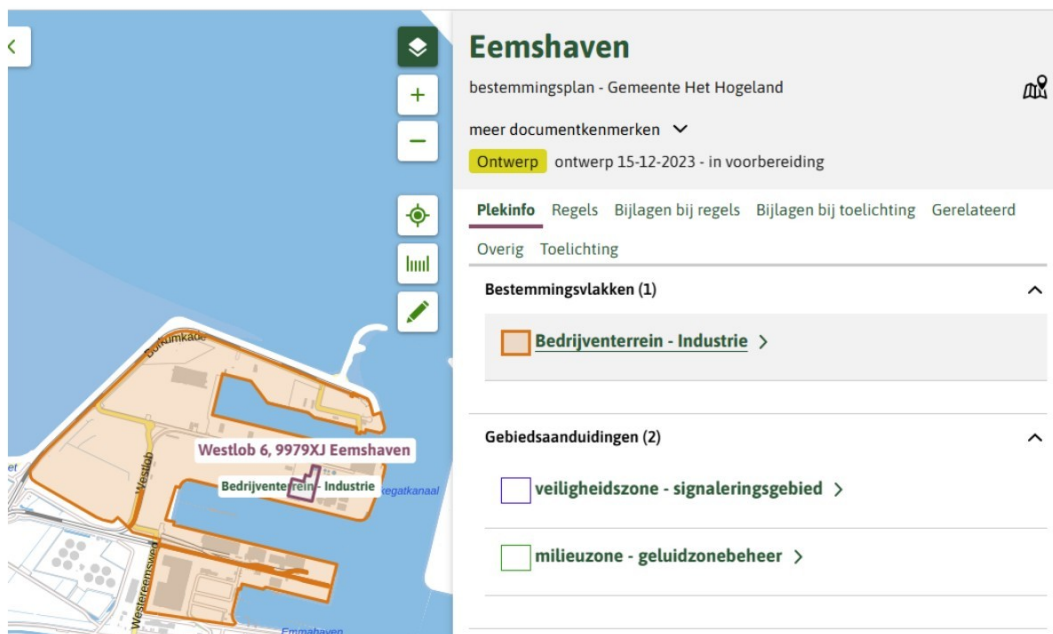
Tabel 2.1 Project L2 uit het Omgevingsbesluit

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Nr. Projecten		Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
L2	Installaties voor de verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen	Oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verbranding of chemische behandeling met een capaciteit van meer dan 100 ton per dag	Oprichting, wijziging of uitbreiding	De omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit

2.2 Omgevingsplan

Per 1 januari 2024 is het Omgevingsplan in werking getreden. Er geldt een overgangstermijn tot 2032 om een Omgevingsplan op te stellen. Aangezien de gemeente Het Hogeland nog geen invulling heeft gegeven aan het Omgevingsplan wordt gekeken naar het bestemmingsplan, dat deel uitmaakt van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan.

De locatie van Eco Fuels aan de Westlob 6 valt binnen het plangebied van het ontwerpbestemmingsplan Eemshaven". In figuur 2.1 is een uitsnede weergegeven van het bestemmingsplan waarbij de inrichting is aangegeven. Zoals weergegeven in figuur 2.1 geldt voor de grond waarop het bedrijf is gelegen de bestemming 'Bedrijventerrein - Industrie'.



Figuur 2.1: Uitsnede bestemmingsplan (bron: Regels op de kaart)

De voorgenomen activiteit betreft de uitbreiding van de bestaande biobrandstofproductie-installatie van Eco Fuels, een Seveso-inrichting, met een enzymatische processtap. Deze activiteit valt onder SBI-code 20141 A2: *vervaardiging van organische chemische grondstoffen, vallend onder de post-Seveso-richtlijn*. De activiteit is opgenomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten en past binnen de bestemming 'Bedrijventerrein – Industrie'. Tevens wordt voldaan aan de bouwregels uit artikel 4.2 van het bestemmingsplan: de afstand tot de perceelgrens, het bebouwingspercentage en de bouwhoogte blijven binnen de toegestane marges.

Voor de betreffende locatie is geen archeologisch bestemmingsvlak aanwezig, waardoor het opstellen van een archeologisch rapport niet vereist is voor het nieuwe enzymprocesgebouw (zie 4.1.1 voor verdere toelichting).

2.3 Vergunde situatie

2.3.1 Activiteiten Eco Fuels

Eco Fuels Netherlands B.V. (hierna Eco Fuels), gevestigd aan de Westlob 6 te Eemshaven, produceert biobrandstof uit een mengsel van gebruikte plantaardige, dierlijke oliën en vetten en/of algen olie (hierna grondstof). De productie vindt plaats in een volcontinu proces gedurende circa 340 dagen per jaar. De installatie verwerkt jaarlijks maximaal 185.690 ton grondstoffen en levert tot 162.000 ton biobrandstoffen.

2.3.2 Voorgenomen activiteiten

Eco Fuels is voornemens om de Seveso-inrichting te wijzigen. Het gaat om de volgende wijziging:

- Toevoeging van een enzymatische processtap.

2.3.3 Eerder verstrekte vergunning.

In tabel 2.2 wordt een overzicht gegeven van de vigerende vergunning situatie op grond van de omgevingswet. De huidige revisievergunning op grond van de Wabo is van rechtswege overgegaan naar de omgevingswet.

Tabel 2.1: Vigerende vergunningen Eco Fuels

Type vergunning	Omschrijving	Kenmerk	Datum
Revisievergunning	Vergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	GR-VERG-2020-000350	17 maart 2021
Milieuneutrale wijziging		Z2022-000450	31 mei 2022
Milieuneutrale wijziging		Z2022-006060	8 augustus 2023

2.3.4 Besluitvorming

De aanmeldnotitie voor deze m.e.r.-beoordeling wordt gebruikt bij de procedure van de omgevingsvergunning milieubelastende activiteit voor het mogelijk maken van het implementeren van de enzymatische processtap.

2.4 Criteria omgevingsbesluit

In artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit is opgenomen welke informatie de initiatiefnemer over het mer-beoordelingsplichtig voornemen moet verstrekken aan het bevoegd gezag.

Bij de mededeling dient in ieder geval de volgende informatie te worden verstrekt:
het project, met in ieder geval een beschrijving van:

- 1°. de fysieke kenmerken van het gehele project en, als dat van toepassing is, van de sloopactiviteiten;
- 2°. de locatie van het project, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn;
 - a. de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project; en
 - b. voor zover er informatie over deze effecten beschikbaar is: de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project als gevolg van:
 - 1°. de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen; en
 - 2°. het gebruik van natuurlijke bronnen, waaronder bodem, land, water en biodiversiteit.

Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met de relevante criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn en, voor zover relevant, met de beschikbare resultaten van andere relevante beoordelingen van gevolgen voor het milieu.

Voorts kan bij de mededeling een beschrijving worden verstrekt van de kenmerken van de voorgenomen activiteit en van de geplande maatregelen om waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te vermijden of te voorkomen.

2.5 Criteria EU-richtlijn MER

Op grond van bijlage III van de EU Richtlijn MER (zoals naar verwezen in het Omgevingsbesluit, artikel 11.10, lid 2) moet degene die de activiteit wil ondernemen rekening houden met de criteria die zijn samengevat in tabel 2.3.

Tabel 2.2 Criteria bijlage III EU Richtlijn MER

Hoofdcriteria	Subcriteria
Kenmerken van de activiteit	• omvang. • cumulatie met andere projecten. • gebruik van natuurlijke hulpbronnen en grond- en hulpstoffen. • productie van afvalstoffen. • verontreiniging en hinder. • risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering. • risico's voor de menselijke gezondheid.
Plaats van de activiteit met betrekking tot kwetsbare milieugebieden	• bestaand grondgebruik. • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied. • opnamevermogen van het natuurlijk milieu, met speciale aandacht voor 'gevoelige gebieden'. • Natura 2000-gebieden, waterwingebied, stiltegebied en Natuurnetwerk Nederland gebieden. • relatiebeleid (BBT, LAP, BB-CVM, etc.) . • archeologische en aardkundige waarde .
Kenmerken van het potentiële effect	• grootte en het bereik van het effect. • aard van het effect. • grensoverschrijdende karakter. • intensiteit en complexiteit van het effect. • waarschijnlijkheid van het effect. • duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect. • cumulatie van effecten met de effecten van andere activiteiten. • mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

3. Projectbeschrijving

3.1 Locatie en plangebied

Eco Fuels is gelegen aan Westlob 6 in de Eemshaven (Gemeente Hogeland). De locatie bestaat uit drie percelen, kadastraal bekend onder sectie A nr. 3545, 3546 en 3336. De locatie ligt naast de Julianahaven. De Eemshaven is bereikbaar via de N46 aan de zuidkant en de N33 aan de oostkant. Zoals weergegeven in figuur 3.1 is de omgeving rondom Eco Fuels aangemerkt als industriegebied. Het industrieterrein in de directe omgeving van Eco Fuels wordt door diverse bedrijven gebruikt. Aan de Julianahaven zijn onder andere de volgende bedrijven gelegen:

- Holland Malt;
- Buss Terminal Eemshaven;
- Holemans Nederland bv;
- Wagenborg Groep;
- Broekman Logistics;
- Sealane;
- Eemshaven Sugar Terminal.



Figuur 3.1: Plankaart van Eemshaven (locatie Eco Fuels gemarkeerd met een pin) [bron: Regels op de kaart]

De dichtbij zijnde woonbebouwing is gelegen op circa 2.3 kilometer ten zuiden van de locatie (woongebied Oudeschip).

3.2 Natura 2000-gebieden

In figuur 3.2 is de ligging van de activiteiten van Eco Fuels (aangeduid met de rode stip) weergegeven ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn:

- Waddenzee: Circa 0,8 km ten Noorden;
- Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer: Circa 3,7 km ten Noorden
- Hund und Paapsand: Circa 5.4 km ten Oosten
- Unterems und Außenems: Circa 5.9 km ten Oosten

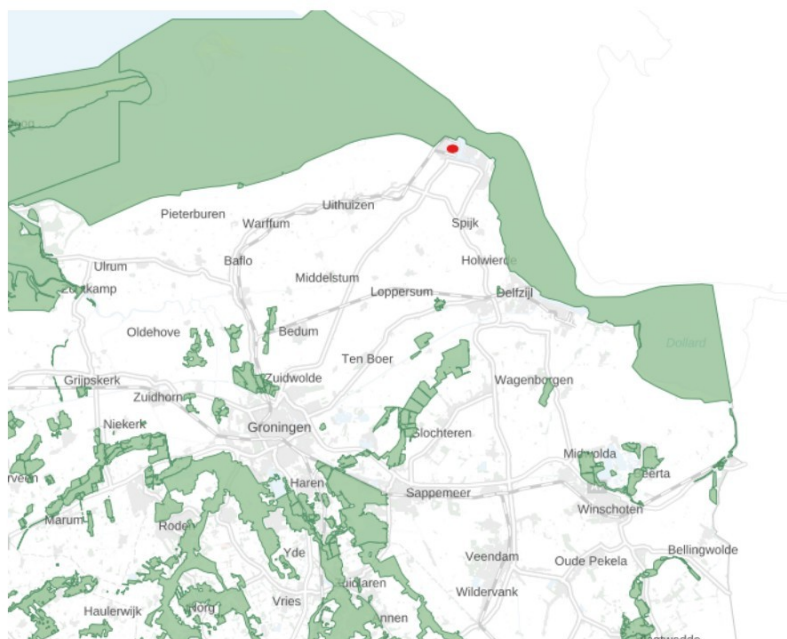


Figuur 3.2: Ligging van de inrichting ten opzichte van omliggende Natura 2000- gebieden [bron: AERIUS].

Naar aanleiding van de voorgenomen activiteit zijn geen effecten op Natura 2000-gebieden voorzien in de gebruiksfase, er worden namelijk geen extra vervoersbewegingen, geen nieuwe emissiepunten of andere stikstofemitterende activiteiten gerealiseerd ten behoeve van het voornemen.

3.3 Natuurnetwerk Nederland

In de omgeving van Eco Fuels zijn tevens gebieden gelegen die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN). In figuur 3.3 is de locatie van Eco Fuels aangeduid (rode punt) ten opzichte van de NNN-gebieden (donkergroen gekleurd).



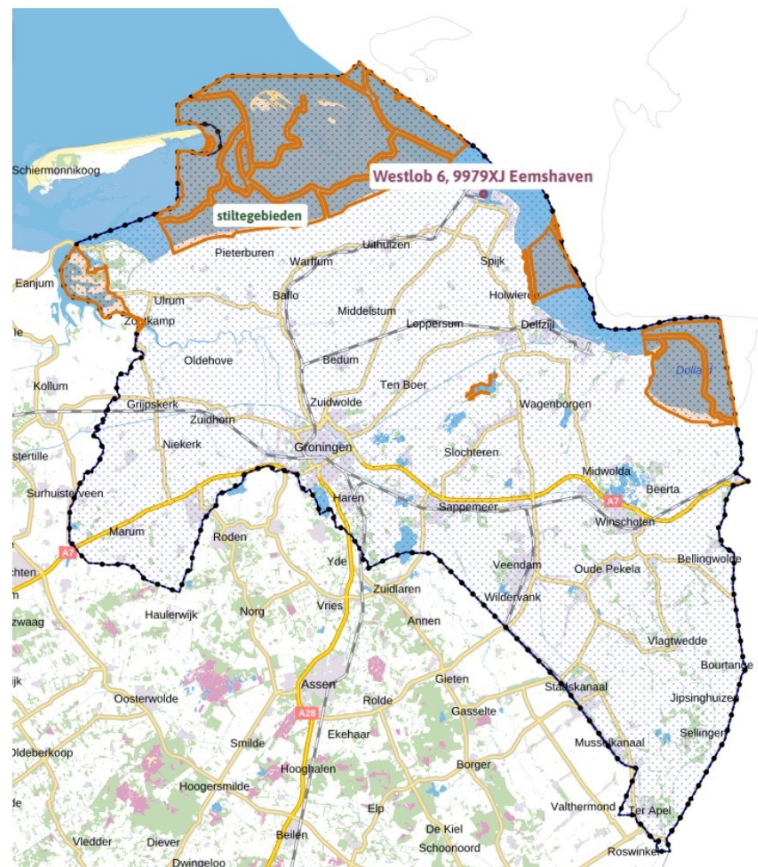
Figuur 3.1 Ligging van Eco Fuels (rode stip) ten opzichte van Natuur Netwerk Nederland [bron: Atlas]

3.4 Milieubeschermingsgebieden

In figuren 3.4 en 3.5 zijn een aantal milieubeschermingsgebieden weergegeven ten opzichte van de locatie van Eco Fuels (paarse stip). Het betreft grondwaterbeschermingsgebieden en stiltegebieden. Deze zijn niet in de nabije omgeving van Eco Fuels gelegen. Daarom zal niet verder worden ingegaan op de milieubeschermingsgebieden in het hoofdstuk over de potentiële effecten.



Figuur 3.4 Grondwaterbeschermingsgebieden ten opzichte van Eco Fuels (paarse stip) [bron: Regels op de Kaart]



Figuur 3.2 Stillegebieden ten opzichte van Eco Fuels (paarse stip) [bron: Regels op de Kaart]

3.5 Locatiekeuze

De enzymatische procesunit wordt ondergebracht in een nieuw gebouw als onderdeel van de bestaande biobrandstofinstallatie van Eco Fuels. De voorgenomen activiteit wordt derhalve gerealiseerd op het bestaande terrein van Eco Fuels, gelegen aan de Westlob 6 te Eemshaven. Het is niet logisch of praktisch om deze stap elders te realiseren, omdat de nieuwe unit volledig wordt geïntegreerd in het huidige productieproces en gebruikmaakt van de bestaande installaties en infrastructuur.

3.6 Activiteiten beschrijving

Eco Fuels is voornemens om de Seveso-inrichting te wijzigen. Het gaat om de volgende wijziging:

- Toevoeging van een enzymatische processtap.

3.6.1 Enzymatische processtap

In het aangepaste procesontwerp wordt een enzymatische processtap toegevoegd vóór de bestaande transesterificatie-eenheid. Deze unit is specifiek ontworpen om de grondstof waaronder het gehalte aan vrije vetzuren (FFA's) in de voeding te reduceren door middel van een enzymatische omzetting met methanol. De reactie vindt plaats onder milde condities (circa 40–55°C) en resulteert in de directe vorming van biobrandstof en water, zonder dat daarbij zepen of agressieve bijproducten ontstaan.

Een belangrijk voordeel van de enzymatische processtap is dat het merendeel van de vrije vetzuren (FFA's) reeds vóór de transesterificatie wordt omgezet in biobrandstof. Hierdoor wordt het FFA-gehalte in de voeding aanzienlijk verlaagd, wat directe gevolgen heeft voor de belasting van verschillende downstream-eenheden binnen de installatie.

Een belangrijk voordeel van deze processtap is dat het merendeel van de FFA's reeds vóór de transesterificatie wordt omgezet, wat leidt tot een lagere belasting van downstream-eenheden. In het bestaande proces worden resterende FFA's in de glycerinefase na transesterificatie behandeld in de post-esterificatie-eenheid, waarbij zwavelzuur en methanol worden ingezet om deze alsnog om te zetten in biobrandstof. Deze stap is chemisch intensief en genereert zure reststromen die verdere behandeling vereisen. Door de enzymatische omzetting van FFA's in een eerdere procesfase, wordt de noodzaak tot inzet van zwavelzuur in de post-esterificatie aanzienlijk verminderd. De bestaande post-esterificatie-eenheid blijft operationeel, maar wordt minder zwaar belast doordat een groot deel van de FFA's al eerder in het proces wordt omgezet. Dit draagt bij aan een duurzamer procesontwerp, met minder gebruik van milieubelastende stoffen en een lagere productie van chemische bijproducten (in dit geval kalium sulfaat).

Daarnaast leidt de lagere FFA-concentratie tot minder zeepvorming in de transesterificatie, waardoor de zeep-splitsingseenheid minder zwaar wordt belast. Ook de neutralisatiestap, waarin FFA's met kalium-methoxide worden omgezet in zeep, ondervindt minder belasting. Dit resulteert in een stabielere procesverloop, minder reststoffen en een reductie van het verbruik van hulpchemicaliën.

Daarnaast maakt de enzymatische processtap het mogelijk om grondstoffen met een hoger gehalte aan vrije vetzuren te verwerken. Hierdoor ontstaat ruimte voor het gebruik van vetrijke afvalstromen die anders niet geschikt zouden zijn voor verwerking binnen het bestaande proces. Deze verbreding van het grondstoffenpalet biedt kansen voor het inzetten van reststromen uit de voedselverwerkende industrie en draagt bij aan een circulaire benadering van grondstofgebruik. Door het mogelijk maken van verwerking van minder geraffineerde vetten wordt de afhankelijkheid van hoogwaardige, intensief bewerkte grondstoffen verminderd.

3.6.2 Inlaatstromen van de enzymatische processtap

Hoofdvoeding (gezuiverd grondstof)

De primaire grondstofstroom voor de enzymatische procesunit bestaat uit gezuiverde en ontwaterde grondstof, afkomstig uit de bestaande reinigings- en ontwateringsunit. Deze stroom wordt via pomp P-532, downstream van buffervat B-531, toegevoerd aan de enzymunit.

Er worden geen nieuwe te verwerken grondstoffen aangevraagd.

Vetstof uit de zeep-splitsing

Een tweede stroom betreft de vetstof die vrijkomt bij de splitsing van zeep in de downstream glycerinebehandeling. Door deze stroom terug te voeren naar de enzymunit, wordt het mogelijk om ook deze restfractie nuttig in te zetten voor biobrandstofproductie.

Geneutraliseerde G-fase uit de neutralisatie-unit

De derde stroom betreft de geneutraliseerde glycerinefase (G-fase) die ontstaat na de statische scheiding in vat A-541 binnen de neutralisatie-unit. Indien nodig kan de pH van deze stroom worden aangepast met behulp van een azijnzuurdoseerlijn, om optimale enzymactiviteit te waarborgen.

3.6.3 Procesregeling en configuratie van de enzymatische procesunit

De enzymatische processtap is volledig geïntegreerd in de bestaande fabriek en maakt gebruik van een combinatie van buffers, pompen, reactoren, koelers en scheidingsapparatuur om het proces gecontroleerd te laten verlopen. Zie bijlage 1 "Plattegrond enzymatische processtap" van de milieuraapportage voor de locatie van de installatie en apparatuur.

Aanvoer van grondstoffen

1. Gezuiverde grondstof

Deze komt uit de bestaande reinigings- en ontwateringsunit en wordt via pomp P-532 en buffervat B-531 naar buffervat V-002 geleid. Van daaruit pompt P-002 de olie naar de reactoren. De stroom wordt geregeld met een flowcontroller en gekoeld via een spiraal in het vat.

2. Vetstof

Deze komt uit de zeep-splitsing van de glycerinebehandeling. Via pomp P-481 en vat B-481 wordt het opgeslagen in buffervat V-003 en vervolgens via pomp P-003 naar de reactoren gestuurd.

3. **Geneutraliseerde G-fase (glycerinefractie)**

Deze stroom komt uit de neutralisatie-unit via pomp P-542 en vat A-541. Buffervat V-004 slaat het op en pomp P-004 stuurt het naar de reactoren. Indien nodig wordt azijnzuur toegevoegd via een doseerlijn om de pH aan te passen.

4. **Methanol**

Methanol wordt direct gedoseerd uit de bestaande opslag.

5. **Enzym**

Wordt extern aangeleverd en opgeslagen in Intermediate Bulk Containers (IBC's). De enzymdosering naar de reactoren verloopt via een doseerpomp met nauwkeurige flowregeling.

Reactoren en menging

De gecombineerde stroom van olie, vetstof, G-fase en methanol wordt via pomp P-101 naar reactor R-101 geleid. Het enzym wordt direct na de koeler van deze reactor toegevoegd. De reactoren (R-101, R-102, R-103) zijn voorzien van externe circulatielussen met straalmixers die zorgen voor intensieve menging. Hierdoor zijn geen interne roerwerken nodig. De temperatuur wordt op 40°C gehouden met koelers E-101 t/m E-103.

In CSTR-modus zijn de reactoren met elkaar verbonden via zwaartekracht-overloop, zodat de stroom automatisch doorstroomt. Buffervat V-101 fungeert dan als vierde reactor. De uitstroom wordt geregeld via een flowcontroller op pomp P-103, gekoppeld aan het niveau in R-103.

Afvoer en scheiding

Na de reactie wordt het mengsel via pomp P-104 naar afscheider V-102 geleid. Onderweg wordt het mengsel eerst gekoeld (E-104) en daarna verwarmd (E-105) om de scheiding te bevorderen. In V-102 worden twee fasen gescheiden:

- Lichte fase (EA-olie) → gaat naar statische menger X 541.1
- Zware fase (EA G-fase) → wordt verpompt naar opslagvat B-461

De scheiding wordt automatisch geregeld via niveaumeting en pomp P-105.

3.6.4 Opslag van kaliumhydroxide

In het bestaande proces wordt uitsluitend KM32 toegepast als katalysator voor de transesterificatie. KM32 wordt ingezet voor zowel de omzetting van triglyceriden naar biobrandstof als de neutralisatie van vrije vetzuren (FFA's).

Om flexibiliteit in het proces te vergroten, wordt in deze aanvraag het gebruik van vaste kaliumhydroxide (KOH, flakes) als alternatieve base voor KM32 opgenomen. Als (deels) wordt overgestapt op KOH, zal het gebruik van KM32 afnemen. De bestaande KM32-opslagtanks (B964.1 en B963) blijven echter beschikbaar en bestemd voor de opslag van KM32.

KOH wordt in bigbags op locatie aangeleverd en als vaste stof opgeslagen in een bestaande PGS 15-kluis die is ingericht conform PGS 15. Deze kluis is al opgenomen in de revisievergunning met betrekking tot de opslag van KOH en andere verpakkingen.

Technische specificaties:

- **Opslaghoeveelheid en verbruik**

De maximale voorgenomen opslagcapaciteit bedraagt 30 ton. Het jaarlijkse verbruik ligt rond de 1.120 ton, wat overeenkomt met ongeveer 0,7 gewichtsprocent (wt%) van de totale biobrandstofproductie bij een jaarvolume van 160.000 ton.

- **Mengstation**

Het mengstation (ca. 2-3 m³) is een volledige doseer- en menginstallatie. KOH wordt via een doseersysteem vanuit bigbags toegevoegd aan een mengvat met roerwerk en temperatuurregeling, zodat een homogene oplossing ontstaat.

- **Oplossing en concentratie**

KOH wordt opgelost in methanol, niet in water, om compatibiliteit met het bestaande proces te waarborgen. De oplossing heeft een concentratie van circa 25 wt%, wat betekent dat 25% van het mengsel uit KOH bestaat en 75% uit methanol. Methanol wordt direct gedoseerd uit de bestaande opslag.

- **Dosering in het proces**

De KOH-methanoloplossing wordt inline gedoseerd in het proces via flowgeregelde pompen.

3.6.5 Opslag van azijnzuur

In het aangepaste procesontwerp wordt azijnzuur toegepast voor pH-correctie van de glycerinefase (G-fase). Deze stroom ontstaat na de statische scheiding in vat A-541 binnen de neutralisatie-unit. Indien de pH van deze stroom niet binnen het gewenste bereik ligt voor optimale enzymactiviteit, wordt azijnzuur gedoseerd via een aparte doseerlijn.

De pH-correctie is van belang omdat de enzymatische processtap gevoelig is voor pH-schommelingen. Een te hoge pH kan de enzymactiviteit remmen of zelfs het enzym beschadigen. Door de G-fase licht te verzuren met azijnzuur wordt een stabiel en geschikt reactieklimaat gecreëerd voor de enzymatische omzetting van vrije vetzuren naar biobrandstof.

De opslag vindt plaats in een bovengrondse en dubbelwandige verticale tank in de Separation Area (zie bijlage 2 van de milieuraportage). De nieuwe opslagtank voor azijnzuur heeft een totaal beschikbaar volume van 50 m³. Van dit volume wordt 90% operationeel benut, wat neerkomt op een gebruikt volume van 45 m³. Dit komt overeen met een werkelijke opslaghoeveelheid van circa 47,25 ton azijnzuur, uitgaande van een standaard dichtheid van 1,05 kg/l.

Voor de nieuwe opslagtank voor azijnzuur is vastgesteld dat PGS 31 van toepassing is. Dit volgt uit de classificatie van azijnzuur onder zowel ADR-klasse 3 (brandbaar) als ADR-klasse 8 (bijtend). PGS 31 is specifiek bedoeld voor de opslag van gevaarlijke vloeistoffen in bovengrondse tankinstallaties met een inhoud tot 150 m³, wat aansluit bij het geplande tankvolume. PGS 30 wordt niet van toepassing geacht aangezien azijnzuur geen brandstof is.

3.6.6 Additionele scrubber

De reactoren binnen het enzymatische proces worden tijdens reguliere bedrijfsvoering continu bedreven in CSTR-modus. De additionele processtappen gaan gepaard met het vrijkomen van procesluchtvolume. Om deze luchtstromen adequaat te kunnen verwerken, wordt de capaciteit van het huidige afzuigstelsel vergroot met een additionele scrubber (C-101). Deze scrubber en het bijbehorende leidingsysteem worden afgestemd op de specifieke procescondities van het enzymproces. Door deze aanvulling wordt het bestaande afzuigstelsel op robuuste wijze ondersteund en blijft een efficiënte luchtbehandeling gewaarborgd. Hoewel de leidingen van beide systemen gescheiden zijn, worden de luchtstromen uiteindelijk samengebracht bij één uitlaatpunt waardoor er geen nieuwe emissiepunten ontstaan.

4. Potentiële effecten

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

Sinds de invoering van het beleid Modernisering Monumentenzorg is in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.6.1) vastgelegd dat gemeenten verplicht zijn cultuurhistorische waarden te betrekken bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Deze beoordeling is uitgevoerd in het kader van het MER (28 maart 2019), waarbij specifiek is onderzocht wat de impact is van de ontwikkeling van de Eemshaven op het landschap, de cultuurhistorie en de archeologie.

4.1.1 Archeologie

Uit de analyse van het MER blijkt dat het gebied tot 1972 zee was, totdat de Eemshaven werd aangelegd. Hierdoor is de kans op het aantreffen van archeologische resten zeer gering. Het MER concludeert daarom dat de archeologische verwachtingswaarde laag is en dat aanvullend archeologisch onderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk is.

Derhalve is voor de betreffende locatie geen archeologisch bestemmingsvlak aanwezig, waardoor het opstellen van een archeologisch rapport niet vereist is voor het nieuwe enzymprocesgebouw.

4.1.2 Cultuurhistorie

Uit de effectbeoordeling in het MER blijkt dat de meeste cultuurhistorische aspecten (zoals landschappelijke waarden, aardkundige waarden, historisch-geografische patronen en historisch bouwkundige elementen) neutraal scoren. Dat betekent dat er geen of slechts beperkte effecten zijn door de ontwikkeling van het bestemmingsplan. Wel heeft de verdere bebouwing invloed op de beleving van het landschap, met name op de openheid en de ruimtelijk-visuele kwaliteit.

Er zijn geen bijzondere effecten op cultuurhistorie of landschap te verwachten als gevolg van de voorgenomen activiteit. Het nieuwe enzymgebouw wordt gerealiseerd binnen het bestaande industrieterrein van Eco Fuels in Eemshaven. De bouw sluit aan bij de bestaande bebouwing en infrastructuur, waardoor de ruimtelijk-visuele kwaliteit en openheid van het landschap behouden blijven. Er wordt ook voldaan aan de bouwregels uit artikel 4.2 van het bestemmingsplan: de afstand tot de perceelgrens, het bebouwingspercentage en de bouwhoogte blijven binnen de toegestane marges.

4.2 Natuurwaarden en biodiversiteit

4.2.1 Natura 2000

In figuur 4.1 is de ligging van de activiteiten van Eco Fuels (aangeduid met de rode stip) weergegeven ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn:

- Waddenzee: Circa 0,8 km ten Noorden;
- Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer: Circa 3,7 km ten Noorden
- Hund und Paapsand: Circa 5.4 km ten Oosten
- Unterems und Außenems: Circa 5.9 km ten Oosten



Figuur 4.1: Ligging van de inrichting ten opzichte van omliggende Natura 2000- gebieden [bron: AERIUS].

Naar aanleiding van de voorgenomen activiteit zijn geen effecten op Natura 2000-gebieden voorzien in de gebruiksfase, er worden namelijk geen extra vervoersbewegingen, geen nieuwe emissiepunten of andere stikstofemitterende activiteiten gerealiseerd ten behoeve van het voornemen.

4.2.2 Soortenbescherming

Vanwege de aard van de locatie, een industrieterrein aan een haven, worden geen habitatten verstoord. Hierdoor is geen sprake van te verwachten effecten op beschermde soorten.

Om te voldoen aan de eisen is een nieuwe, actuele Quicksan flora en fauna opgesteld die specifiek betrekking heeft op het relevante plangebied. Deze nieuwe Quicksan zal worden ingediend via het DSO.

4.3 Bodem

4.3.1 Bodembedreigende activiteiten

Het enzymatische proces bevat meerdere onderdelen die als bodembedreigend worden geclassificeerd. In het proces worden verschillende stoffen gebruikt die op de lijst van veelvoorkomende bodembedreigende stoffen staan (bijlage 5 van het BB-CVM-document). De belangrijkste zijn:

- **Methanol:** Dit is een alcohol en wordt expliciet genoemd als bodembedreigend.
- **Olie en vetrijke stromen:** De grondstof bestaat uit een mengsel van gebruikte plantaardige, dierlijke oliën en vetten en/of algen olie. Deze vallen onder de categorie “oliën en vetten”.
- **Aziijnzuur:** Wordt gebruikt voor pH-correctie van de glycerinefase. Aziijnzuur is een organisch zuur en valt onder de categorie “zuren” in de BB-CVM-lijst.
- **Kaliumhydroxide (KOH) oplossing:** Valt onder de categorie “basen” binnen de groep anorganische stoffen.

In artikel 2.11, lid 2, onder c van het BAL is vastgelegd dat de specifieke zorgplicht voor milieubelastende activiteiten inhoudt dat in ieder geval de beste beschikbare technieken (BBT) moeten worden toegepast. Invulling wordt gegeven aan de juiste combinaties van voorzieningen en maatregelen (CVM's) uit het BBT-document 'Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen' (BB-CVM) om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Het BB-cvm document is afgestemd op de omgevingswet en vervangt het NRB als BBT-document voor bodembescherming.

Voor de voorgenomen bodembedreigende activiteiten zijn verschillende voorzieningen en maatregelen welke worden genomen volgens de publicatie BB-CVM. In de desbetreffende bijlage van de milieuraapportage is een toetsing aan de BB-CVM opgenomen met daarin de wijzigingen weergegeven. In het onderstaande tabel zijn beknopt de CVM's opgenomen welke Eco Fuels toepast ten behoeve van de voorgenomen activiteit.

Bedrijfsonderdelen	Bodembedreigende activiteit	Tabel	CV-nr
Opslag enzyme in IBC's	Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in verpakking.	3.3.2	II
Aftanken van enzymenoplossing uit de IBC 's.	Overgieten, aftanken of afvullen	3.4	II
Opslagtank azijnzuur	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	1.2	III
Leidingwerk methanol, enzym, vetstof, G-fase	Bovengrondse leiding	2.2.2	I
Pompen (P-002 t/m P-105)	Verpompen	2.3.1	I
Reactorsectie (R-101 t/m R-103)	Gesloten proces of bewerking	4.1	I
Afscheider V-102	Gesloten proces of bewerking	4.1	I
Buffervaten (V-101 t/m V-004)	Gesloten proces of bewerking	4.1	I
KOH-mengtank	Gesloten proces of bewerking	4.1	I
Opslag KOH in big bags	Op- en overslag van vaste stoffen in verpakking	3.3.1	I
Legen van KOH uit big bags	Overgieten, aftanken of afvullen	3.4	I
Additionele scrubber	Gesloten proces of bewerking	4.1	I
Vullen van de azijnzuurtank (Separation Area)	Los en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk - Onderbelading en onderlossing	2.1.2	I

4.3.2 Bodemkwaliteit

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is het aanleveren van een nulsituatie bodemonderzoek een verplichte indieningsvereiste geworden bij het aanvragen van een vergunning voor het exploiteren van een IPPC-installatie of Seveso-inrichting (conform artikel 7.27c van de Omgevingsregeling).

Voor het nieuwe enzymatische gebouw is een nulsituatie in kaart. Voor de activiteiten in de bestaande gebouwen (azijnzuurtank, KOH-opslag, azijnzuurverlaadplaats) is een reeds bestaande nulsituatieonderzoek voorhanden. Beide onderzoeken zijn opgenomen in de desbetreffende bijlage van de milieuraapportage.

4.4 Water

4.4.1 Waterverbruik

De enzymatische processtap leidt niet tot een hoger waterverbruik aangezien het proces geen toevoer van proceswater vereist.

4.4.2 Afvalwater

De enzymatische processtap wordt volledig geïntegreerd in de bestaande biobrandstoffabriek en sluit aan op het bestaande gesloten watersysteem. De enzymatische unit ontvangt stromen uit de bestaande installatie (G-fase, vetstof, methanol) en levert geen additionele afvalwaterstromen op. De implementatie van het

enzymatische project leidt niet tot een wijziging in de aard of omvang van de afvalwaterstromen binnen de locatie.

Het hemelwater afkomstig van het voorziene procesgebouw wordt via het bestaande afvoerriool geloosd op het oppervlaktewater van de haven. Door de uitbreiding van de doucheruimtes wordt geen toename van het sanitaire afvalwater verwacht, aangezien er geen toename is in het personeelsbestand. Het gebruik van de douches en toiletten zal dus niet veranderen, waardoor de hoeveelheid sanitaire afvalwater gelijk blijft.

4.5 Emissies naar de lucht

De enzymatische processtap wordt volledig gesloten uitgevoerd en introduceert geen nieuwe emissiepunten. De unit leidt niet tot een verhoging van de concentratie van stoffen in de buitenlucht zoals bedoeld in artikel 8.17 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De genoemde omgevingswaarden in dit artikel zijn niet relevant voor de enzymatische processtap.

Wel worden in de enzymatische processtap methanolemissies verwacht vanuit de CSTR-reactoren. In de bestaande situatie worden methanolhoudende afgassen uit de veresteringsreactie behandeld via gaswasser K891. Deze gaswasser is ingericht als nageschakelde techniek voor het reduceren van vluchtige organische stoffen (VOS) die vrijkomen tijdens de chemische omzetting van vetzuren naar biobrandstof. De reactoren binnen het enzymatische proces worden tijdens reguliere bedrijfsvoering continu bedreven in CSTR-modus. De additionele processtappen gaan gepaard met het vrijkomen van procesluchtvolume. Om te voorkomen dat het bestaande afzuigstelsel (K891) overbelast raakt en om de luchtzuivering efficiënt te houden, is een additionele scrubber (C-101) geïnstalleerd als onderdeel van de enzymatische processtap met een eigen leidingsysteem. De nieuwe en bestaande scrubber functioneren parallel, waarbij de afgasstromen na reiniging worden samengevoegd en gezamenlijk via het huidige emissiepunt worden afgevoerd. Er ontstaan dus geen nieuwe emissiepunten.

De additionele procesvolumes vanuit de CSTR-reactoren zorgt ook niet voor een verhoging in de jaarvrachten en uitgaande concentratie van methanol. Dit komt omdat het implementeren van de enzymatische processtap gepaard gaat met een verlaagde belasting voor K891 (retrofit). Om de impact van het enzymatische proces op de methanolemissies te beoordelen, is hieronder een vergelijking gemaakt tussen de huidige situatie en de situatie na retrofit. Hierbij zijn de relevante debieten en methanolconcentraties conservatief ingeschat.

Huidige situatie

K891: verbruik bij volledige procesinzet 60–80 Nm³/u. Op basis van een conservatieve inschatting gaat het om een debiet van 80 Nm³/u met een methanolconcentratie van 50 mg/Nm³. Dit resulteert in een jaaremisse van circa 32 kg/jaar, uitgaande van 8000 jaarlijkse draaiuren.

Situatie na retrofit

Door de wijziging in procesvoering (gedeeltelijk of volledig buiten bedrijf stellen van de AVA-droger en de tricanter/decanter-units) neemt het afgasdebiet via K891 af van 80 Nm³/u naar circa 50 Nm³/u.

Daarnaast komt er een additionele afgasstroom vrij vanuit de voorgenomen CSTR-reactoren van de enzymatische processtap. Op basis van een conservatieve inschatting gaat het om circa 30 Nm³/u met een methanolconcentratie van 25 mg/Nm³, welke wordt afgevoerd via C-101.

De gecombineerde emissie is dan als volgt:

- K891: 50 Nm³/u × 50 mg/Nm³ → ca. 20 kg/jaar
- C-101: 30 Nm³/u × 25 mg/Nm³ → ca. 6 kg/jaar
- Totaal: circa 26 kg/jaar, uitgaande van 8000 jaarlijkse draaiuren.

Hieruit blijkt dat het gecombineerde ontwerp van de bestaande en de nieuwe scrubber zodanig is uitgevoerd dat, zelfs bij gelijktijdige werking, de totale jaarvracht van methanol verlaagd wordt. Hiermee blijft de situatie, net als de huidige, ruim onder de wettelijke ondergrens van 250 kg/jaar en de emissiegrenswaarde van 50 mg/Nm³, zoals opgenomen in stofklasse gO.2 methanol (artikel 5.30 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)) en de vigerende omgevingsvergunning (GR-VERG-2020-000350, 17 maart 2021).

4.6 Geur

Binnen de huidige omgevingsvergunning is de volgende norm is vastgelegd:

- **Voorschrift 7.1.1:**
De geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten als gevolg van binnen de inrichting uit te voeren activiteiten mag de waarde van 0,25 ouE/m³ als 98-percentielwaarde niet overschrijden

Deze norm is van toepassing op woningen en andere geurgevoelige objecten in de omgeving van het industrieterrein Eemshaven.

Het voornemen leidt niet tot een verhoging van de geurbelasting en blijft binnen de vergunde immissienorm van 0,25 ouE/m³ als 98-percentielwaarde. Aanvullende geurbeheersmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

De beoordeling dat het voornemen niet tot een verhoging van de geurbelasting leidt is gebaseerd op de volgende technische en procesmatige argumenten:

- De enzymatische processtap wordt volledig gesloten uitgevoerd en introduceert geen nieuwe emissiepunten naar de buitenlucht. De proceslucht die vrijkomt, wordt via een additionele scrubber (C-101) behandeld en vervolgens samengevoegd met de bestaande afgasstroom, waarna alles via het bestaande emissiepunt wordt afgevoerd (zie paragraaf 4.5).
- Door aanpassingen in de procesvoering en de inzet van een extra scrubber wordt de totale jaarvracht aan methanol (een geurcomponent en VOS) verlaagd ten opzichte van de bestaande situatie (zie paragraaf 4.5). De gecombineerde methanolemissie blijft ruim onder de wettelijke ondergrens en de vergunde emissiegrenswaarden.

Op basis van het enzymatische proces is er dus geen toename van VOS of andere geurcomponenten voor de gehele inrichting ten opzichte van de bestaande situatie. Aangezien er geen toename is van de emissiehoeveelheid en er geen nieuwe emissiepunten ontstaan, kan een toename van de geurbelasting op geurgevoelige objecten worden uitgesloten.

4.7 Energieverbruik

De aangevraagde activiteit leidt niet tot een toename van het energieverbruik binnen de inrichting. Hoewel het aangepaste proces leidt tot additionele procesinstallaties, kent het ook efficiëntievoordelen. Hierdoor blijft de totale energiebehoefte in de praktijk nagenoeg gelijk.

De bestaande stookinstallaties hoeven niet harder te draaien ten behoeve van de enzymatische processtap.

4.8 Geluid

Voor de voorgenomen uitbreiding van Eco Fuels met een aanbouw aan het bestaande procesgebouw is een akoestisch onderzoek (18 juli 2025) uitgevoerd om te toetsen of deze wijziging past binnen de geluidvoorschriften van de vigerende omgevingsvergunning van 17 maart 2021 (zaaknummer Z2020-00006845). De aanbouw betreft een 20 meter hoog gebouw waarin een enzymatische processtap wordt geplaatst. Door deze uitbreiding veranderen de situering van ventilatieroosters en wordt een extra overheaddeur toegevoegd. Omdat deze elementen invloed kunnen hebben op de geluidemissie van de inrichting, was het noodzakelijk om de akoestische impact opnieuw te modelleren en te toetsen aan de vergunde grenswaarden.

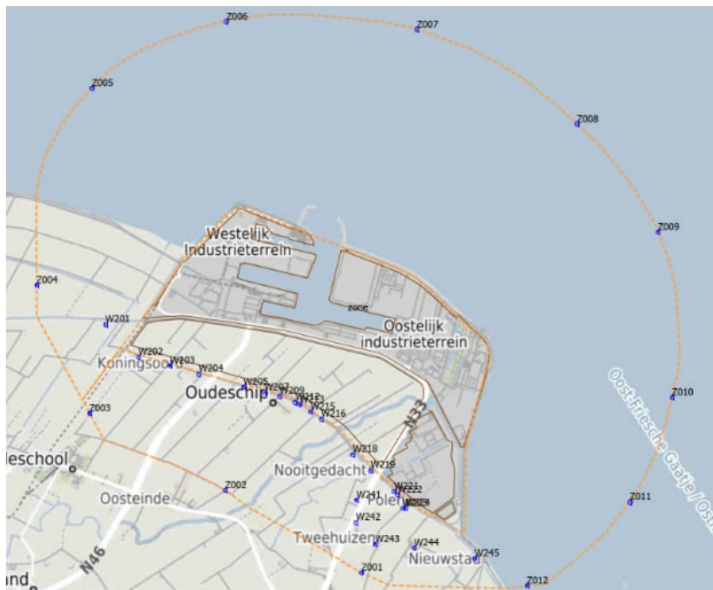
4.8.1 Conclusie akoestisch onderzoek

Het akoestisch onderzoek (18 juli 2025) toont aan dat de geluidemissie op alle relevante controlepunten binnen de vergunde waarden blijft. Slechts bij toetspunt 'Z02 zone land', op 4,5 km afstand van de inrichting, is sprake van een minimale overschrijding van 0,1 dB(A) in de dagperiode. Deze waarde ligt dermate laag dat het rekenmodel hier zijn nauwkeurigheid verliest en de overschrijding praktisch niet waarneembaar is. Dergelijke lage niveaus veroorzaken geen hinder en worden in de praktijk niet opgenomen in vergunningen vanwege hun

beperkte relevantie. Alle toetspunten dicht bij de inrichting, waar de geluidbelasting substantieel is en de rekenmodellen betrouwbaar zijn, blijven binnen de vergunde grenswaarden. Het akoestisch rapport is opgenomen in de desbetreffende bijlage van de milieuraapportage.

4.8.2 Akoestisch effect Waddenzee

Eco Fuels is gevestigd aan de Westlob 6 te Eemshaven. De industrieterreinen “Eemshaven” en “Bedrijventerrein Oostpolder” zijn industrieterreinen in de zin van de Wet geluidhinder (Wgh). Rond deze terreinen en het terrein “Eemshaven Zuidoost” is op grond van hoofdstuk V Industrielawaai Wgh een zone vastgesteld, waarbuiten de geluidbelasting vanwege de terreinen niet meer mag bedragen dan 50 dB(A). Een gedeelte van deze zone ligt in de Waddenzee.



Figuur 4.2: Geluidzone (oranje stippellijn) (Bron: Geluidverdeelplan Eemshaven en Oostpolder)

Het akoestisch onderzoek (18 juli 2025) heeft het effect in geluid inzichtelijk gemaakt als gevolg van een aanbouw aan het huidige processgebouw. Het onderzoek toont aan dat er geen akoestische effecten zijn op de zonepunten die gelegen zijn in de Waddenzee (Z005-Z012). Daarnaast betreft het een geluidgezoneerd industrieterrein, waarbij de zonebeheerder de immissieniveaus op de zonegrens bewaakt. Effecten zullen derhalve uitgesloten zijn.

4.9 Omgevingsveiligheid

4.9.1 Kwantitatieve risicoanalyse

Bedrijven die een omgevingsvergunning aanvragen voor een risicovolle milieubelastende activiteit (hierna mba) moeten voldoen aan de regels die gelden voor externe veiligheidsrisico's (Bkl Artikel 8.12). De in de omgevingswet aangewezen risicovolle mba's worden benoemd in bijlage VII van het Bkl, onder B en E. Voor deze risicovolle mba's dient het plaatsgebonden risico (PR) te worden bepaald en getoetst alvorens de vergunning kan worden verleend. Afhankelijk van de activiteit zijn deze afstanden vastgelegd of moeten worden berekend (zie bijlage VII Bkl). Daarnaast schrijft bijlage VII van het Bkl voor dat er tevens aandachtsgebieden bepaald moeten worden welke, ook weer afhankelijk van de MBA, zijn voorgeschreven of moeten worden berekend.

Voor Eco Fuels Netherlands B.V. is een analyse uitgevoerd van de wijzigingen in hun activiteiten met gevaarlijke stoffen in het kader van een vergunningaanvraag. De aangevraagde activiteiten met kaliumhydroxide zijn niet relevant voor de externe veiligheid, en de effectgebieden van de activiteiten met azijnzuur liggen binnen de terreingrens van Eco Fuels Netherlands B.V. De introductie van kaliumhydroxide en azijnzuur leidt niet tot een toename van de externe veiligheidsrisico's. Hierdoor is voor deze aangevraagde wijziging geen kwantitatieve risicoanalyse (QRA) vereist.

De QRA-memo met betrekking tot alleen de aangevraagde activiteiten is opgenomen in de desbetreffende bijlage van de milieuraapportage.

Wel zijn de externe veiligheidsrisico's van de scenario's uit de vergunde QRA opnieuw berekend volgens de meeste recente rekenmethodiek onder de Omgevingswet en voldoen deze aan de gestelde eisen. De berekende aandachtsgebieden reiken niet buiten de terreingrens, waardoor zich geen (zeer) kwetsbare gebouwen of locaties binnen deze gebieden bevinden.

Het rapport voor de herberekening van de vergunde QRA is opgenomen in de desbetreffende bijlage van de milieuraapportage.

4.9.2 Milieurisicoanalyse

Milieurisico's onvoorziene lozingen zijn de risico's voor het milieu door zware ongevallen. Het betreft de ongewenste effecten op het oppervlaktewater. Maar ook onvoorziene lozingen op rioolwaterzuiveringsinstallaties vallen hieronder.

In het kader van de aanvraag is een addendum opgesteld waarin een aanvullende analyse wordt gepresenteerd van de milieurisico's voor het oppervlaktewater, als gevolg van de geplande opslag en verlading van azijnzuur, evenals de opslag en mengtank van KOH. Het addendum is opgenomen in de desbetreffende bijlage van de milieuraapportage.

4.9.3 Kennisgeving Seveso III

Het bal verplicht bedrijven, waar met gevaarlijke stoffen in relevante hoeveelheden wordt gewerkt, tot het opstellen en indienen bij het bevoegd gezag van een zogeheten Kennisgeving (Bal, artikel 4.5).

Uit de kennisgeving komt voort dat Eco Fuels een lagedrempelinrichting is. De kennisgeving is opgenomen in de desbetreffende bijlage van de milieuraapportage.

4.10 Verkeer en vervoer

De voorgenomen wijzigingen leiden niet tot een toename van het aantal transportbewegingen van en naar de locatie. De activiteit vervoer kent geen andere vervoersaantallen, slechts andere inhoud. Er is derhalve ook geen sprake van een toets moment voor het aspect Natura 2000-activiteit.

4.11 Licht

Eco Fuels bevindt zich in een intensief gebruikte en verlichte industriële omgeving. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten zullen er geen veranderingen plaatsvinden ten aanzien van het milieuaspect licht.

4.12 Lichteffecten op de Waddenzee

De Eemshaven, waar Eco Fuels is gevestigd, kenmerkt zich als een grootschalig, intensief gebruikt industriegebied met een verhoogd verlichtingsniveau. Dit is het gevolg van de aanwezigheid van diverse bedrijven en infrastructuur in de directe omgeving. De Waddenzee, een Natura 2000-gebied, ligt op circa 800 meter ten noorden van de locatie.

Bij de voorgenomen uitbreiding met een enzymatische processtap blijft de verlichting van de nieuwe aanbouw beperkt tot wat noodzakelijk is voor veilig werken. De procesinstallaties worden inpandig opgesteld. De bestaande bebouwing en omliggende bedrijven werken bovendien afschermend, waardoor directe lichtemissie richting de Waddenzee wordt voorkomen.

Derhalve zijn effecten door lichtemissies van Eco Fuels op de leefomgeving en natuur, waaronder de Waddenzee, in de huidige situatie en bij de voorgenomen activiteiten niet aan de orde.

4.13 Gezondheid

De kwaliteit van de leefomgeving kan van invloed zijn op de volksgezondheid. Hierbij zijn vooral de belangrijke milieuaspecten als de waterkwaliteit, de luchtkwaliteit, geluidemissie en externe veiligheid van belang. Uit

voorgaande paragrafen blijkt dat er naar verwachting geen noemenswaardige nadelige veranderingen zullen plaatsvinden ten aanzien van deze milieuaspecten vanwege de voorgenomen activiteit.

Op basis van de beoordeling van water, lucht, geluid en externe veiligheid wordt daarom geconcludeerd dat de voorgenomen activiteit geen specifieke risico's voor de volksgezondheid met zich meebrengt.

4.14 Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

De voorgenomen activiteit heeft geen impact op bestaande en/of goedgekeurde projecten binnen de locatie.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij info@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl