

## Nota van Antwoord

Op de ter inzagelegging van het Milieueffectrapport van **1 januari 2024 tot en met 12 februari 2024** ten behoeve van de realisatie van een Bulkterminal voor de opslag van ammoniak, methanol en biobrandstoffen door Evolution Terminal BV aan de Europaweg Zuid 4 te Vlissingen

**20 april 2026**

### Aanleiding

Ten behoeve van de aanvraag voor een omgevingsvergunning is door Evolution Terminal BV een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Evolution Terminal BV onderzoekt hierin de milieu- en veiligheidsaspecten die samenhangen met de realisatie van een bulkterminal voor de opslag ammoniak, methanol en biobrandstoffen, gelegen aan de Europaweg Zuid 4 te Vlissingen. Deze brandstoffen zijn onderdeel van verschillende stappen in de transitieketen voor de verduurzaming van het energieverbruik in Nederland. Het is voorzien dat er in totaal 36 opslagtanks gerealiseerd zullen worden met een totale inhoud van 850.000 m<sup>3</sup>. Naar aanleiding van ingediende zienswijzen en het advies van de Commissie voor de m.e.r. heeft Evolution Terminal B.V. op 13 mei 2025 een Aanvulling op het MER opgesteld.

## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	3
2. Vragen naar aanleiding van de Referentiesituatie en autonome ontwikkelingen, inclusief effecten op potentieel nieuwe kerncentrales .....	4
3. Vragen naar aanleiding van de domino-effecten van het voornemen op de bestaande kerncentrale te Borssele .....	8
4. Vragen over de energievoorziening en risico's op netcongestie .....	12
5. Vragen over risico's van ammoniakopslag .....	13
6. Vragen over opslag en vervoer van LPG, Methanol en Propaan .....	15
7. Overige vragen over de risico's / QRA van de opslagterminal .....	17
8. Vragen over transportrisico's - algemeen .....	21
9. Vragen over transportrisico's over de weg .....	27
10. Vragen over transportrisico's over het spoor .....	28
11. Vragen over transportrisico's over water .....	30
12. Vraag over het kraken van ammoniak .....	32
13. Vragen over de nautische veiligheid .....	33
14. Vragen over de milieurisicoanalyse (MRA) .....	35
15. Vragen of het Integraal plan brandveiligheid (IPB) .....	37
16. Vragen over ammoniaktransport per buisleiding .....	40
17. Vragen over het bestemmingsplan en de ruimtelijk invulling van het voornemen .....	41
18. Vragen over de luchtkwaliteit .....	44
19. Vragen over bodemkwaliteit .....	45
20. Vraag over lichthinder .....	46
21. Vragen over natuurbescherming .....	47
22. Vragen over geluid en geur .....	48

## 1. Inleiding

Evolution Terminals B.V. is voornemens een bulkterminal voor de opslag van ammoniak, methanol en biobrandstoffen te realiseren aan de Europaweg Zuid 4 te Vlissingen. De eerste versie van milieueffectrapportage (verder: MER) heeft van 1 januari 2024 tot en met 12 februari 2024 ter inzage gelegen. In totaal zijn er 17 zienswijzen ingediend. Naar aanleiding van ingediende zienswijzen en het advies van de commissie MER heeft Evolution Terminal B.V. op 31 januari een Aanvulling op MER opgesteld. Op 13 mei 2025 is een nieuwe versie van de aanvulling met DCMR gedeeld, waarin de antwoorden op de resterende vragen van DCMR en de specialisten zijn verwerkt.

Deze Nota van Antwoord gaat in op de zienswijzen die zijn ingediend bij de ter inzagelegging van het MER. Alle zienswijzen en de daarin gestelde vragen zijn gelezen, geanalyseerd en per onderwerp ingedeeld. De gestelde vragen zijn per onderwerp zo goed mogelijk beantwoord, mede aan de hand van de Aanvulling op het MER. Deze Nota van Antwoord wordt, tezamen met de Aanvulling op het MER, naar alle indieners van de zienswijzen gestuurd.

Tijdens de procedure heeft de indiener besloten het onderdeel LPG uit de aanvraag te halen. Dit product was aangevraagd als alternatief voor ammoniak. Er zijn diverse zienswijzen die gaan over LPG. Dit zal niet worden meegenomen in de beantwoording.

Het adviesbureau Oostkracht 10 heeft een onderzoek uitgevoerd naar risico's van vervoer per spoor. In het onderzoek zijn alle onderzoeken in Zeeland cumulatief beschouwd. Uit het resultaat blijkt dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de omgeving.

## 2. Vragen naar aanleiding van de Referentiesituatie en autonome ontwikkelingen, inclusief effecten op potentieel nieuwe kerncentrales

In het MER worden de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven in kaart gebracht door deze te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie is volgens het MER 'de toekomstige situatie, gebaseerd op de bestaande situatie van het milieu en de autonome ontwikkelingen in en rond het plangebied.' Onder autonome ontwikkelingen vallen volgens de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) vastgesteld beleid en projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden.

Volgens een indiener is deze insteek, waarin alleen formele autonome ontwikkelingen worden meegenomen in de referentiesituatie, te beperkt om een goed beeld te hebben van de (cumulatieve) effecten van de voorgenomen activiteit op de aanwijzing van Borssele als voorkeurslocatie voor twee nieuwe kerncentrales. Dat het aangewezen is om bij voorgenomen activiteiten in het Sloegebied niet alleen formele autonome ontwikkelingen, maar ook de potentiële ontwikkeling van twee nieuwe kerncentrales, mee te nemen in het effectenonderzoek, heeft de Commissie MER onder andere geadviseerd in haar advies naar aanleiding van de concept NRD in Nederwiek I1. De indiener vraagt het bevoegd gezag om ETBV alsnog de (cumulatieve) effecten van de voorgenomen activiteit op de aanwijzing van Borssele als voorkeurslocatie voor twee nieuwe kerncentrales in kaart te (laten) brengen, zodat die informatie bekend is vóórdat er een besluit genomen wordt op de aangevraagde omgevingsvergunning. Met name zal er aandacht besteed moeten worden aan de potentiële effecten van de voorgenomen activiteit op de veiligheid van nieuwe kerncentrales.

Is rekening gehouden met de e.v.t. bouw van 2 kerncentrales als het gaat om de veiligheidscontouren? Er zullen mogelijk 5.000 werknemers of meer aan deze bouw gaan werken. Voldoet Evolution dan nog steeds aan de veiligheidscontouren?

Als onderdeel van een betaalbare en zekere energievoorziening, zet het Rijk in op de planvoorbereiding voor de bouw van twee nieuwe kerncentrales in Nederland. Het Sloehavengebied is één van de potentiële bouwlocaties voor de geplande twee kerncentrales. Het Sloegebied is verdeeld over twee bestemmingsplannen, namelijk: Zeehaven- en industrieterrein Sloe 2018 van de gemeente Vlissingen en Zeehaven- en industrieterrein Sloe 2018 van de gemeente Borsele. In beide is de gebiedsaanduiding 'zoekgebied kerncentrale' opgenomen. Mijn constatering is dat er in uw onderzoeken (MER en aanvraag) geen aandacht is voor de mogelijke realisatie van twee nieuwe kerncentrales in het Sloehavengebied. Derhalve zijn ook potentiële effecten van uw bulkopslag op deze mogelijke kerncentrales niet in beeld gebracht. Het afgeven van een omgevingsvergunning en de realisatie van een bulkopslag voor eerdergenoemde stoffen resulteert daarmee – als gevolg van ruimtelijke inpassing en afstandscriteria – in een beperking van de locatiekeuze voor de bouw van twee nieuwe kerncentrales. Ik zie graag dat u de opgave van de realisatie van twee kerncentrales meeneemt in uw afwegingen bij de aanvraag van uw omgevingsvergunningen.

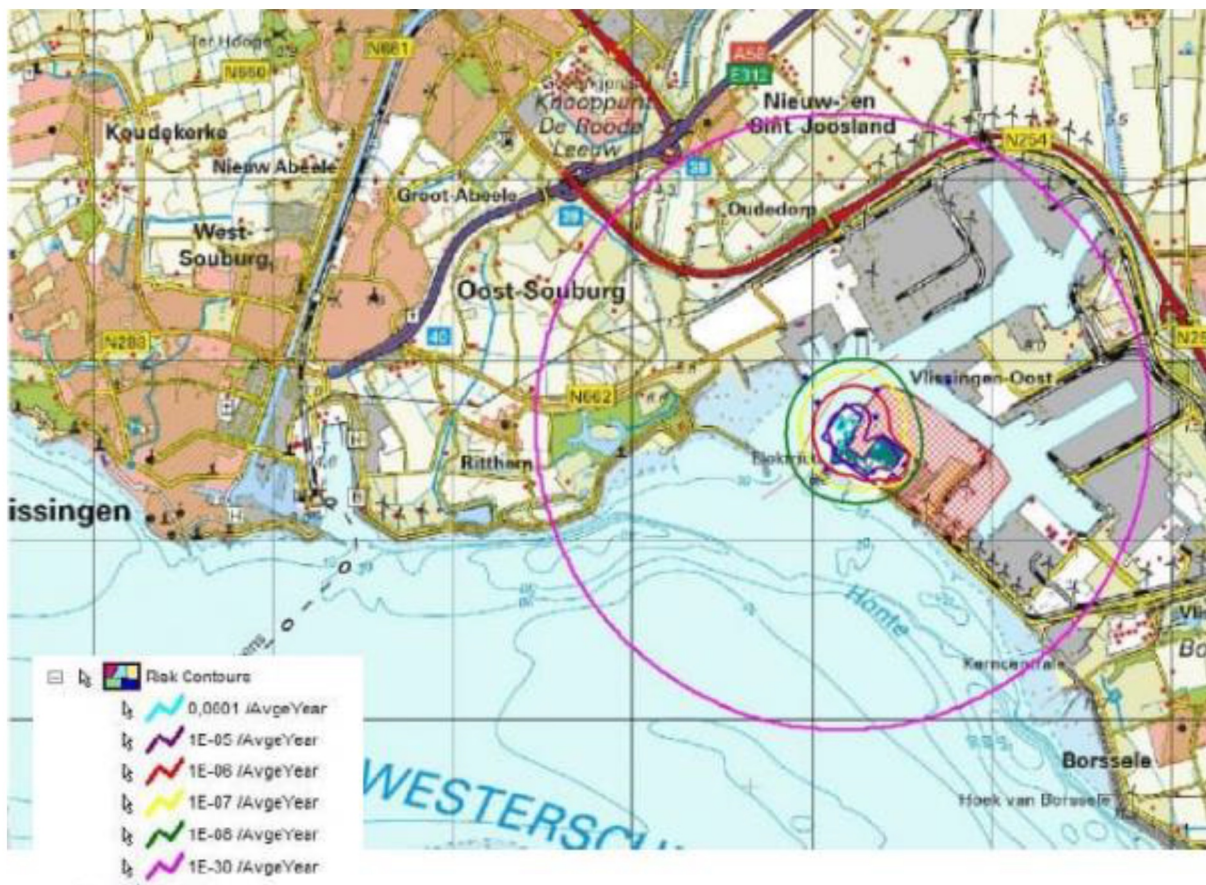
In sectie 0.4 wordt aangegeven dat de referentiesituatie voor de stikstofuitstoot is bepaald op die van Thermphos 2002. Volgens een indiener lijkt het dat de richtlijnen m.b.t. stikstof in de afgelopen 22 jaar veranderd zijn.

### Antwoord – effecten op potentieel nieuwe kerncentrales

Evolution Terminal B.V. (ETBV) heeft gekeken naar de potentiële (cumulatieve) effecten van de voorgenomen activiteit op de aanwijzing van Borssele als voorkeurslocatie voor twee mogelijke nieuwe kerncentrales om daarmee die informatie te kunnen betrekken in een besluit op de aangevraagde omgevingsvergunning naar de paragrafen 2.3.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.3 en 5.4 van de Aanvulling op het MER. Deze locatie wordt al sinds 2009 door EPZ aangewezen als de meest logische locatie in het gebied. EPZ heeft dit ook in haar documentatie onderbouwd.

Alhoewel de bouw van een tweetal kerncentrales en de locaties daarvoor nog niet besloten zijn, wordt hierna aangegeven wat het effect zou kunnen zijn van een incident bij Evolution Terminal op de veiligheid van de kerncentrales in Borssele. Vestiging van een kerncentrale op het terrein van het voormalige Thermphos, zoals momenteel door het Ministerie van Klimaat en Groene Groei ook als één van de opties wordt onderzocht, zou wat Evolution Terminals betreft niet wenselijk zijn, omdat het al enige jaren voornemens is op dit terrein in overleg met North Sea Port en de Provincie Zeeland een terminal voor duurzame brandstoffen te ontwikkelen.

In tabel 8-2 en 8-3 van het MER en de bijgevoegde QRA zijn de faalscenario's omschreven die zijn beschouwd met betrekking tot de terminal. De QRA is daarbij getoetst aan de vigerende wet- en regelgeving voor externe veiligheid. De maximale effectafstand van het eventueel vrijkomen van een ammoniak gifwolk is berekend op 3.384 m bij een pompbreuk aan de aanvoer-jetty De PR 10<sup>-30</sup> contour bedraagt circa 3.420 meter. De maximale effectafstand van een flash fire / explosie van propaan bedraagt 1.283 m bij het instantaan falen van de gehele propaantank. De PR 10<sup>-30</sup> -contour bedraagt circa 1.285 meter. Zie ook onderstaande kaartjes.



Figuur 1 – plaatsgebonden risico-contouren voor ammoniak (gifwolk).



**Figuur 2 – plaatsgebonden risicocontouren voor propaan (flash fire / explosie)**

De huidige kerncentrale van Borssele (EPZ) is gelegen op een afstand van circa 2,8 km van de Evolution Terminal en ligt daarmee uitsluitend binnen de PR  $10^{-30}$  contour met betrekking tot mogelijke effecten van het vrijkomen van een ammoniak gifwolk.

Uitgaande dat de nieuwe centrales ten minste op een afstand van 1,28 km van de terminal worden gerealiseerd, kunnen deze nieuwe centrales bij een onverhoopt incident uitsluitend blootgesteld worden aan een langsdrijvende ammoniak gifwolk. De ammoniaktanks zelf zullen worden gerealiseerd volgens de strengste veiligheidseisen conform de PGS12 die inmiddels door het BOB is vastgesteld. De kans op een instantaan falen hiervan is daardoor zeer klein (eens per honderd miljoen jaar). De PGS 12 is een samenwerking tussen bedrijfsleven en overheid en daardoor breed gedragen.

Vanwege de aard van de ammoniak zou er echter geen sprake zijn van fysische effecten op de installaties van de kerncentrales. Wel kan er sprake zijn van effecten op de mensen die ter plaatse werkzaam zijn als gevolg van de toxische eigenschappen van de ammoniakwolk, hoewel de kans op het optreden van zo'n calamiteit extreem klein is. Daarbij zal Evolution Terminal een bedrijfsnoodplan beschikbaar hebben. Hierin staat omschreven wat te doen bij een incident, hoe de verantwoordelijkheden zijn bij Evolution Terminal en wat de afspraken zijn met buurbedrijven, inclusief de mogelijke kerncentrales, omtrent tijdige alarmering.

Evenals bij Evolution Terminal is hierbij van belang dat voor een ongestoorde procesvoering van de nieuwe kerncentrales er een veilige ruimte (operating room) ingericht gaat worden die onder lichte overdruk gehouden wordt, zodat er hier geen toxische buitengassen kunnen binnendringen. Vanuit deze ruimte kan de aansturing van het eigen bedrijf veilig blijven plaatsvinden tijdens de duur van een eventueel incident. Zodra het incident verholpen is en de gaswolk is overgewaaid, en het sein veilig is, zal dit ook aan de burens worden gemeld.

### **Antwoord – verandering richtlijnen m.b.t. stikstof**

In oktober 2024 heeft de release plaatsgevonden van Aerius versie 2024.0.1, die gebruikt is bij de berekeningen van de stikstofdepositie. **Daarin is gebruik gemaakt van de interne saldering met stikstofrechten die beschikbaar waren vanuit het voormalige Thermosterrein.** De uitgevoerde herberekeningen leiden niet tot andere uitkomsten of een andere conclusie dan de oorspronkelijke berekeningen. Namelijk dat zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase er geen toename is ten opzichte van de referentiesituatie die gebruikt maakt van de vergunde ruimte binnen de Thermphos milieuvergunning.

Echter, heeft de Raad van State op 18 december 2024 uitspraken gedaan inzake Rendac en de Amercentrale. De effecten van stikstofdepositie op de natuur worden naar aanleiding van deze uitspraken momenteel opnieuw onderzocht. Daarna is een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit voor stikstof gedaan. **De provincie Zeeland heeft aangegeven dat de berekeningen gemaakt moeten worden in de meest recente versie van Aerius op basis van de feitelijk door Thermphos gebruikte capaciteit.** Daarbij moet er ook een passende beoordeling worden uitgevoerd. In overleg met de provincie Zeeland moet vervolgens worden gekeken naar hoe invulling wordt gegeven aan het additionaliteitsvereiste. Omdat Thermphos volledig gebruik maakte van haar milieuvergunning wordt, ervan uitgegaan dat voor het planvoornemen een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit voor stikstof kan worden verleend en het planvoornemen daarmee uitvoerbaar is.

Ondanks dat de aanvraag voor de omgevingsvergunning milieu onder het oude recht (Wabo) en de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit voor stikstof formeel gescheiden aangevraagd mogen worden, heeft DCMR aangegeven om in de considerans van de vergunning voor de omgevingsvergunning milieu te wijzen op de noodzaak van het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit voor stikstof voordat gestart mag worden. Hiermee wordt aangetoond dat dit punt onder de aandacht is van zowel DCMR, als de provincie Zeeland en Evolution Terminals nu het kader voor vergunningverlening en de maatregelen om stikstofdepositie in Nederland te verminderen de komende maanden verder worden uitgewerkt.

### 3. Vragen naar aanleiding van de domino-effecten van het voornemen op de bestaande kerncentrale te Borssele

Volgens een indiener is niet alleen in het kader van de veiligheid van nieuwe kerncentrales, maar ook met betrekking tot eventuele effecten op de bedrijfsvoering met de bestaande kerncentrale EPZ, het onderzoek naar potentiële domino-effecten nog niet volledig gedaan of inzichtelijk:

1) In het MER staat dat door TÜV Rheinland Risktec Nederland een additionele studie uitgevoerd is naar mogelijke domino-effecten en bijbehorende risico's en dat deze als bijlage onderdeel uitmaakt van de aanvraag omgevingsvergunning milieu. Indiener heeft deze studie echter niet kunnen terugvinden. De aanvraag bevat slechts 1 bijlage en dat is niet de genoemde studie.

2) Volgens het MER blijkt uit deze studie 'dat er nagenoeg geen sprake is van significante kans op wederzijdse domino-effecten, behalve een mogelijk effect van een toxische wolk ammoniak van ETBV': a) Ten eerste wil de indiener kunnen verifiëren wat wordt bedoeld met de stelling dat er nagenoeg geen sprake is van een significante kans op wederzijdse domino-effecten, of deze stelling ook klopt en hoe deze bewering zich verhoudt tot de externe risico's waar de huidige kerncentrale – en bij eventuele nieuwe centrales - rekening mee dient te houden; b) Ten tweede dient te worden uitgewerkt wat het mogelijke effect is van een toxische wolk ammoniak van ETBV op het veilig bedrijf kunnen (blijven) voeren van de huidige en toekomstige centrales. De indiener is niet geïnformeerd over mogelijke domino-effecten en daartegen te nemen maatregelen.

3) In de QRA (rapport BMD Advies Kwantitatieve Risicoanalyse, bijlage 19 bij het MER) wordt opgemerkt dat in verband met mogelijke domino-effecten, de verschillende bedrijven met elkaar in contact zullen treden. De indiener meent dat de potentiële domino-effecten op de kerncentrale in Borssele en de (on)mogelijkheden tot het nemen van mitigerende maatregelen ter beheersing van die externe risico's helder moeten zijn, vóórdat er een besluit kan worden genomen over het al dan niet afgeven van een vergunning aan ETBV.

#### **Antwoorden**

De TÜV Rheinland Risktec Studie was ten tijde van het MER achterhaald in verband met nieuwe inzichten en is inderdaad niet bij het MER of de aanvraag voor de omgevingsvergunning milieu gevoegd.

Voor de aanvulling op het MER is onderzoek gedaan naar domino-effecten (bijlage BL9). Domino-effecten als gevolg van een calamiteit bij Evolution Terminals kunnen optreden bij: Vesta, Stepan, VoltH2, Arkema Vlissingen, Sloecentrale en Ovet overslagbedrijf. Er treedt geen domino-effect op bij de huidige kerncentrales en de locatie van de twee nieuwe kerncentrales te Borssele.

Er is nog niet per locatie een overzicht van de risicobijdragen per scenario en effect beschouwd. Dit zal gebeuren wanneer vergunning is verleend, en wanneer duidelijk is welke keuze uiteindelijk voor de realisatie van de terminal zal worden gemaakt. Deze effecten zullen dan in separate brieven per (Seveso)-inrichting worden opgenomen en aan de betreffende bedrijven worden toegezonden. Aanvullend zal in overleg met de betreffende bedrijven worden gegaan over de mogelijke domino-scenario's en de voorbereiding daarop.

De ammoniaktanks zelf zullen worden gerealiseerd volgens de strengste veiligheidseisen conform de nieuwe PGS12. De kans op een instantaan falen hiervan is daardoor zeer klein (eens per honderd

miljoen jaar). Vanwege de aard van de ammoniak zou sprake kunnen zijn van een lekkage en het vrijkomen van een toxische ammoniakwolk. Ook het effect van een toxische wolk is onderzocht, zie bijlage 10 van de aanvulling. Voor de toxische wolk (maar ook voor andere mogelijke incidenten) zal Evolution Terminal een bedrijfsnoodplan beschikbaar hebben, waarin precies omschreven wordt wat te doen bij een incident, hoe de verantwoordelijkheden zijn bij Evolution Terminal en hoe de afstemming met buurbedrijven, inclusief de kerncentrale, zal plaatsvinden. Evenals bij Evolution Terminal is **voor de kerncentrale van belang dat voor een ongestoorde procesvoering er een veilige ruimte (operating room) ingericht is die onder lichte overdruk gehouden wordt**, zodat er hier geen toxische buitengassen kunnen binnendringen. Vanuit deze ruimte kan de aansturing van het eigen bedrijf veilig blijven plaatsvinden tijdens de duur van het incident. Zodra het incident verholpen is en de gaswolk is overgewaaid, en het sein veilig is, zal dit ook aan de burens worden gemeld

#### 4. Overige vragen naar aanleiding van de domino-effecten van het voornemen

Met betrekking tot de (on)volledigheid van QRA merkt een indiener op dat: a) In de QRA wordt geen rekening gehouden met een mogelijke aanvaring bij de terminal, terwijl er veel vaarbewegingen in een smalle vaarweg verwacht worden bij het aanmeren voor het lossen van de schepen. De indiener zou dit risico graag alsnog meegenomen zien in de QRA; b) In de QRA is bij ammoniak de grootste effectafstand voor 1% overlijden 3384 meter, precies tot de huidige kerncentrale. Voor het veilig bedrijf kunnen (blijven) voeren van de huidige en toekomstige centrales zijn ook de effecten van lagere concentraties van belang. De indiener gaat uit van de Voorlichtingsgrenswaarde en meent dat dit ook meegewogen zou moeten worden bij de beoordeling van de effecten; c) In de QRA ontbreekt een uitleg over eventuele domino-effecten tussen de verschillende opslagen. Wij zouden graag uitgewerkt zien hoe dit mogelijke domino-effect is onderzocht en wordt beheerst.

Een indiener stelt een vraag over de stapeling van energie gerelateerde bedrijven: Naast de aanlandingspunten liggen in het gebied een Steg centrale en niet te vergeten de kerncentrale Borsele. Ook hier wordt naarstig gezocht naar een uitbreiding met nog eens twee nieuwe kerncentrales. Voor de verwerking en opslag van midden en hoogradioactief afval (uit heel Nederland) ligt er de Covra, waarvoor ook een procedure loopt voor een forse uitbreiding van de verwerkings- en opslagcapaciteit. Een aanvraag voor een waterstof productiebedrijf VoltH2 is in 2022 door de provincie verleend maar ook Ørsted heeft een subsidie gekregen van 100 miljoen voor de bouw van een waterstoffabriek. Daarnaast ligt er in het gebied ook nog de Zeeland Refinery, in grootte de vijfde van Nederland. "Ik begrijp de honger van bedrijven om aan te haken in de energietransitie, dus maak ik me extra zorgen over de bedreigingen die al die nieuwe activiteiten met zich meebrengen".

Een indiener merkt op dat de gemeente Borsele vorig jaar een eerste ronde georganiseerd heeft rond de mogelijke komst van de kerncentrales in de Borsele Voorwaarden. Het zou goed zijn om dat ook te doen voor al die andere initiatieven rond de energietransitie omdat ze allemaal hun voetafdruk nalaten in het Zeeuwse landschap. Voordat de rust voor de inwoners van de dorpen en in de gemeente Vlissingen en meer nog in de gemeente Borsele weer enigszins tot bedaren kan komen zijn we zeker 20 tot 25 jaar verder. Daarvoor komt nog ook een stortvloed aan allerlei nieuwe ontwikkelingen waar de gemiddelde dorpsbewoner geen kaas van heeft gegeten. Zij worden wel opgezadeld met de blijvende gevolgen voor het Zeeuwse landschap. Erger nog wordt de persoonlijke gevarezone die niet alleen wordt uitgebreid maar meer nog wordt geïntensiveerd. En waar bedrijven in de vergunningverlening alleen worden beoordeeld op de eigen activiteiten, worden de dorpen eromheen geconfronteerd met de optelsom van al die nieuwe activiteiten. Het wordt tijd voor een totaal rampenplan voor dit deel van Zeeland en een toets voor bedrijven om aanvullende vestigingsvoorwaarden vast te stellen om hieraan te kunnen voldoen.

Een indiener stelt dat er in de risicobepaling geen rekening gehouden is met de voorgenomen plannen van Vesta, die dezelfde orde grootte hoeveelheid ammoniak wil opslaan op het aangrenzende terrein. Als Evolution en Vesta samen als 1 aanvraag zouden worden behandeld zou de MER er heel anders uitzien en wordt duidelijk dat de risico's groter zijn dan door ieder bedrijf afzonderlijk te beschouwen. Als voorbeeld kan dienen dat Evolution voor kleinere opslagtanks (20.000 ton) kiest i.v.m. de risicoberekening terwijl Vesta een veel grotere nieuwe tank van 50.000 ton wil bouwen.

Een indiener geeft aan de i.v.m. de mogelijke domino effecten de verschillende bedrijven met elkaar in contact zullen treden en vraagt duidelijk te maken hoe een snelle communicatie naar buurtbedrijven wordt geborgd. Zie Kwantitatieve risicoanalyse BMD Advies pag. 8/82

Een indiener stelt dat het MER zich tot één bedrijf beperkt is. Op het terrein komen twee soortgelijke bedrijven voor. Wij vinden het noodzakelijk dat in de MER al rekening wordt gehouden met alle toekomstplannen in Vlissingen-Oost. Pas de MER integraal toe en kijk daarbij naar alle ontwikkelingsplannen op Vlissingen-Oost. Zo wordt het naastgelegen bedrijf Vesta buiten de inspraak gehouden. Ook een deel van onderstaande onderwerpen dient bij de MER betrokken te worden.

### **Antwoorden**

Het risico op een aanvaring is niet meegenomen in de QRA, daar de QRA enkel de mogelijke effecten op de installatie zelf omvat. Voor het risico op een aanvaring, vanwege de toename in het aantal vaarbewegingen in een smalle vaarweg wordt er verwezen naar de Marin studie. Deze is ingediend in bijlage 13 in aanvulling op het MER.

Voor de beantwoording van de vragen over de (toekomstige) kerncentrale(s) is Evolution Terminals in contact getreden met EPZ. Daarnaast is ook contact opgenomen met Vesta en VoltH2. **Voor de vragen over de domino-effecten en de uiteindelijke afstemming van de verschillende initiatieven voor de energietransitie ligt bij de verschillende overheden, zoals de gemeentes, provincie en de ministeries. De omgevingsdiensten die de aanvragen, m.e.r.-beoordelingen en MER-en binnen krijgen, spelen hierin een coördinerende rol.**

Op de domino-effecten en QRA in relatie tot de buurbedrijven en de bestaande kerncentrale wordt ingegaan in 5.2.2 van de Aanvullingen op het MER en in bijlage 9 bij deze aanvullingen. Voor Evolution Terminals is in deze bijlage volgens het RIVM-document IDE (Instrument Domino Effecten) beoordeeld welke domino-effecten relevant zijn. Dit betreffen Warmtestraling 10 en 35 kW/m<sup>2</sup>; Druk golf 0,1 en 0,3 bar overdruk, en scherfwerking. Domino-effecten als gevolg van een calamiteit bij Evolution Terminals kunnen optreden bij: Vesta, Stepan, VoltH2, Arkema Vlissingen, Sloecentrale en Ovet overslagbedrijf. Er treedt geen domino-effect op bij de huidige kerncentrales en de locatie van de twee nieuwe kerncentrales in Borssele.

Tevens kan sprake zijn van een toxische stof (ammoniak). Dit wordt volgens het IDE niet beschouwd als een domino-effect, maar hierop wordt wel in paragraaf 5.3 van de Aanvulling op het MER en in Bijlage 10 ingegaan. Bij het vrijkomen zullen binnen het invloedsgebied, waarbinnen ook de huidige kerncentrale ligt, diverse maatregelen worden getroffen gericht op personen die hier verblijven. Het doel is het voorkomen van maatschappelijke ontwrichting als gevolg van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Naast de maatregelen die Evolution Terminals neemt (zie paragraaf 5.4 van de Aanvullingen op het MER) zal ook door brandweer en bevoegd gezag actie worden ondernomen door onder meer het opstellen van een rampbestrijdingsplan/rampenplan. **In het geval van een toxische wolk betekent dat de brandweer/veiligheidsregio actief zal communiceren met de burgers in het invloedsgebied over de risico's en de te nemen maatregelen. Werknemers en bewoners moeten op de hoogte zijn van de te nemen acties bij het vrijkomen van een toxische wolk.** Het betreft actief beleid op het gebied van risicocommunicatie (Was-installatie/NL-alert). De locaties/gebouwen binnen het invloedsgebied zijn goed bereikbaar voor voertuigen van hulpdiensten. **Aanvullend is het ook voor (omliggende) bedrijven waarbij een ongestoorde procesvoering van vitaal belang is, nodig dat er een veilige, onder lichte overdruk staande, operating room ingericht wordt, zodat er hier geen toxische gassen van buitenaf kunnen binnendringen. Vanuit deze ruimte kan de aansturing van het eigen bedrijf dan veilig blijven plaatsvinden tijdens de duur van het incident.**

Indiener vraagt terecht aandacht voor cumulatieve risico. Vanuit milieuregelgeving is de scope van de vergunningaanvraag beperkt tot één bedrijf. Daarom heeft het adviesbureau Oostkracht 10

buitenom de vergunningprocedures gekeken naar cumulatieve risico's. Hieruit blijkt dat het risiconiveau past binnen wet en regelgeving.

#### 4. Vragen over de energievoorziening en risico's op netcongestie

Een indiener stelt dat het Sloegebied of Sloehaven met een oppervlakte van nog geen 800 ha, in vergelijking met het Rotterdamse havengebied van 12.500 ha een relatief klein industriegebied is. De haven heeft een open verbinding met de Westerschelde en wordt rondom omgeven door een aantal dorpskernen binnen de gemeenten Vlissingen en Borsele. Het gebied speelt een sleutelrol in de energietransitie, zoals die wordt uitgerold over Nederland. De energietransitie loopt niet zoals het zou moeten en leidt op grote schaal tot wat genoemd wordt de "net-congestie"- , het vastlopen van het Nederlandse stroomnetwerk. Het leidt ertoe dat nieuwe bedrijven die een aansluiting willen en bestaande bedrijven die hun aansluiting willen vernieuwen op de wachtlijst komen te staan. In Zeeland zijn er al meer dan 50 en het groeit. Zelfs woningbouwprojecten lopen het gevaar niet of slechts deels van energie te worden voorzien, elders in Nederland gebeurt dat al, de woning zelf wel wordt aangesloten maar niet de ondersteunende voorzieningen. Als gevolg daarvan worden de aangesloten woningen niet opgeleverd.

Een indiener brengt het onderwerp "Stopcontact van Nederland" naar voren: Het Sloegebied dreigt eenzelfde lot toebedeeld te worden. Nieuwe bedrijven en bestaande bedrijven die uit willen breiden worden voornamelijk niet aangesloten op het elektriciteitsnetwerk. De vluchtroute die een aantal bedrijven kunnen nemen is de energievoorziening in eigen hand te nemen. In hoeverre dat kan en lukt en past in de vergunningverlening kan ik niet overzien. Daarnaast zien we het gebied vollopen met aan de energietransitie gerelateerde bedrijven, naast de al lopende vanuit rijkswege projecten. In dat kader wordt het gebied al aangeduid als het stopcontact van Nederland. De verschillende aanlandingen van zee- en land windparken, zonneweides vormen een toenemende belasting. Tenslotte moet dat allemaal op het landelijke hoogspanningsnet worden aangesloten via omvormings- en transformatorstations. Er ligt net een gloednieuwe hoogspanningsleiding van Borsele naar Rilland, het knooppunt op de grens met Noord-Brabant en België. Naast een ondergrondse 150 kV elektriciteitsleiding van Goes naar Ellewoutsdijk met een doorsteek van de Westerschelde richting Terneuzen moet er een echte hoogspanningsverbinding van 380 kV naar Zeeuws-Vlaanderen. Voor TenneT wordt dat bij voorkeur een bovengrondse verbinding, voor bewoners is dat geen optie.

#### **Antwoord**

Netcongestie is in Zeeland inderdaad een probleem, dat TenneT reeds in 2023 heeft onderkent. De oorzaak is het sterk groeiend aantal aanvragen voor het aansluiten van onder nieuwe waterstoffabrieken en overige industrie. Evolution Terminals heeft haar connectie reeds bevestigd gekregen. Daarnaast wordt er door verschillende partijen gewerkt aan het oplossen van de netcongestie. Verwacht wordt dat tegen 2030 de problemen rond netcongestie in deze regio zijn opgelost.

## 5. Vragen over risico's van ammoniakopslag

Een indiener stelt dat men van de ammoniakopslag vooral de voordelen hoort als energiedrager, als gas is waterstof is een lastig product om op te slaan en te transporteren, maar gebonden met stikstof tot NH<sub>3</sub> worden die nadelen weggenomen. Ware het niet dat ammoniak zelf een giftig gas is en in combinatie met water verandert in een zeer sterke en agressieve alkalische oplossing. Waar ammoniak nu nog als koelmiddel wordt ingezet is er een sterke drang om die te vervangen door een minder giftig en minder corrosief koelmiddel. Daarnaast vraag ik me af of de overheid, overheden vertegenwoordigt in de DCMR en de Veiligheidsregio Zeeland voldoende kennis en middelen hebben om de begeleiding en controle goed en efficiënt op poten te kunnen zetten. Het probleem is of het Sloegebied dit allemaal niet kan herbergen, maar nog meer is het tempo waarin al deze zaken op ons afkomen de handhaving in verlegenheid kan brengen. Relevante kennis moet opgebouwd worden en geschoolde vakmensen liggen niet voor het oprapen.

Een indiener stelt dat de PGS 12 verouderd was en is herzien aan de eisen voor ammoniak opslag, waarvan nu een conceptversie beschikbaar is. Op de conceptversie PGS12 zijn bevindingen uitgebracht die nog niet zijn geïmplementeerd. Voor het ontwerp van de full containment tanks in de aanvraag wordt de conceptversie PGS12 nu reeds actueel als standaard toegepast. In het document van RHO adviseurs Evolution Terminals v2.2 d.d. 30 november 2023 die nu ter inzage ligt voor de MER wordt voor de constructie van de staalbeton full containment tank vermeld dat het isolatiemateriaal dat gebruikt zou worden tussen de stalen en betonnen wand niet bestand is tegen ammoniak. Daarmee wordt de grondslag van de PGS 12 verlaten en worden andere materialen toegepast. Mijn bezorgdheid voor het ontwerp van de full containment tanks ligt in de snelle besluitvorming onder een "concept PGS12" met de vraag of hier geen sprake is van een risicovol experiment.

Een indiener stelt blij te zijn met de uitgebreide aandacht die besteed is aan de veiligheid van de ammoniak opslag tanks.

Een indiener stelt dat volgens de MER mogelijk niet voldaan wordt aan de vereiste faalfrequentie van 10<sup>-8</sup> en statische drukbelasting van 0,3 bar. Onvoldoende veilig, niet toepassen van de Best Beschikbare Technieken. Voldoe aan de vereiste faalfrequentie van 10<sup>-8</sup>e en statische drukbelasting van 0,3 bar. Milieueffectrapportage v. 2.2.Pag. 102/ 155. Er is sinds 1-1-2024 een nieuwe PGS12 (december 2023). Niet duidelijk of aan deze versie volledig dient te worden voldaan. Geen toepassing van best beschikbare technieken, waar in de rapportages steeds naar wordt gerefereerd. Eis dat er aan de laatste versie van de PGS 12 moet worden voldaan.

Een indiener stelt dat in voorgaande correspondentie en overleggen inzake de milieueffectrapportage van Evolution Terminals namens Veiligheidsregio Zeeland een reactie te hebben gegeven op de wijze van opslag en de betreffende installaties binnen de inrichting. Evolution Terminals heeft aangegeven dit in de verdere uitwerking mee te nemen. Wij wijzen Evolution Terminals er nogmaals op dat de engineering van de installaties in overeenstemming met de PGS 12 Nieuwe Stijl plaats dient te vinden en dat hiervoor afstemming met het bevoegd gezag en Veiligheidsregio Zeeland noodzakelijk is.

Een indiener stelt dat tijdens de infoavond op 19-2-2024 Evolution en DCMR aangaven dat de opslag van ammoniak erg veilig is en dat er geen reden tot bezorgdheid is. Wij vragen ons af waarom er dan niet voor één grote tank is gekozen i.p.v. 5 kleinere? Bij 5 kleinere tanks is de kans op incidenten groter dan bij één grote tank. Staat de PGS 12 de opslag van één grote tank toe? We vinden het

vreemd dat (Evolution en Vesta) beide bedrijven op hetzelfde terrein dezelfde activiteiten gaan uitvoeren. Is het soms opgesplitst om te kunnen voldoen aan de PGS 12? Vesta wordt buiten de inspraak gehouden. Vesta wordt ook niet MER plichtig werd ons op 19-2-2024 meegedeeld.

### ***Antwoorden***

In december 2025 is de definitieve versie van de “PGS 12 Ammoniak – Opslag en verlading” gepubliceerd. De full-containment ammoniakopslag van ETBV voldoet geheel aan deze PGS-richtlijn en levert een kans op instantaan falen op van minder dan eens in de honderd miljoen jaar. Er is in de aanvraag gekozen voor vijf tanks van 30.000 m<sup>3</sup> per stuk voor de opslag van ammoniak.

De keuze voor de tanks wordt gemaakt op grond van logistieke-, (milieu)technische en financiële factoren. Op het moment van indienen waren deze grootte tanks op basis van deze factoren de beste keuze.

Het bevoegde gezag heeft advies aan de Commissie-mer gevraagd. De Commissie-mer is een onafhankelijke organisatie die per casus een werkgroep van deskundige samenstelt. De Commissie-mer heeft haar definitieve advies gemaakt een aan de hand van dat advies heeft Evolution Terminals de aanvullende gegevens aangeleverd.

## 6. Vragen over opslag en vervoer van Methanol en Propaan

Een indiener stelt dat in het MER geen aantallen worden genoemd voor de opslag en het vervoer van LPG, terwijl dit toch een realistisch scenario is. Immers in het MER wordt aangegeven dat er mogelijk eerst LPG wordt opgeslagen in de ammoniaktanks. Dit is afhankelijk van de ontwikkeling van de vraag naar verduurzaming. De effecten van de opslag en vervoer van LPG ontbreken en zouden aan deze MER toegevoegd moeten worden. Wij dringen er bij deze bij u op aan om hier alsnog aandacht voor te vragen bij ETBV in het kader van de MER. En de uitkomsten hiervan te betrekken in de besluitvorming.

Een indiener stel dat in het MER wordt aangegeven dat het gebruik van ammoniak als energiedrager nog in ontwikkeling is en dat daardoor mogelijk gestart wordt met de opslag van LPG. In het MER worden echter geen aantallen voor het vervoer van LPG vermeld. Wij zijn van mening dat de effecten en risico's van het vervoer van LPG moeten worden onderzocht en opgenomen in het MER. Een indiener stelt dat in het MER en QRA de doorzet/aantal verladingen van LPG niet wordt vermeld. Dit terwijl LPG toch een belangrijke risicobron is. Immers in de MER wordt aangegeven dat er mogelijk eerst LPG wordt opgeslagen in de ammoniaktanks. Dit is afhankelijk van de ontwikkeling van de vraag naar verduurzaming. De effecten van de verladingen en het vervoer van LPG ontbreken en zouden aan deze MER toegevoegd moeten worden. Wij verzoeken u hiervoor zorg te laten dragen. Een indiener stelt een vraag over de methanol tanks met inwendig op de vloeistof drijvend dak. Niet duidelijk is hoe wordt geborgd dat eventuele emissie van gevaarlijke stof steeds onder de grenswaarde is en blijft. Periodieke controle op meetwaarden ook niet duidelijk. Geef aan hoe dikwijls er wordt gemeten op mogelijke uitstoot van gevaarlijke stoffen. Geef aan wat men doet bij een overschrijding v.d. grenswaarde. Zie kwantitatieve risicoanalyse. BMD Advies. pag. 10/82. Verder over falen van propaan opslagtank waardoor uitslaande brand/ explosie ontstaat: Grote brand/explosie waarbij geen tijdige repressie kan worden uitgevoerd, met te grote risico's tot gevolg. Verder heeft brandweer Borssele een aanrijdtijd van minimaal 15 minuten (na melding). Verplicht het bedrijf om over een goed functionerende bedrijfsbrandweer te beschikken. (Artikel 31 Wet veiligheidsregio's). Zie Kwantitatieve risicoanalyse. BMD Advies. pag. 34/82

### **Antwoorden**

Evolution Terminals zal de tanks en infrastructuur in basis bouwen voor de opslag van ammoniak. Opslag van LPG is uit de aanvraag gehaald en zal dus niet plaatsvinden.

Evolution Terminals zal met de Veiligheidsregio Zeeland overleggen hoe de PGS 12 tanks (voor ammoniak) en infrastructuur aangepast moeten worden om PGS 18 ready te zijn. En hoe deze tanks en leidingen vervolgens weer aangepast moeten worden om te voldoen aan de PGS 12. Gezien het lopende overleg is met DCMR afgesproken dat in de omgevingsvergunning milieu zal worden opgenomen.

In paragraaf 5.5.3 van de aanvulling zijn de uitgangspunten transportmodaliteiten en routes opgenomen voor ammoniak, biodiesel en methanol. Deze aantallen en routes zijn gebruikt in de RBM II berekeningen in bijlage 12. **De uitkomsten van deze RBM II berekeningen voor vervoer over de weg, het spoor en het water zijn opgenomen in paragraaf 5.5.4, 5.5.5, 5.5.6, 5.5.7 en 5.5.8 van de aanvulling.**

De methanoltanks zullen voldoen aan de PGS 29 waarin eisen zijn opgenomen voor het zicht houden op emissies en de beperking hiervan. Voor ingebruikname zullen diverse operationele procedures worden opgesteld voor de opslag en overslag van methanol, ammoniak en biodiesel.

De veiligheidsregio Zeeland is vanaf het begin nauw betrokken als adviserende partij bij de beoordeling van het veiligheidshoofdstuk van het MER, de aanvulling en de diverse veiligheidsonderzoeken. Evolution Terminals betreft zowel DCMR als de veiligheidsregio ook in het vervolgtraject voor het nog op te stellen bedrijfsnoodplan en het bijbehorende aanvalsplan. Dit is ook wettelijk verplicht.

## 7. Overige vragen over de risico's / QRA van de opslagterminal

Een indiener geeft aan dat mogelijke gevaren en risico's v.d. naburige inrichting laag worden ingeschat en niet van belang voor de QRA-meting. Niet duidelijk waarom BMD Advies het risico voor ons als laag ziet. Duidelijk maken op basis van welke feiten men het risico als laag inschat. Zie Kwantitatieve risicoanalyse. BMD Advies. pag. 8/82.

De indiener geeft ook aan dat, gezien de activiteiten en de aanwezige stoffen, eventuele ontstekingsbronnen "beveiligd" zullen moeten worden. Een groot aantal bronnen zullen als ATEX uitgevoerd worden. Niet duidelijk hoe het "beveiligen" zal worden uitgevoerd/welke beheersmaatregelen men exact gaat nemen. Maak duidelijk hoe alle potentiële ontstekingsbronnen worden beveiligd. Zie Kwantitatieve risicoanalyse. BMD Advies. pag. 32/82

De indiener benoemt een mogelijke gifwolk van ammoniak (laad/losarm breuk. Leidingbreuk...) en hoe gecommuniceerd wordt over de calamiteit binnen 10 minuten na een incident. Zie Kwantitatieve risicoanalyse. BMD Advies. pag. 33/82. De indiener stelt verder dat bij ammoniak uitstoot over langere periode er een groter effectgebied optreedt, met langdurige klachten en effecten. "Het aantal slachtoffers is beperkt omdat het uitdampen tijd nodig heeft en hierdoor hulp- of reddingsacties al gestart kunnen zijn. Niet duidelijk hoe wordt voorkomen dat er meerdere slachtoffers wordt voorkomen. Niet duidelijk door hoeveel personen welke deskundige hulp kunnen bieden. Is er een deskundig reddingsteam vereist? Geef aan hoe zal worden voorkomen dat personen aanwezig zijn, zullen worden beschermd bij een ammoniak uitstoot met gifwolk. Welke beheersmaatregelen moeten worden genomen en wie betaalt de kosten hiervoor? Zie Kwantitatieve risicoanalyse BMD Advies. Pag. 45/82.

Verder: Risico contouren van de NH3 opslag, kantoren en meetkamer vallen binnen de 10-5 contour. Hier bevinden zich 20-40 FTE met hoog risico op overlijden. Verplaatsen kantoor en/of aanschaf additionele veiligheidsvoorzieningen wat bekostigd wordt door vergunning aanvrager. Zie kwantitatieve risicoanalyse BMD Advies. Pag. 37/82 risico contouren NH3 conform risk profiel en algemeen geldende industrie normen is dit een onacceptabel groot risico. Verder: Hoe kunnen we ons zelf op ons terrein beschermen tegen gevaar en wie bekostigt dit? Veiligheid /ernstige gezondheidsschade van meerdere personen. Financiële kosten. Momenteel denken wij aan vast opgestelde gasdetectieapparatuur op diverse plaatsen in plant. Veilige verblijfsruimten d.m.v. overdruk, minimaal 48 uur gegarandeerd veilige ruimten. Geschikte vluchtmaskers. Verder: De locatie voor de tankterminal kent aan alle kanten risicovolle terreinen en inrichtingen met verhoogde brand- en explosierisico's. Daarnaast liggen er grote plannen voor verdere invulling van het voormalige Thermphos terrein zoals Vesta Terminals en elektrolyzers van Orstedt en Volt H2 voor de productie van groene waterstof. De totaal bundeling van deze risico's wordt afgedekt door de PR 10-6 contour. Desondanks blijven er bij een calamiteit of ongeval onvoorziene omstandigheden met een risico op Domino-effecten.

Zodra Hynetwork een waterstofnetwerk operationeel heeft zullen er ammoniakkrakers worden geïnstalleerd, en zal het op- en overslagproces veranderen. Hiermee komt de vraag of er met betrekking tot toekomstige uitbreiding voldoende rekening wordt gehouden met het proceskader en bijbehorende risico's. Welke invloed heeft dit op de P10-6 contour en de veiligheidscontour? Verder: Binnen de 10-6 contour liggen bedrijfsgebouwen die niet tot de inrichting behoren. Contour 10-6 is vastgesteld. Volgens rapport hoeft de inrichting geen rekening te houden met bedrijfsgebouwen v.d. naburige bedrijven. Niet zeker of de stelling 'geen rekening hoeven houden met bedrijfsgebouwen'

klopt. Voor indiener is het risico door de contour 10-6 voor onze mensen hun veiligheid en gezondheid onacceptabel groot. Nagaan of men inderdaad geen rekening hoeft te houden met onze inrichtingen. Wordt het door de overheid geaccepteerd dat wij midden in deze risico contour 10-6 zitten? Zie kwantitatieve risicoanalyse. BMD Advies. Pag. 38/82

Een indiener stelt dat De PR 10- 6 contour voor ammoniak heeft een reikwijdte van ca. 500 - 600 meter. Voor LPG 500 - 600 meter. Kantoor en meetkamer van indiener bevindt zich in deze contour. Zeer ernstig persoonlijk letsel mogelijk voor omliggend personeel en derden. Verplaatsen kantoor en/of aanschaf additionele veiligheidsvoorzieningen wat bekostigd wordt door vergunning aanvrager. Milieueffectrapportage v. 2.2.Pag. 100 / 155

Recentelijke gebeurtenissen en politieke spanningen in de wereld brengen een oorlogsdreiging dichtbij. Defensie waarschuwt dat Nederland zich moet voorbereiden op deze dreiging. De wereld en Borssele worden hiermee ook bij toekomstige conflicten of oorlogen dermate onveilig dat dit mijns inziens een breekpunt moet zijn om de totale risico combinatie kernenergie/ giftige en gevaarlijke stoffen door te zetten!

Er is onvoldoende rekening gehouden met het grote aantal mensen dat bouwt aan 2 nieuwe kerncentrales op het naburige terrein. In Hinkley Point C zijn bij eenzelfde soort site meer dan 10.000 mensen aan de het werk. Tijdige evacuatie bij een gaswolk is daardoor niet mogelijk. Er is verder geen rekening gehouden met het waarborgbeleid dat de bouw van een kerncentrale mogelijk moet maken.

In de QRA wordt aangegeven dat het groepsrisico zowel bij opslag van LPG als bij de opslag van NH<sub>3</sub> de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Niet duidelijk is of ook voldaan wordt aan voorschrift 20.2.1 onder d in het bestemmingsplan "Zeehaven en industrieterrein Sloe 2018". Hierin wordt gesteld: "het totale groepsrisico (GR) van alle risicovolle activiteiten binnen de aanduiding 'veiligheidszone - bevi 1' mag niet boven de oriëntatiewaarde komen". Aangezien uitsluitend de activiteiten binnen de inrichting zijn beschouwd is dit niet duidelijk. Wij verzoeken u om dit nader toe te laten lichten /uit te werken.

De Sloe Centrale is gesitueerd aan de oostzijde van het plangebied. De Sloe Centrale is een essentiële asset die van kritisch belang is voor de energievoorziening in Nederland. De operationele bedrijfsvoering kan onder geen enkele mogelijkheid in het geding komen. Ontwikkelingen in de nabijheid van deze assets zullen zorgvuldige afstemming behoeven om de integriteit en veiligheid van de assets en personeel te kunnen blijven borgen. Graag zien wij dat door een onafhankelijke expert wordt aangetoond dat de risicocontouren van het maximaal calamiteiten scenario geen invloed hebben op de navolgende zaken: • Veiligheid van het aanwezige personeel op de percelen van de Sloe Centrale (op piekmomenten, denk hierbij aan extra personeel tijdens onderhoudswerkzaamheden, oplopend tot enkele honderden personeelsleden extra); • De integriteit van assets in het geval van een calamiteit. Bovenstaande zien wij graag aangetoond aan de hand van een concrete veiligheids- en integriteitsstudie waarbij zorgvuldige afstemming met belanghebbenden plaats dient te vinden over eventuele mitigerende maatregelen. De maatregelen dienen vervolgens aantoonbaar geïntegreerd te zijn in het noodplan die hoort bij deze inrichting. Naast de ontwikkeling van Evolution Terminals heeft Provincie Zeeland kenbaar gemaakt dat er in de nabijheid van Sloe Centrale meerdere ontwikkelingen gaande zijn. Als concreet voorbeeld is de waterstof fabriek aan de Europaweg Zuid 4 in Ritthem (publicatie 8516 uit Provinciaal blad 2021). Ingrijpende projecten van deze omvang verdienen een nauwkeurige afstemming van de risico's op het gebied van veiligheid, bereikbaarheid en integriteit. De Sloe Centrale verwacht dat de Provincie

Zeeland een coördinerende rol op zich neemt om risico's vroegtijdig te inventariseren en passende maatregelen te (laten) treffen. Het uitgangspunt voor de Sloe Centrale is dat calamiteiten scenario's als onderdeel van de ontwikkelingen in de nabijheid geen invloed hebben op de veiligheid en integriteit van de Sloe Centrale. Daarnaast is het van essentieel belang dat de percelen of eigendommen van de Sloe Centrale bereikbaar en toegankelijk blijven voor, tijdens en na de realisatiefase van de nabijgelegen ontwikkelingen.

Een indiener stelt een vraag over tabel 8-4 Aanbevelingen n.a.v. de Hazid-study. Er zijn geen aanbevelingen v.d. buurtbedrijven opgenomen terwijl er voor de buurtbedrijven verhoogde risico's ontstaan. Niet voldoende duidelijk wat de mogelijke risico's zijn. Maak de Hazid-study compleet met risico's voor de buurtbedrijven. Milieueffectrapportage v. 2.2.Pag. 103/155

### **Antwoorden**

Voor Evolution Terminals is in de QRA bij het MER gekeken naar het groepsrisico. Hieruit volgt dat zowel voor ammoniak het groepsrisico, uitgedrukt in de Fn-curve onder de oriëntatiewaarde ligt en daarmee voldoet. Uit Figuur 5-3 in de Aanvulling op het MER blijkt verder dat de effectafstanden de locaties van buurtbedrijven bereiken en dus mogelijk een domino-effect kunnen veroorzaken. Ook vinden op de Seveso-inrichting van Evolution Terminals processen onder druk plaats (opslagvat). In het geval van falen van een opslagvat onder druk kunnen scherven vrijkomen die naburige Seveso-inrichtingen kunnen bereiken. Bij het instantaan falen van opslagvaten en tankauto's onder druk kunnen conform het Instrument Domino Effecten (IDE) fragmenten 296 meter ver weg terecht komen.

Op basis van bovenstaande bevindingen kan worden geconcludeerd dat Evolution Terminals een domino-veroorzakende inrichting is. Warmtebelasting en een drukgolf kunnen mogelijk leiden tot schade of bezwijken van installaties bij omliggende Seveso-bedrijven met mogelijk het vrijkomen van gevaarlijke stoffen tot gevolg. In Tabel 5-1 in de Aanvullingen op het MER is per (Seveso)-bedrijf binnen de effectgebieden aangegeven welke effecten ten gevolge van de activiteiten van Evolution Terminals mogelijk zijn op de geselecteerde locaties. Domino-effecten als gevolg van een calamiteit bij Evolution Terminals kunnen optreden bij: Vesta, Stepan, VoltH2, Arkema Vlissingen, Sloe centrale en Ovet overslagbedrijf. Er treedt geen domino-effect op bij de huidige kerncentrale en de locatie van de twee nieuwe kerncentrales.

Tijdens het definitieve ontwerp in de volgende fase na de HAZOP zal een gedetailleerde QRA-studie worden uitgevoerd om een gedetailleerd profiel van de risico's die de faciliteit vormt voor haar omgeving, OSBL-faciliteiten evenals ISBL-apparatuur en tanks in kaart te brengen en de mitigerende maatregelen die daarbij horen. Dan wordt ook een communicatieplan ontwikkeld om naburige bedrijven en de bouwlocatie van de nieuwe kerncentrales te informeren over het risico waaraan zij kunnen worden blootgesteld als gevolg van de Evolution Terminal. Deze effecten zullen in separate brieven per (Seveso)-inrichting worden opgenomen en aan de betreffende bedrijven worden toegezonden. Aanvullend zal in overleg met de betreffende bedrijven in worden gegaan op de mogelijke domino-scenario's en de voorbereiding daarop. In paragraaf 5.2.2, 5.2.3, 5.4 en 5.5 van de aanvullingen van de MER wordt ingegaan hoe bij een incident bij Evolution terminals de alarmeringen naar buurbedrijven en de mogelijke locatie van de nieuwe kerncentrales zal verlopen.

Voor het voldoen aan de veiligheidszone bevi 1 is in de paragraaf 5.1 van aanvulling het volgende opgenomen:

*“Het is gangbaar om het groepsrisico per inrichting te beoordelen. De individuele groepsrisico’s van iedere inrichting moeten voldoen aan de richtlijnen en mogen de oriëntatiewaarde niet overschrijden. Voor Evolution Terminals is in de QRA bij het MER ook gekeken naar het groepsrisico. Hieruit volgt dat voor ammoniak het groepsrisico, uitgedrukt in de Fn-curve onder de oriëntatiewaarde ligt en daarmee voldoet. Het berekende groepsrisico per inrichting is inrichtingspecifiek en kan niet bij elkaar opgeteld worden. Het groepsrisico van ieder bedrijf is onafhankelijk van het groepsrisico van de omliggende bedrijven (een toename van het groepsrisico in het midden van het gebied zegt ook niets over het groepsrisico aan de randen). Het cumuleren van groepsrisico’s (binnen een veiligheidscontour) is overigens ook niet gebruikelijk. In andere gebieden met een veiligheidszone zoals in het Rijnmondgebied en in Moerdijk, vindt er ook geen cumulatieberekening plaats en is er in de bestemmingsplannen ook geen planregel opgenomen die cumulatie van de verschillende losstaande groepsrisico’s voorschrijft.*

*Het softwarepakket Safeti-NL voorziet daarnaast niet in het cumuleren van groepsrisico’s. Door het ontbreken van een cumulatie berekeningsmethodiek en het feit dat groepsrisico’s per inrichting specifiek zijn, maakt dat de cumulatie niet op een verantwoorde wijze uit te voeren is.*

*Daarom wordt door de externe veiligheidsexperts van adviesbureaus, de DCMR en de veiligheidsregio Zeeland ook de regels gehanteerd dat als het individuele groepsrisico per inrichting voldoet, ook aan het totale groepsrisico voor het Sloegebied (zoals gesteld in artikel 20.2.1 onder d) wordt voldaan.*

*Om toch inzicht te krijgen in het effect van een calamiteit op de naburige bedrijven wordt gekeken naar domino-effecten. Dit is ook voor Evolution Terminals en de omliggende bedrijven gedaan”.*

De uiteindelijke afstemming van de verschillende initiatieven voor de energietransitie ligt bij de verschillende overheden, zoals de gemeentes, provincie en de ministeries. De omgevingsdiensten die de aanvragen, m.e.r.-beoordelingen en MER-en binnenkrijgen, spelen hierin een coördinerende rol. Het rekening houden met mogelijke fysieke of digitale oorlogsdreiging is in basis een taak van het ministerie van defensie. Dit is voor nieuwe installaties voor duurzame energie niet anders dan voor de reeds bestaande installaties voor duurzame energie en fossiele energie in Nederland. Het vermijden van ontstekingsbronnen en het voldoen aan ATEX is wettelijk verplicht. Dit is opgenomen in paragraaf 3.6 van de aanvulling.

Op de effecten van een eventueel toekomstige kraker wordt verderop in deze nota en in paragraaf 7.2 van de aanvulling ingegaan.

## 8. Vragen over transportrisico's - algemeen

Een indiener stelt dat, behalve het hierboven genoemde spanningsveld tussen de verschillende ontwikkelingen, de bulkterminal ook transportrisico's met zich meebrengt. Zowel over het spoor, via de weg als over het water. Dit raakt ook de gemeente Kapelle. De spoorlijn Roosendaal – Vlissingen loopt door de kernen Kapelle en Biezeling. Rijksweg A58 en de provinciale weg N 289 lopen direct ten zuiden van Biezeling. En binnenvaartroutes op Westerschelde, Oosterschelde en het kanaal door Zuid- Beveland liggen ook binnen of dicht bij de gemeentegrens van Kapelle. In de stukken wordt wisselend gesproken over opslagcapaciteit in m<sup>3</sup> en over doorzet in tonnage. Onderstaand houden wij de doorzet in tonnages aan, zoals opgenomen in bijlage 19 (QRA ETBV NH3 opslag v1.4 25 september 2023) bij het Milieueffectrapport. In totaal wordt er 7.054.527 ton per jaar doorgezet. Circa 90 % wordt via binnenvaart (barge) verder getransporteerd, 5% per spoor en 5 % over de weg. Het gaat in alle drie de verkeersmodaliteiten om een forse toename van transportbewegingen.

Een indiener stel dat voor de periode dat krakers en buisleidingen gereed zijn er risicovolle transportstromen zullen plaats vinden. (Kan naar verwachting ca. 15 jaar duren) Transport (totale doorzet ca. 760.000m<sup>3</sup>/ maand = ca. 9.120.000 M3 per jaar); - Aan-afvoer 87% per schip; - Afvoer per trein 5,6 % = 300 treinen van maximaal 24 spoorketelwagons per jaar. (6 per week); - Afvoer per as 5,7 % = ca. 16.000 tankwagens per jaar. Naast een grote belasting van de infrastructuur en verhoging van risico's trekt transport van gevaarlijke stoffen een grote wissel op ontwikkeling in de buurt omdat de potentiële effecten van een incident die heel ver kunnen reiken. Als het mis gaat, gaat het ook direct goed mis. In worstcasescenario kan zich bij bepaalde weersomstandigheden een dodelijke gifwolk uitstrekken over de grond die 5 tot 10 kilometer kan reiken.

Een indiener stelt dat er in de berekeningen m.b.t. de transportcapaciteit van ammoniak per spoor en schip geen rekening gehouden is met de geplande activiteiten van de Vesta terminal die er pal naast ligt. Een beter idee m.b.t. de totale te verwachten ammoniakstromen vanuit het Sloegebied levert het rapport van TNO/Berenschot uit januari 2023 getiteld "Omgevingsveiligheid van toekomstige stromen waterstofrijke energiedragers". Dit rapport constateert al dat deze vervoersstromen niet passen binnen de regels van het basisnet.

Een indiener stelt dat de QRA die bij het MER is gevoegd in onze beleving met name onvoldoende is opgesteld ten behoeve van een aanvraag om omgevingsvergunning, waarbij uitsluitend de invloeden op externe veiligheid vanwege de inrichting zijn beschouwd. Wat naar onze mening echter lijkt te ontbreken is wat de invloed op externe veiligheid is vanwege het transport van deze gevaarlijke stoffen, zowel over het water, over de weg, per spoor als met buisleidingen. Het lijkt ons dat dit in het kader van het MER eveneens inzichtelijk gemaakt dient te worden. Wij verzoeken u dit nader inzichtelijk te laten maken. De tekst in de bijlage "7.\_MER\_Evolution\_Terminals\_20231130" werkt hierbij naar onze mening ook niet verhelderend, hierbij wordt verwezen naar de QRA, maar hierin is zover wij na kunnen gaan geen rekening gehouden met de transportroutes of mogelijke effecten op het groepsrisico op het industrieterrein. Uit het MER lijkt te blijken dat er geen transport van ammoniak plaats zal vinden via het spoor, uit de bijgevoegde bijlage 10. "Toelichting aanvraag omgevingsvergunning ETBV 20231103" concluderen wij dat deze activiteit wel wordt aangevraagd. Wij verzoeken u dit te laten verduidelijken. In de paragraaf 0.7.5 en 8.5 is aangegeven dat dit aspect wel invloed kan hebben op de gevolgen langs het Basisnet spoor en naar wij aannemen ook op gedeelten van het spoor welke niet onder het Basisnet vallen.

Een indiener stelt dat de toename van de risico's door een toename van het aantal transporten van ammoniak, relevant is. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau uit 2019 (hierna: NRD) staat hierover dat "het project invloed heeft op het aantal transporten over het basisnet. Voor het MER zal worden getoetst of de toename valt binnen de maximale transporten die gelden binnen het basisnet water, weg en spoor. Indien de toename valt binnen de maximale aantallen zijn deze risico's reeds afgewogen en zal in het MER beperkt worden ingegaan op dit effect. Indien het plafond dreigt te worden overschreden, zal hiervoor een aparte afweging/procedure doorlopen moeten worden en zal een nieuwe risicoafweging gemaakt moeten worden." Wij zijn van mening dat de effecten van de toename van deze risico's onvoldoende zijn onderzocht en dat het MER op dit onderwerp moet worden aangepast en aangevuld. Wij lichten onze bevindingen graag nader toe: In het MER wordt geconcludeerd dat het vervoer van gevaarlijke stoffen van ETBV over het spoor en de weg mogelijk is, maar wel effect heeft op het (opvullen van) risicoplafonds. Voor een goede risicoafweging moeten de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen in beeld zijn. Wij missen op dit punt een kwantitatieve risicoanalyse voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, de weg en het water die de effecten van de toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen in beeld brengt. Wij vragen daarbij aandacht voor het gebruik van de actuele monitoringsgegevens van het Basisnet.

Een indiener stelt dat in het MER-vervoersaantallen worden vermeld van een MER uit 2016. Jaarlijks vermeldt Rijkswaterstaat de monitoringscijfers in de Basisnetrapportage. Voor een actueler beeld wordt aangeraden om uit te gaan van actuele monitoringscijfers van het basisnet. Dit geldt naast water ook voor spoor en weg.

Een indiener stelt dat voor wat betreft de externe veiligheidsrisico's van het project voor de omgeving vooral de vervoersstromen vanaf de terminal naar de eindbestemming(en) onze zorg hebben. Dit geldt vooral voor het vervoer van de stof ammoniak over weg en spoor. In tegenstelling tot de terminal die op grote afstand van de omliggende woonkernen ligt en waarvan de veiligheidseffecten op die kernen relatief gering zijn, gaan de transportroutes dicht langs of zelfs dwars door een aanzienlijk aantal Zeeuwse woonkernen heen. Verderop in het achterland passeren de transportroutes nog meer kernen, waaronder bijvoorbeeld verschillende steden langs de Brabantroute. De externe veiligheidsrisico's van deze vervoersstromen zijn in de voorliggende MER onvoldoende in kaart gebracht en onderbouwd. Door DCMR is eerder nadrukkelijk verzocht om in het MER de externe veiligheidsrisico's van het transport van de stoffen vanaf Evolution Terminal naar de eindbestemming(en) in kaart te brengen en te beschrijven hoe deze risico's beheerst worden. Zie hiervoor de brief van 16-1-2023 (met kenmerk 1738591\_4306319) en de brief van 7-12-2023 (met kenmerk 1738591\_4020484). De voorliggende MER bevat een beschrijving van de verwachte vervoersstromen richting het achterland. Het ontbreekt echter aan een beschrijving van de externe veiligheidsrisico's daarvan voor de omgeving. Ook wordt niet ingegaan op de wijze waarop de transportrisico's worden gemitigeerd. Zo beschrijft paragraaf 8.4.3 van de MER welke risicoruimte Evolution Terminal maximaal kan gebruiken op de Basisnetroutes (weg, water en spoor) richting het achterland. Met andere woorden: welke ruimte Evolution Terminal maximaal kan innemen tot het maximale risico (de risicoplafonds) voor de directe omgeving langs de wegen, spoorwegen en vaarwegen wordt bereikt. Wij zijn van mening dat dit een te eenzijdige insteek is en blijk geeft van een verkeerde houding ten opzichte van de risico's die de vervoersstromen van Evolution Terminal met zich meebrengen voor de omgeving. Hoewel de kans op grote ongevallen bij het transport van gevaarlijke stoffen door strenge Europese wetgeving, aanvullende Nederlandse regelgeving (Basisnet) en technische veiligheidsmaatregelen momenteel zeer gering is, kunnen de effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen voor de omgeving zeer groot zijn. Dit geldt met name voor: a) De stof ammoniak, vanwege het zeer giftige karakter van deze stof. Grote ongevallen met deze stof (gifwolksscenario) kunnen een zeer omvangrijk effectgebied hebben van meer dan een kilometer en

zijn bovendien door de brandweer/hulpdiensten vrijwel niet effectief te bestrijden en te beheersen;

b) Het transport van gevaarlijke stoffen over wegen en spoorwegen: in tegenstelling tot binnenvaartroutes en buisleidingen gaan de transportroutes over weg en spoor vaak dicht langs of dwars door de bebouwde kom. Bij deze modaliteiten kan de impact van ongevallen met gevaarlijke stoffen daarom extra groot zijn. Bovendien is de beschikbare risicoruimte (risicoplafonds) op beide modaliteiten beperkt. Op sommige trajecten worden de risicoplafonds in de huidige situatie al overschreden, zoals de A58 en de Brabante route. Als de transportvolumes van dergelijke stoffen significant toenemen, neemt ook de kans (en daarmee het risico) op dergelijke onbeheersbare scenario's voor de omgeving op toe. Ondanks dat de geschetste vervoersstromen mogelijk zouden passen binnen de beschikbare risicoruimte, achten wij een dergelijke toename van de risico's voor de directe omgeving zeer onwenselijk. Samengevat wordt er in het voorliggende MER vrijwel uitsluitend gefocust op wat er maximaal mogelijk is. Er wordt niet ingegaan op welke wijze(n) de vervoersstromen veilig kunnen worden ingepast of hoe de risico's van de vervoersstromen voor de omgeving zoveel mogelijk kunnen worden beperkt. Juist in een MER zou er niet uitsluitend gekeken moeten worden naar wat er maximaal mogelijk is, maar welke alternatieven er voorhanden zijn met minder milieu- en veiligheidseffecten voor de omgeving. Alternatieve transportmogelijkheden met minder nadelige milieu- en veiligheidseffecten zijn het kraken van ammoniak (tot waterstof) en het vervoer van ammoniak per buisleiding:

a) Kraken tot waterstof: In het kader van het Waterstofnetwerk Zuidwest-Nederland wordt door Hynetwork Services (dochteronderneming Gasunie) een nieuwe waterstofleiding aangelegd. Onderdeel daarvan is de aanleg van een nieuwe waterstofleiding van Vlissingen naar Woensdrecht. Deze leiding wordt aangesloten op het landelijke waterstofnetwerk (backbone). Dit nieuwe waterstofnetwerk verbindt de vijf Nederlandse industrieclusters met elkaar en met het buitenland. Het transport van gevaarlijke stoffen per ondergrondse buisleiding is aanzienlijk veiliger dan vervoer over spoor of weg. Eén van de alternatieve transportmogelijkheden is het (laten) kraken van de ammoniak nabij de terminal en het vervolgens als waterstof via de nieuwe waterstofleiding naar de eindbestemming te vervoeren. In de MER is dit alternatief echter volledig buiten beschouwing gelaten;

b) Ook het alternatief om ammoniak te vervoeren door middel van een (nieuw aan te leggen) ondergrondse ammoniakleiding met aansluiting op de Delta Rhine Corridor is buiten beschouwing gelaten. Door DCMR is al eerder schriftelijk aandacht gevraagd voor het onderzoeken van deze mogelijkheid (brief d.d. 7-12-2022 met kenmerk 1738591\_4020484). Om te komen tot een verantwoorde realisatie en inpassing van de bulkterminal en de milieu- en veiligheidseffecten van het project voor de gehele omgeving - ook in het achterland - tot een aanvaardbaar niveau te beperken, hechten we er veel belang aan dat Evolution Terminals deze alternatieven alsnog onderzoekt.

Een indiener stelt dat, zoals de plannen er nu uitzien, de ammoniak voor een groot deel naar zijn bestemming gaat via het spoor en over de weg. Dit vervoer gaat veel te dicht langs bewoning (Borssele), met alle risico's van dien en dat is daarom voor de indiener niet aanvaardbaar. Een belangrijk punt is de opeenstapeling van energieprojecten binnen het Sloegebied, waaronder 7 rijkscoördinatie regelingen. Er is veel te weinig aandacht voor de samenhang tussen de projecten en de impact van deze plannen op de omgeving van de omliggende dorpen. Ook een plan voor ammoniakopslag dient in samenhang met andere plannen bekeken te worden. Het geheel van plannen moet voldoen aan de 39 "Borselse Voorwaarden". Wat betreft de activiteiten m.b.t. ammoniak zou wat ons betreft nog een 40e voorwaarde moeten worden toegevoegd, n.l. dat vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor of over de weg niet verder mag worden uitgebreid. Door de klimaatveranderingen kunnen er extremen ontstaan in het weer, waardoor er in de zomer door droogte sprake kan zijn van lage waterstanden in de rivieren of juist hoge waterstanden vanwege hevige regenval. Beide extremen kunnen de binnenvaart stagneren. Voorgaande jaren leert ons dat bij stagnatie van de binnenvaart het spoorvervoer en wegtransport wordt ingezet. Het

scenario van extreme weersinvloeden is niet behandeld in deze MER. Wij verzoeken u hiervoor zorg te laten dragen.

### **Antwoorden**

In paragraaf 5.5.3 van de aanvulling zijn de uitgangspunten transportmodaliteiten en routes opgenomen voor ammoniak, biodiesel en methanol. Deze aantallen en routes zijn gebruikt in de RBM II berekeningen in bijlage 12. Hierin zijn ook locaties binnen de gemeenten<sup>2E</sup> en Kapelle opgenomen waar het spoor langs woongebieden loopt. De uitkomsten van deze RBM II berekeningen voor vervoer over de weg, het spoor en het water zijn opgenomen in paragraaf 5.5.4, 5.5.5, 5.5.6, 5.5.7 en 5.5.8 van de aanvulling. En worden onderstaand kort weergegeven.

#### *Vervoer over de weg:*

De aangevraagde hoeveelheid transporten over de weg bedraagt 16.000 tankwagens /jaar onderverdeeld in methanol en biodiesel. Ammoniak wordt niet in tankwagens vervoerd.

De te verwachten hoeveelheid tankwagentransporten op de route van de N62 naar de A58 is het grootst (10.000 transporten), voor deze route (Basisnetroute Ze45) is een risicoberekening voor de tankwagens met LPG uitgevoerd ter hoogte van de aansluitbocht op de A58. Voor deze route Basisnetroute Ze45 is in de Regeling basisnet een plaatsgebonden risico 10-6/jaar van 0 meter vastgelegd. Voor de variant Basisnet + Evolution Terminals ligt de 10-6/jaar contour op circa 25 meter vanaf midden rijbaan. Binnen deze contour liggen geen kwetsbare gebouwen. Het berekende groepsrisico bedraagt slechts 2 promille van de oriëntatiewaarde.

#### *Vervoer over het spoor:*

Uitgaande van de door Evolution Terminals maximaal aangevraagde hoeveelheid transporten over het spoor kunnen over het spoortraject vanaf Evolution Terminals (zie voor de Europaweg-Zuid en Europaweg-Oost, de locatie Kapelle en de locatie Roosendaal), jaarlijks (figuren 5-13, 5-14, 5-15 van Par. 5.5.5 Aanvulling MER) maximaal 300 treinsamenstellen met ammoniak (klasse B2) gaan passeren. Een treinsamenstel bestaat gemiddeld uit 22 spoorketelwagens in totaal jaarlijks 6.600 spoorketelwagens (ketelwagenequivalenten).

Voor de locatie met de kortste afstand tot woonkern Borsele op het spoortraject Europaweg-Zuid is een risicoberekening gedaan met het programma RBM II (zie Bijlage 12). Het berekende plaatsgebonden risico 10-6/jaar bedraagt nul meter vanaf het spoor. Het berekende groepsrisico ligt op 0,002 procent van de oriëntatiewaarde. De belangrijkste reden hiervoor is de lage personendichtheid in de directe omgeving van de spoorlijn. Borssele ligt op circa 1,2 kilometer afstand van dit spoortraject. Het invloedsgebied van categorie B2 bedraagt circa 1 kilometer. Daarmee reiken de effecten in geval van een ongeval met een wagon ammoniak niet tot deze woonkern.

Voor de locatie Kapelle op route 11, deeltraject V heeft een vastgesteld plaatsgebonden risico 10-6/jaar bedraagt nul meter vanaf het spoor. Het berekende plaatsgebonden risico is in lijn met de wettelijk vastgestelde grenswaarde. Het groepsrisico is hier 0,12 keer de oriëntatiewaarde. Het transport van ammoniak geeft hier een beperkte bijdrage op de hoogte van het groepsrisico.

Locatie Roosendaal op route 35, deeltrajecten AK t/m AO hebben een plaatsgebonden risico 10-

6/jaar van 1 meter. Het groepsrisico is hier 0,063 keer de oriëntatiewaarde. De toevoeging van de ammoniak transporten leidt hier niet tot een groter plaatsgebonden risico.  
Vervoer over water:

#### *Zeevaart:*

Voor de zeevaart is op dit moment nog geen gevalideerde telmethodiek beschikbaar. Daarom zijn de realisatiecijfers zeevaart indicatief. Rijkswaterstaat maakt een totaalrapportage van zeevaart en binnenvaart. De Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit - Scheldegebied (GNA-SG) heeft eerder voor de Westerschelde risicoberekeningen uitgevoerd volgens het 'Proccolot Zeevaart'; zij het echter met behulp van het rekenprogramma Safeti in plaats van het voorgeschreven rekenprogramma RBM II. Desalniettemin geeft deze risicoberekening al een goede kwantificering van de externe veiligheidsrisico's van de Westerschelde. Deze risicoberekeningen laten zien dat met de destijds gehanteerde vervoersaantallen er nergens op de Westerschelde de risicoplafonds worden overschreden. Gelet op de nu geldende vervoersaantallen is dit een indicatie dat ook nu de risicoplafonds niet worden overschreden. Bovendien geldt in het algemeen voor het Basisnet Water dat de referentie hoeveelheden lager zijn dan de vervoersaantallen waarmee de berekende PR 10-6 contour op de oeverlijn zou komen te liggen. Dit betekent dat de realisatiecijfers de referentievervoershoeveelheden in aanzienlijke mate zullen kunnen overschrijden zonder dat de risicoplafonds worden overschreden c.q. de PR 10-6 contour op de oever komt

Voor de Westerschelde en haar mondingen is de referentie vervoershoeveelheid voor gastankers klasse GT3 momenteel 90, het realisatiecijfer voor 2023 is 10. Evolution Terminals verwacht voor de aanvoer van de producten 155 transport bewegingen per zeeschip. In de prognose zijn dit 54 zeeschepen in de categorie GT3 en 101 in de categorie LF1/LF2 . Dit past nog ruim passen binnen de referentie hoeveelheid. Het realisatiecijfer overschrijdt hier de referentiehoeveelheden niet, zodat risico plafonds door de toename van zeeschepen (gastankers klasse GT3) niet overschreden worden. Binnenvaart: De verlading van de bulkterminal per binnenvaart heeft een toename van 2.000 binnenvaartschepen tot gevolg. In paragraaf 5.5.3 is hier een uitsplitsing van gegeven per binnenvaartroute. Voor de corridor Westerschelde-Rijn, Kanaal door Zuid-Beveland, binnenvaart ter hoogte van Hansweert is de risicoberekening gedaan met het voorgeschreven programma RBM II versie 2.3, omdat hier de grootste toename van binnenvaartgastankers klasse GT3 wordt verwacht (zie Bijlage 12 van de aanvulling). Voor de relevante vaarroutes is een plaatsgebonden risico 10-6/jaar van nul meter berekend van 0 meter. Ten aanzien van het groepsrisico is berekend dat er geen kans is op tien of meer slachtoffers. De belangrijkste reden hiervoor is dat de stofcategorieën met de grootste vervoersintensiteiten op dit traject (LF1, LF2 en GF3) een relatief klein invloedsgebied hebben, waarbinnen vrijwel geen populatie aanwezig is.

#### *Verantwoordelijkheden bij de energietransitie:*

Zoals opgenomen in paragraaf 5.5.7 liggen er om de energietransitie mogelijk te maken de verschillende verantwoordelijkheden bij voor overheden en het bedrijfsleven. Waterstofdragers zoals ammoniak en LOHC's (Liquid Organic Hydrogen Carriers) gaan in een snel tempo deel uitmaken van het palet aan gevaarlijke stoffen die getransporteerd worden over het water vooral via de Basisnet corridors. De belangrijke spelers binnen de keten van nationale overheid tot het bedrijfsleven hebben verschillende verantwoordelijkheden om deze energietransitie veilig mogelijk te maken.

*"Het Rijk is verantwoordelijk voor een veilige infrastructuur, voor de veiligheidseisen aan de vervoersmiddelen en voor het toezicht daarop. Dat het verladers (die vervoerders contracteren) en vervoerders in principe vrij staat om te kiezen voor de modaliteit en de route die hen het beste past. Zij zijn*

*verantwoordelijk voor het nakomen van de veiligheidseisen en het veilig transporteren. Decentrale overheden hebben op grond van de Omgevingswet de plicht zorg te dragen voor een veilige leefomgeving” Decentrale overheden en havenbedrijven zijn ook verantwoordelijk voor de afstemming van de vervoersstromen van de verschillende bedrijven op elkaar.*

Een van de decentrale overheden die een belangrijke rol spelen zijn de Veiligheidsregio's die in meer of mindere mate transporten van nieuwe energiedragers in hun verzorgingsgebied gaan krijgen, zowel over het water, spoor als de weg.

In de context van Evolution Terminals en een eerdergenoemde transportcorridor gaat het hier specifiek om de Veiligheidsregio Zeeland. De Veiligheidsregio Zeeland kijkt mee of alle plannen voor de energietransitie veilig plaatsvinden. Zij kijken naar het voorkomen van incidenten (Risicobeheersing) en het bestrijden van incidenten (brandweezorg). De gaat aandacht ten eerste uit naar de risicobeheersing.

Evolution Terminals is als toekomstig terminaloperator verantwoordelijk voor een goede en veilige bouw en bedrijfsvoering conform de Omgevingswet en andere vigerende wetgeving. Zij heeft door het faciliteren van op- en overslagcapaciteit, vooral impact op de transportketens over water en spoor en in beperkte mate over de weg in relatie tot de energietransitie. Het zijn de klanten van Evolution Terminal die verantwoordelijk zijn voor transport vanaf de terminal volgens de daarvoor in Nederland geldende veiligheidsnormen.

Voor een initiatiefnemer als Evolution Terminals zijn de mogelijkheden beperkt om invloed uit te oefenen op de veilige leefomgeving langs de transportroutes. **Dit is primair de taak van het Rijk en de decentrale overheden langs deze transportroutes, zoals in het kader van het basisnet.** Evolution Terminals ziet als toekomstig terminaloperator wel een rol voor zich weggelegd om vooral met decentrale overheden in overleg te blijven, vooral om op basis van ervaring verbeteringen met betrekking tot veiligheid en veilig omgaan met ammoniak te ondersteunen.

In de aanvulling wordt in paragraaf 5.5.8 ingegaan op (lokale en internationale) mogelijkheden en ontwikkelingen om het vervoer van ammoniak per spoor en over het water veiliger te maken. In paragraaf 7.3.3. van de aanvulling wordt aangegeven dat een te lage waterstand op de rivieren als gevolg van extreme weersomstandigheden een beperktere beladingscapaciteit van het transport per binnenvaart(gas)tanker tot gevolg heeft. Een deel van deze capaciteit kan overgenomen worden met capaciteit over het spoor en de weg. Evolution Terminals kan tot 5,6 % van zijn jaar doorzet, gelijk aan 6.600 ketelwagonequivalenten, over de modaliteit spoor transporteren. Voor transport over de weg is dit 5,7% van de jaar doorzet, gelijk aan 16.000 tankwagens. Ook kan de belading van de schepen worden verminderd, zodat gevaren kan worden bij een verminderde diepgang. Er zal geen capaciteit van klasse GT3 (ammoniak) binnenvaartgastanker-capaciteit overgenomen worden door tankauto-capaciteit. De mogelijkheid tot het beladen van tankauto's met ammoniak wordt niet meegenomen in het ontwerp. Bij een te hoge waterstand op de rivieren zal er stagnatie door stremming optreden. Ook hier kan de bovenstaande optie van de overname van een deel van de transportcapaciteit door vervoer over het spoor en de weg tijdelijk uitkomst bieden. Filevorming van schepen zal bij een hoge waterstand in het achterland niet (direct) ontstaan, want er zal dan naar alle waarschijnlijkheid een (gedeeltelijk) vaarverbod gelden.

## 9. Vragen over transportrisico's over de weg

Een indiener stelt dat een belangrijk punt de opeenstapeling van energieprojecten binnen het Sloegebied is, waaronder zeven rijkscoördinatieregelingen. Er is veel te weinig aandacht voor de samenhang tussen de projecten en de impact van deze plannen op de omgeving van de omliggende dorpen. Ook een plan voor ammoniakopslag dient in samenhang met andere plannen bekeken te worden. Het geheel van plannen moet voldoen aan de 39 "Borselse Voorwaarden". Wat betreft de activiteiten m.b.t. ammoniak zou wat ons betreft nog een 40e voorwaarde moeten worden toegevoegd, n.l. dat vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor of over de weg niet verder mag worden uitgebreid. Alle transport bewegingen richting de N 62 lopen via de Europaweg Zuid, Europaweg Oost en Assenburgweg. Transport manoeuvreert daarbij langs de kerncentrale(s), bedrijven waarop de Seveso-wetgeving van toepassing is vanwege de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die aanwezig is of kan zijn en woonomgeving Borssele. Mochten er 2 nieuwe kerncentrales gebouwd gaan worden, dan voert de route langs een van de grootste bouwputten van Europa. Gezien de geografische ligging omzoomd door water kent het landtraject voor transporten maar 1 route waarbij geen alternatieve routes mogelijk zijn. Bij calamiteiten kan dit leiden tot ernstige vertraging ten aanzien van bereikbaarheid hulpdiensten en/ of evacuatie blokkades of andere onvoorziene omstandigheden.

Een indiener stelt dat in het MER op pagina 12 en 49 vermeld wordt dat er geen vrachtwagens met ammoniak geladen worden. In bijlage 2 van de QRA van ETBV-versie 1.4 is daarentegen sprake van 2.351 vrachtwagens ammoniak per jaar. Dit komt niet met elkaar overeen. Wij willen hier meer duidelijkheid over. In de rapportage QRA is opgenomen dat er sprake is van een toename van 16.000 vrachtwagens met gevaarlijke stoffen per jaar als gevolg van de bulkterminal van ETBV. Uit de monitoringsrapportage 2022 blijkt voor het Basisnet weg een overschrijding op de A58. Deze is waarschijnlijk het gevolg van LPG-transporten. Met andere woorden, met het huidige aantal transporten is er al sprake van een overschrijding van het risicoplafond. Het effect van deze toename van het aantal transporten als gevolg van de bulkterminal van ETBV is niet in beeld gebracht. Een QRA waarin de transportrisico's op de A58 bepaald worden, zou onderdeel moeten zijn van deze MER. Wij dringen er bij u op aan om hier alsnog aandacht voor te vragen bij ETBV in het kader van de MER. En de uitkomsten hiervan te betrekken in de besluitvorming. De diverse scenario's dienen onderzocht te worden.

### **Antwoorden**

Zie de beantwoording bij vragen over transportrisico's algemeen

## 10. Vragen over transportrisico's over het spoor

Een indiener geeft aan dat de toe- en afvoer van dit bedrijf grote gevolgen heeft voor de omgeving. Het bedrijf zorgt voor extra varende schepen en rijdende treinen met ammoniak. Als de omgevingsvergunning van Vesta t.z.t. een feit is komen die vervoersbewegingen daar bovenop. Deze activiteiten zijn van grote invloed op onze dorpen. Dit vervoer wordt buiten de inspraak gehouden. Wij willen dat binnen 10 jaar het vervoer van ammoniak via ondergrondse pijpleidingen loopt in plaats van het vaste land. Dat komt onze veiligheid ten goede en het past ook beter bij de hele energietransitie. In de MER wordt aangegeven dat er geen transport plaats van ammoniak met

vrachtauto's. Elders in de MER wordt dat niet zo zeker gesteld. Kunt u aangeven of er nu wel of niet ammoniak via de weg wordt vervoerd en om welke hoeveelheden het dan gaat.

Een indiener benoemt de huidige status van het spoornetwerk: Het spoortraject kent bewaakte overwegen met slagbomen tot aan de afslag Europaweg Oost/ Polenweg vervolg langs de Europaweg Oost en Europaweg Zuid kent geen bewaakte overwegen met slagbomen. De 2e machinist stapt van de bok om het verkeer te regelen. Voor spoortransport met ammoniak spoorketelwagons of andere gevaarlijke stoffen (Denk daarbij aan situaties met dichte mist en duisternis) lijkt mij dit een volstrekt ongewenste situatie binnen dit risicogebied. Hoe wordt dit risico geëlimineerd, gezien de toekomstige intensivering van transporten op deze route?

Een indiener geeft aan dat de doorzet/verlading per spoor 396.000 ton per jaar betreft. Het betreft een toename van 300 treinen per jaar (gemiddeld 6 per week), waarbij elke trein bestaat uit 24 spoorketelwagons (hierna skw). Dit is een toename van 7.200 skw/jaar, onderverdeeld in 563 ketelwagons (bio)diesel, 5.579 ketelwagons methanol en 1.058 ketelwagons ammoniak. 7.200 Extra spoorketelwagons op de Zeeuwse lijn over het grondgebied van de gemeenten Borsele, Goes, Kapelle en Reimerswaal, dwars door diverse grote en kleinere kernen en woonconcentraties richting Noord-Brabant. Dit totaal aantal van 7.200 skw komt boven op het huidige aantal van 13.000 skw/jaar. Ook voor het transport per spoor worden in de MER gedateerde vervoersaantallen vermeld (uit 2016). Jaarlijks wordt door ProRail de monitoringscijfers vermeld in de Basisnetrapportage. De realisatiecijfers van 2022 laten zien dat er 9.325 skw met brandbaar gas (stofcategorie A) zijn vervoerd in 2022. De overige stof categorieën zijn niet vervoerd. Uitgaande van deze aantallen komt het totaal te verwachten ketelwagons met gevaarlijke stoffen op 16.525/jaar. Daarbij is nog geen rekening gehouden met een mogelijke groei van het transport brandbaar gas (categorie A). Het effect van deze toename is niet in beeld gebracht. Een QRA waarin de transportrisico's op het spoor bepaald worden zou onderdeel moeten zijn van deze MER. Wij dringen er bij deze bij u op aan om hier alsnog aandacht voor te vragen bij ETBV in het kader van de MER. En de uitkomsten hiervan te betrekken in de besluitvorming. Uit de monitoringsgegevens van het spoor blijkt dat uit het pakket van veiligheidsmaatregelen de Zeeuwse lijn oftewel Basisnetroute 11 is voorzien van ATB-EG. Het moderne Europese systeem ETCS zal voorlopig niet aangebracht worden op deze route. Door de toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, onder meer door de komst van de bulkterminal van ETBV in het Sloegebied, nemen de risico's voor de omgeving onverantwoord toe. Zeker omdat het spoor door een aantal woonkernen en kleinere buurtschappen loopt. Het betreft niet alleen het aspect veiligheid, maar ook geluid en trillingen zijn hierbij aandachtspunten. Een indiener verwijst naar het MER, waarin verwezen wordt naar het MER uit 2016 en het daarin genoemde risicoplaafond van 14.800 treinen. Een bepaalde hoeveelheid "treinen" zegt echter niets over het risicoplaafond. Deze informatie is onjuist en bovendien niet actueel. Wij zouden graag zien dat de actuele monitoringgegevens van het Basisnet gebruikt worden met daarbij de juiste eenheden/terminologie. Zoals aangekondigd in de NRD moet in het MER duidelijk worden wat de toename van het aantal spoorketelwagons is, welke stoffen (behorend tot welke stofcategorie) deze vervoeren, hoe deze toename zich verhoudt tot het huidige risicoplaafond en welke risico's dit met zich meebrengt. Wij dringen erop aan om de risico's van de toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zorgvuldig te onderzoeken, in het MER op te nemen en te betrekken bij de besluitvorming. Uit de monitoringsgegevens van het spoor blijkt dat op Basisnetroute 11, ook wel de Zeeuwse lijn genoemd, nog een verouderd spoorbeveiligingssysteem gebruikt wordt. Door de toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor nemen de risico's voor de omgeving toe. Wij vragen daarom ook om aandacht voor een opwaardering van het maatregelenpakket voor een veilig goederenvervoer per spoor. Naast veiligheid zijn ook geluid en trillingen hierbij aandachtspunten.

### ***Antwoorden***

Zie de beantwoording bij vragen over transportrisico's algemeen. In paragraaf 5.5.8 van de aanvulling wordt daarnaast ingegaan op de spoorbeveiliging. Dit zijn voor een deel voorstellen van Evolution Terminals. Het is aan ProRail om de benodigde maatregelen te nemen om de veiligheid van het spoor te vergroten. Ook de bereikbaarheid voor hulpdiensten is opgenomen in paragraaf 5.5.8 van de aanvulling. Uit het rapport van Oostkracht 10 volgt dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de omgeving.

## 11. Vragen over transportrisico's over water

Een indiener geeft aan dat in de stukken niet voldoende duidelijk gemaakt wordt welke consequenties de toename van de scheepvaart met gevaarlijke stoffen heeft voor de gemeente Vlissingen.

Een indiener stelt dat in het MER weliswaar gesproken wordt over 155 zeeschepen, maar niet uitgesloten is dat dit een vervoersaantal betreft uit gedateerde documentatie. Jaarlijks worden door Rijkswaterstaat de monitoringscijfers vermeld in de Basisnetrapportage. Voor een actueler beeld wordt aangeraden van deze monitoringscijfers uit te gaan. Uit de QRA volgt dat de aanvoer van de gevaarlijke stoffen (ammoniak, diesel en methanol) op jaarbasis plaatsvindt met 172 zeeschepen. Dit aantal zeeschepen is onder te verdelen in 31 zeeschepen ammoniak (categorie GT3), 26 diesel en 115 met methanol. De verlading van de bulkterminal per binnenvaart heeft een toename van 2.000 binnenvaartschepen tot gevolg. Niet duidelijk is welke route de binnenvaart neemt. Gaat dit via het Kanaal door Zuid Beveland, het Schelde-Rijnkanaal, via het Kanaal Gent-Terneuzen of via alle drie deze vaarverbindingen? En wat is dan de onderlinge verhouding hierin. Wij zouden hier graag inzicht in willen hebben.

Uit de monitoringsrapportage blijkt dat voor de Westerschelde geldt dat de overschrijding van de referentievervoershoeveelheid toxische vloeistof (LT1) met binnenvaartschepen en overschrijding van de referentievervoershoeveelheden LT1 en LT2 met zeevaartschepen worden gecompenseerd door de geringe hoeveelheid gerealiseerde transporten GT3 door zee- en binnenvaartschepen. Het effect van de toename door ETBV is niet in beeld gebracht. Een QRA waarin de transportrisico's op het water bepaald worden zou onderdeel moeten zijn van deze MER. Voor binnenvaart is RBMII het geschikte rekenpakket, voor de zeevaart is een aangepast rekenmodel van Safeti ontwikkeld. Door de klimaatveranderingen kunnen er extremen ontstaan in het weer, waardoor in de zomer door droogte er sprake kan zijn van lage waterstanden in de rivieren of juist hoge waterstanden vanwege hevige regenval. Beide extremen kunnen de binnenvaart stagneren. Voorgaande jaren leert ons dat bij stagnatie van de binnenvaart het spoorvervoer en wegtransport wordt ingezet. Het scenario van extreme weersinvloeden is niet behandeld in deze MER. Wij dringen er bij deze bij u op aan om hier alsnog aandacht voor te vragen bij ETBV. En de uitkomsten hiervan te betrekken in de besluitvorming.

Een indiener geeft aan dat de risico's geassocieerd met de zeeschepen die aan de steiger liggen, onvoldoende aandacht krijgen. Deze schepen hebben geen betonnen omhulling, liggen in een drukbevaren vaargeul, bevatten een hoeveelheid ammoniak die meerdere van de tanks kan vullen en wordt bemand door personeel waar Evolution geen controle over heeft. Deze schepen vormen een veel groter risico dan de statische, goed beschermde opslagtanks. Hetzelfde geldt voor de vele binnenvaartschepen voor het ammoniaktransport, die ook het risico op aanvaringen verder vergroten. Dat het naastgelegen Vesta ook ammoniak verlaadt via eenzelfde soort steiger maakt het risico nog veel groter.

Een indiener stelt zorgen te hebben ten aanzien van buitenlandse schepen. In hoeverre voldoen deze buitenlandse schepen aan de veiligheidseisen? Aan welke eisen dienen deze schepen te voldoen? Wie ziet erop toe dat de schepen zich houden aan deze regels? Ook als ze geen deel uitmaken van de inrichting? Dus als deze schepen b.v. voor anker liggen? Dat wordt buiten de inspraak gehouden.

## **Antwoorden**

Voor een beschouwing van de risico's rond transport over water wordt verwezen naar het antwoord onder transportrisico's algemeen en naar paragraaf 5.5.6 uit de Aanvullingen op het MER.

Het veilig passeren en aanmeren van zeeschepen bij extreme weersomstandigheden (wind, stroming, onweer) wordt toegelicht in paragraaf 5.6.2 en bijlage 13 van de aanvulling.

De eisen waaraan schepen moeten voldoen zijn vastgelegd in de regels van de IMO (International Maritieme Organisation). Daarnaast kunnen binnen de EU nog aanvullende eisen worden gesteld. De controle op het voldoen aan deze eisen ligt niet bij de terminals waar gelost wordt. Dit laat echter onverlet dat mocht door Evolution Terminals geconstateerd worden dat een schip niet voldoet, de lossing of belading stopgezet dient te worden en zowel North Sea Port als de diverse overheden geïnformeerd dienen te worden.

In de uitwerking van element III/8.1 van het nog op te stellen VBS "De controle op de exploitatie" zal in het nog op te stellen document 'Terminal Information Booklet' ingegaan worden op de communicatie tussen de walinstallatie en het schip. In element I/7.2 'Organisatie van het personeel' zal worden ingegaan op de opleiding van het personeel in nautisch/technisch Engels. Op deze wijze wordt er ook rekening gehouden met taalbarrières.

## 12. Vraag over het kraken van ammoniak

Een indiener heeft aan dat tijdens de informatieavond over de plannen op 18 januari ook is gesproken over het omzetten van ammoniak in waterstof, met zogenaamde krakers. Deze ontwikkeling zien we niet terug in de voorliggende plannen. Op welke termijn worden deze krakers verwacht en hoe wordt de impact hiervan meegenomen?

### **Antwoord**

Evolution Terminals overweegt om in de toekomst een ammoniakkraker te plaatsen om waterstof te produceren uit ammoniak. Het MER mist nog een uitwerking op hoofdlijnen en een beschouwing van de mogelijke consequenties die een ammoniakkraker heeft op het voorliggende project. Deze uitwerking is in de aanvulling op het MER opgenomen:

Belangrijk is dat het al dan niet realiseren van een kraker geen invloed heeft op het besluit om de opslagterminal te realiseren, ook zonder kraker is het voornemen van een terminal voor de opslag en overslag van ammoniak, methanol en biobrandstoffen te realiseren. Voor een eventuele kraker is het wel een voorwaarde dat er levering en opslag van ammoniak kan plaatsvinden.

De ammoniakkraker is nog in de fase van een haalbaarheidsstudie, zowel technisch als economisch, en maakt geen onderdeel uit van deze vergunningsaanvraag. Als toekomstige locatie wordt momenteel wel aan een deel van het Evolution Terminals terrein gedacht. Hiervoor zal dan een deel van de geplande methanol opslagtanklocatie worden gebruikt. De kraker zal een andere (derde partij) entiteit als eigenaar hebben. Zowel een positieve uitkomst van de haalbaarheidsstudie, als de interesse van een derde partij en de voortgang van de aanleg van waterstofpijpleiding infrastructuur (denk hierbij aan de Hydrogen Backbone (Gasunie) en Delta-Rijn Corridor), zullen van belang zijn voor de uiteindelijke realisatie en het opstarten van de benodigde procedures en het eventuele MER. Voor de kwalitatieve beoordeling is uitgegaan van een ammoniakkraker die kraakt m.b.v. aardgas. Vanwege de veiligheidsaspecten wordt er ook vanuit gegaan dat de waterstof de inrichting zal verlaten via een waterstofleiding en niet per truck, over het spoor of over het water. Dit is echter nog niet zeker en hangt af van het besluit van het ministerie van Economische zaken/ministerie van Klimaat & Groene Groei om een waterstofleiding aan te leggen. Bovenstaande kraker met afvoer via een waterstofleiding, zal zorgen voor een grote extra bron van geluid en een verhoogd gebruik van energieverbruik (aardgas). Dit laatste zal ook zorgen voor extra emissie van NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> en een extra bron van stikstofdepositie. Daartegenover staat dat met de waterstofleiding het aantal geprognoseerde transportbewegingen van ammoniak met binnenvaartschepen en railtankwagens aanzienlijk zal afnemen. Dit positieve effect op geluid, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> en stikstof zal waarschijnlijk ruim opwegen tegen de extra emissie/depositie als gevolg van de ammoniakkraker. Het verbruik van aardgas voor de kraker is niet positief voor de energietransitie op lokaal niveau, maar wel op de energietransitie binnen de provincie Zeeland en Nederland. De afname van het aantal binnenvaartschepen en railtankwagens zal zeker positief zijn voor de hoeveelheid vaarbewegingen en railbewegingen in en rond het industriegebied en binnen de gemeenten en provincies in het achterland. Daarmee is er ook een gunstig effect op het transport van gevaarlijke stoffen door deze gebieden.

### 13. Vragen over de nautische veiligheid

Een indiener stelt het gebruik maakt van de steiger die op beoogde steigerplaats van ET ligt. Geen rekening houden met onze huidige situatie. Wij willen te allen tijde van steiger gebruikmaken om grondstoffen te kunnen lossen. Borgen dat wij te allen tijde gebruik kan maken van de steiger. Nu en in de toekomst. Milieueffectrapportage v. 2.2.pag. 96 - par.8.2 /155

Een indiener stelt dat de nautische veiligheid onvoldoende beoordeeld is. In de MER wordt gesproken over een simulatie bij het MARIN van het afmeermanoeuvre op. Vrijwel elk zeeschip tot ca. 250 meter met een diepgang van ca. 15 meter zal goed kunnen afmeren op het nieuw te bouwen steiger, indien er voldoende zal worden uitgediept. Deze uitdieping heeft ook een keerzijde. Zodra de diepte langs de oever bij het nieuw te bouwen steiger wordt vergroot bestaat de kans dat ook grote schepen bij een “verkeerde” manoeuvre het Evolution steiger (Jetty 1 en 2) kunnen bereiken. Een soort natuurlijke bescherming voor aanvaringen komt daarmee te vervallen.

Puntsgewijs geef ik een opsomming

De ligging van de steiger is echter zeer risicovol op het drukste verkeerspunt van de haven

1. Het nieuw te bouwen steiger ligt bijzonder dicht bij de ingang van de Sloehaven (vanaf de Westerschelde) op de doorgaande scheepvaartroute in het havengebied;
2. Alle inkomende en uitgaande scheepvaart passeert de nieuwe steiger (variërend van sleepboot, binnenvaartschepen tot Capesize schepen van 155.000 ton dwt);
3. Een invaren van een haven is sowieso risicovol vanwege de diversiteit en complexiteit aan verkeersbewegingen – kruisend verkeer, stroming op de rivier/stilwater in de haven en weersgesteldheid (Wind en zicht);
4. In het verleden zijn meer dan eens (zee)schepen tegen de oostelijke oever van de Sloehaven gevaren tijdens het binnenvaren;
5. In het Marin onderzoek is uitsluitend de aankomst – en vertrek manoeuvre gesimuleerd, of het schip zonder veel problemen afgemeerd kan worden, of kan vertrekken. Eén belangrijk type is echter niet meegenomen en dat is het Panamax type. Deze schepen zijn aanzienlijk “zwaarder” en dieper dan de gesimuleerde gastanker, en zullen meer tijd nodig hebben om af te meren. Ook zijn de effecten van passerende vaart niet meegenomen, welke van invloed kunnen zijn op golfslag en zuiging bij de steigers. Er wordt niet gesproken over mitigerende maatregelen voor passerende scheepvaart (golfslag en zuiging) tijdens het laden en lossen van schepen op het Evolution steiger;
6. De invaarbreedte wordt door de nieuwe steiger beperkt, de bijgeleverde tekening is echter te onduidelijk om die goed te kunnen beoordelen. Er wordt in de MER gesproken over een afstand van 80 meter van het steiger tot de vaargeul. Wanneer het tankschip daar ligt wordt deze afstand verminderd met ca 35 meter. Ook zullen deze schepen vaak bunkeren. Een binnenvaartschip is ca 15 meter breed. Per saldo wordt dan de afstand van het steiger tot de vaargeul dus maar 30 meter! Inkomende grote schepen en sleeptransporten kunnen nooit op de meter nauwkeurig varen. Dus deze afstand lijkt onacceptabel;
7. Vaargeul in de Sloehaven is er voor specifiek marginale vaart naar de Kaloot haven (diepstekende schepen) het gros van de inkomende scheepvaart vaart veel dichtter aan de oostelijke zijde van het vaarwater;
8. Door de verdieping van het nieuw te bouwen steiger verdwijnt een barrière, waar nu nog een waterdiepte wordt aangeven van 49 dm (LAT voor het oude Invista steiger, komt een nieuw steiger. De diepte zal vermoedelijk ca 14 meter LAT worden. Hierdoor wordt het steiger bereikbaar voor vrijwel alle schepen die de haven binnen varen. Bij een stuurfout of afbreken van een sleepboot is de kans zeer aanwezig dat het steiger wordt aangevaren. Deze tekening (deze is in de Zienswijze ingevoegd) geeft de positie van de steiger aan van. Te zien

is dat de ondiepte is verdwenen. Ook valt op dat de steiger een behoorlijk eind richting de vaargeul komt. Met een Panamax schip wordt deze afstand komt daar nog ca. 35 meter breedte bij;

9. Ligplaats problematiek binnenvaart: Er is nu al een tekort aan voldoende wachtplaatsen voor binnenvaart, waardoor binnenvaartschepen door een binnenvaartverbod op ander plaatsen buiten het havengebied moeten wachten. Door de behoorlijk toename van de verwachten binnenvaartschepen voor Evolution (2000 schepen/jr.) zal dit probleem alleen maar verslechteren. Dit even los van het feit dat ammoniakschepen sowieso al bijna nergens een ligplaats kunnen krijgen vanwege de gevarenklasse;
10. In de LOC-scenario's is kans op een aanvaring van passerende schepen nauwelijks beoordeeld, terwijl dit risico juist prominent aanwezig is;
11. Onbegrijpelijk dat de plannen van Evolution en Vesta niet gezamenlijk op de tekeningen zichtbaar zijn. Daardoor kan men de gevolgen voor de ruimte en het scheepvaartverkeer in de Sloehaven niet goed overzien, want ook de laadlossteiger van Vesta zal moeten worden aangepast. Ook zal Vesta zal extra binnenvaart genereren die zonder twijfels de druk op wachtplaatsen zal vergroten;
12. Aangezien de tekening van de zeesteiger van Vesta Terminal niet is ingetekend kan ik daar geen oordeel over geven, maar de verwachting is dat deze ook onveilige situaties zal opleveren bij inkomende en vertrekkende autoschepen bij Cobelfret steigers;
13. Het ontbreekt aan een gedegen risico-inventarisatie voor het scheepvaartverkeer. NB De LNG terminal (steigers) in de Maasvlakte wordt bv. afgeschermd door een "eiland" voor passerende scheepvaart. Dit is in Vlissingen niet mogelijk. Een insteekhaven of een andere locatie voor de steigers zou een mogelijke -duurdere- oplossing kunnen zijn.

### **Antwoord**

Voor het antwoord op de vragen rond de nautische veiligheid wordt verwezen naar par 5.6 van de Aanvullingen op het MER en naar het rapport MARIN in bijlage 13. Verder is het ontwerp van de nieuw te bouwen Evolution steiger, de MARIN afmeersimulatie en de Dynamic Mooring Analyses positief beoordeeld door de technische en nautische adviseurs van NorthSeaPorts als beheerder van de Sloehaven, die ook de invloed van het Vesta steiger hierin heeft betrokken.

## 14. Vragen over de milieurisicoanalyse (MRA)

Een indiener stelt de volgende vragen over de MRA: Bulkterminal zal volledig naar de laatste stand der techniek worden ontworpen. Niet bekend welke laatste standen der techniek worden toegepast. Geef per te bouwen object een overzicht van de toe te passen laatste technieken (welke normen, richtlijnen, voorschriften exact) Zie Milieurisicoanalyse (MRA) Risico's van onvoorziene lozingen. pag. 5/23

Er wordt uitgegaan van 2000 binnenvaartschepen. Niet omschreven hoeveel zeeschepen er naar verwachting zullen zijn. Groot aantal binnenvaartschepen voor een betrekkelijk kleine haven. Kans op aanvaring met grote gevolgen door gas/vloeistof lekkage. Laat door een onafhankelijk en deskundig bedrijf een risicobeoordeling verrichten op de naar verwachting groot aantal aan- en afmeermomenten door schepen. Bedrijf dient ISPS gecertificeerd te worden. Zie Milieurisicoanalyse (MRA) Risico's van onvoorziene lozingen pag. 7/23 In het 2e document wordt op blz. 18 aangegeven dat er een intensiteit van 0 schepen per dag is. Hiermee geeft men aan dat de beoogde situatie acceptabel is. Stepan eist van Evolution Terminals dat het steeds de grondstoffen die Stepan aankoopt, tijdig gelost kunnen worden. Door het groot aantal schepen dat ET verwacht, kan mogelijk niet aan deze eis worden voldaan. Zie Milieurisicoanalyse (MRA) Risico's van onvoorziene lozingen pag. 7/23

Waar vervuild hemelwater wordt afgevoerd naar een erkend verwerker. Wat is zwaar en wat is licht vervuild? Te vuil water lozen in de haven. Geef definitie van zwaar licht/niet vervuild water. Geef aan wat men met (licht) vervuild water moet doen. Zie Milieurisicoanalyse (MRA) Risico's van onvoorziene lozingen pag. 10/23

In het eerste document wordt aangegeven dat over het gehele terrein, de pompputten + tankputten zal worden voorzien van een schuimblusinstallatie. In dit document geeft men aan dat TP01 geen blussysteem krijgt. Bij het toch onvoorzien vrijkomen van product kan er een ongecontroleerde brand + giftige dampen vrijkomen waarbij niet wordt geblust/verdund met water. Ook op TP01 voorzien van een automatische blusinstallatie. Zie Milieurisicoanalyse (MRA) Risico's van onvoorziene lozingen pag. 17/23. Water wordt gebruikt voor blussen en koelen. Onvoldoende water met effect voor onze site tot gevolg. Maak duidelijk hoe lang de watervoorziening minimaal moet worden gegarandeerd. Maak duidelijk dat deze watervoorziening altijd moet werken, ook bij een calamiteit. Zie Milieurisicoanalyse (MRA) Risico's van onvoorziene lozingen pag. 17/23

Indeling van het riool op de site is nog niet geheel duidelijk. Risico dat opvang van vloeistoffen via het riool onvoldoende beheerst wordt. Zorg ervoor dat het ontwerp van het riool tijdens vergunningsaanvraag beschikbaar is, zodat risicobeoordeling kan plaatsvinden. Zie Milieurisicoanalyse (MRA) Risico's van onvoorziene lozingen pag. 18/23

### **Antwoord**

Na indiening van de aanvraag omgevingsvergunning milieu is de MRA in overleg met Rijkswaterstaat verder aangepast. Voor het antwoord op de vragen rond de MRA wordt verwezen naar par 3.11 uit de aanvullingen op het MER en bijlage 7. De verwachte aantallen zijn opgenomen in paragraaf 5.5.3 van de aanvulling en in bijlage 11.

ISPS certificering is wettelijk verplicht. Ook Evolution Terminals zal hieraan moeten voldoen. North Sea Port heeft de zeggenschap of, wanneer en welke schepen de havens mogen binnenvaren.

De precieze indeling van het riool zal in een later stadium worden bepaald. Hiervoor is nog verder detailontwerp noodzakelijk.

De waterkwaliteit en waterkwantiteit van het te lozen water op het oppervlaktewater en het vuilwaterriool moeten voldoen aan vastgestelde eisen. De gebruikte water zuiverende technieken moeten hier ook op worden afgestemd. De hoeveelheden en emissie-eisen zullen per lozingspunt in de vergunning(en) worden opgenomen. Ook een erkend verwerker stelt eisen aan het water dat wordt ingenomen in het contract dat met Evolution terminals wordt afgesloten.

## 15. Vragen of het Integraal plan brandveiligheid (IPB)

Een indiener stelt de volgende vragen over het IPB:

Het integraal plan brandveiligheid is in conceptversie. Mogelijk dat het plan op belangrijke aspecten in negatieve zin nog wordt gewijzigd. Indienen van een definitief Integraal Plan Brandveiligheid dat geheel up to date is. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 1/41. Het plan is niet compleet. Diverse keren wordt geschreven dat het een en ander nog moet worden beoordeeld/ uitgevoerd. Uitgangspunten PGS15 is geraadpleegd. Niet bekend of PGS 12 / 29 ook is meegenomen als input voor dit IPB. Onvoldoende rekening houden met de PGS-richtlijnen waardoor de rapportage onvoldoende is. Reviseer het integraal plan brandveiligheid, waarbij andere van toepassing zijnde PGS-sen ook worden gebruikt voor het opstellen van een complete rapportage. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 7/41

Er wordt nog een optie voor de realisatie opgehouden. Het is niet duidelijk wat de optie is. (Par.1.11). Onvoldoende informatie over de risico's en beheersmaatregelen. Omschrijf welke optie nog wordt opgehouden. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 10/41

Gebruiksoppervlakten zijn niet bekend. (Par.2.6 - tabel 11). Onvoldoende informatie over de risico's en beheersmaatregelen. Omschrijf de gebruiksoppervlakten. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 14/41

In paragraaf 3.2. wordt bij item 9 een flare genoemd. Deze wordt niet genoemd in de voorgaande documenten. Niet bekend wat het beoogde doel v.d. flare is. Mogelijk heeft de flare een negatieve impact op het milieu. Wil men verbranden? Is dit toegestaan en in overeenstemming met de milieu arbeidshygiënische strategie? Milieu impact analyse uitvoeren + bepalen of dit vergund kan/mag worden. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 16/41

Brandbestrijding: Niet duidelijk of er een blusvoertuig met bemensing 24/7 aanwezig zal zijn. Brand niet tijdig kunnen bestrijden waardoor gevolgschade onacceptabel groot is. Maak in het plan duidelijk waarom er wel/niet een brandbestrijdingsploeg altijd stand-by geborgd moet zijn. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 20/41. Niet duidelijk is verder op welke locaties er daadwerkelijk brand- bestrijdingsmiddelen aanwezig moeten zijn. Brand niet tijdig kunnen bestrijden waardoor gevolgschade onacceptabel groot is. Maak in het plan integraal plan brandveiligheid, duidelijk waar er welke brandbestrijdingsmiddelen moeten komen. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 20/41

Elektriciteitsuitval: Toegangspoorten / vluchtwegen kunnen niet open / dicht. Zet de poorten ook op het noodstroomvoorziening net. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 20

Ontruimingsconcept Tabel 16. Niet kunnen vluchten naar de juiste richting omdat er op diverse plaatsen omheining wordt geplaatst. Maak een ontruimingsplan waarbij het mogelijk wordt gemaakt dat personen vanaf de Stepan locatie kunnen evacueren richting Noord, Oost, Zuid, West. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 21/41

Calamiteitenorganisatie is nog niet bekend. Calamiteit wordt niet correct opgepakt waardoor het een te risicovolle veiligheid, gezondheid, milieu impact kan hebben. Maak duidelijk hoe het calamiteitenmanagement wordt geborgd. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 21/41 HAZOP-studie moet nog worden uitgevoerd. Doordat de studie nog niet is uitgevoerd, is onvoldoende aantoonbaar welke risico's er allemaal zijn en welke beheersmaatregelen worden voorzien/toegepast. Maak een HAZOP-studie en verstrek deze aan betrokken instanties, inclusief

omliggende bedrijven. Geen vergunningsverlening voordat de studie + beoogde maatregelen zijn goedgekeurd. Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 25/41

Er moet voorzien worden in algemene maatregelen zoals blusmonitoren en brandkranen. Niet duidelijk hoeveel blusmonitoren en brandkranen nodig zijn, en welke capaciteit deze minimaal moeten hebben. Maak het aantal + capaciteit + exacte locatie duidelijk. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 26/41

Een HAZOP-studie zou nog worden uitgevoerd om de gevaren te identificeren en vast te stellen welke maatregelen noodzakelijk zijn. Doordat de HAZOP nog niet aantoonbaar is uitgevoerd, kunnen de risico's en beheersmaatregelen niet voldoende in kaart worden gebracht. Maak een HAZOP-studie en verstrek deze aan betrokken instanties, inclusief omliggende bedrijven. Geen vergunningsverlening voordat de studie + beoogde maatregelen zijn goedgekeurd. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 28/41

Het bedrijfsbrandweerrapport is een plan in ontwikkeling en nog niet beschikbaar. Onvoldoende beheersmaatregelen/te hoge risico's. Als er geen bedrijfsbrandweer-rapport af is, of niet duidelijk is dat er wel/geen brandweerorganisatie nodig is, neem dan in de vergunning op dat een eigen brandweer-organisatie verplicht is. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 29/41 de SIL (Safety Integrity Level) is niet aantoonbaar uitgevoerd. Hierdoor geen SIL levels bekend en geen beheers- maatregelen bekend/voorgeschreven. Onvoldoende beheersmaatregelen/te hoge risico's. Zorg ervoor dat voor de vergunning aanvraag de SIL studie aantoonbaar is. Dit inclusief vereiste maatregelen om voldoende risicobeheersing te realiseren. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 30/41

Er wordt beschreven dat er een bluswatersysteem is uitgevoerd als een ringleiding over de gehele locatie voorzien van vaste hydranten met monitoren, inclusief schuimblusinstallaties, tankkoelinstallaties. Het gehele systeem ligt niet aantoonbaar gebruiksklaar. Risico op niet/onvoldoende blus- mogelijkheid. Realiseer een goed werkend en getest blussysteem voordat er brandbare vloeistoffen worden verladen/opgeslagen. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 31/41

Er is geen procedure noodstroom aantoonbaar. Noodstroom kan niet zijn gegarandeerd waardoor efficiënte blussing mogelijk in gevaar komt. Maak procedure noodstroom inzichtelijk en voeg deze toe aan de vergunningsaanvraag zodat deze kan worden beoordeeld. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 33/41

Plan voor bereikbaarheid van hulp- diensten via een van de poorten is in ontwikkeling. Mogelijk is een snelle toegang via een v.d. poorten niet gegarandeerd. Maak het plan gereed en voeg deze toe aan de vergunningsaanvraag zodat deze kan worden beoordeeld. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 33/41

Bouwkundige eisen in relatie tot het Bouwbesluit is niet bekend. Verhoogd risico op calamiteiten wanneer eisen niet bekend zijn. Maak de eisen bekend en leg deze op. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB) pag. 34/41

Detectoren voor gas, ter voorkoming van explosie. Niet bekend waar detectie exact moet zijn opgesteld. Brand/explosiegevaar door niet tijdig detecteren gas. Omschrijf waar exact de detectoren 24/7 binnen het eigen terrein en aanliggende bedrijven in werking moeten zijn en voorzie Stepan

gratis van voldoende detectieapparatuur die door ET wordt onderhouden/geïnspecteerd. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB)pag. 34/41

In het rapport wordt gesteld dat er geen brandmeldinstallatie + geen ontruimingsinstallatie vereist is. Niet tijdig worden geïnformeerd in geval van een brand of benodigde ontruiming. Verplicht een brandmeld- + ontruimingsinstallatie volgens NEN2575/2535 installeren. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB)pag. 35/41

Geen plan voor sturing in geval van een calamiteit beschikbaar. Geen tijdige brandbestrijding in geval van een brand. Zorg ervoor dat er een uitgewerkt plan is opgesteld en ter goedkeuring wordt ingediend. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB)pag. 36/42

Geen plan voor preparatieve en organisatorische maatregelen aanwezig. Mogelijkheid tot realiseren van zware ongevallen. Maak een plan en dien deze ter goedkeuring in. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB)pag. 37/43

Geen calamiteitenplan aanwezig. Mogelijkheid tot realiseren van zware ongevallen. Maak een plan en dien deze ter goedkeuring in. Integraal plan brandveiligheid (IPB)pag. 38/44

Geen bedrijfsbrandweerrapport aanwezig. Mogelijkheid tot realiseren van zware ongevallen. Maak een plan en dien deze ter goedkeuring in. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB)pag. 38/44

Geen V&G plan ontwerpfase. Mogelijkheid tot realiseren van zware ongevallen. Maak een plan en dien deze ter goedkeuring in. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB)pag. 39/44

Geen test en onderhoud beleid. Mogelijkheid tot realiseren van zware ongevallen. Maak een plan en dien deze ter goedkeuring in. Zie Integraal plan brandveiligheid (IPB)pag. 40/44

### **Antwoorden**

Het IPB wordt na het definitieve ontwerp (de FEED), dat wil zeggen gedurende de volgende fase in engineering waar onder andere ook de HAZOP-studie wordt uitgevoerd en de definitieve P&ID's worden gerealiseerd, aangepast en volledig gemaakt. Hierna zal ook een SIL studie worden gedaan. In de definitieve versie wordt rekening gehouden met de laatste versies van de PGS-richtlijnen. De exacte gebruiksoppervlaktes worden daarin ook meegenomen en berekend. In het plot plan zijn de oppervlaktes van de tankputten weergegeven, dit is onderdeel van de vergunningsaanvraag. Tevens wordt een communicatieplan in samenspraak met de omliggende bedrijven ontwikkeld waarbij deze zaken ook worden beschreven en geregeld.

In het Noodplan, dat onderdeel is van het definitieve veiligheidsrapport, zullen ook de brandbestrijdingsmaatregelen beschreven worden. Het Veiligheidsrapport wordt voor in werking treden van de vergunning definitief gemaakt en ter goedkeuring aan de Veiligheidsregio voorgelegd. Verder wordt de Flare gebruikt als achtervang op de BOG-installatie en wordt er rekening gehouden met noodstroomvoorzieningen. Na het definitieve ontwerp, als onderdeel van het veiligheidsrapport zal een Bedrijfsbrandweerrapport worden opgesteld.

## 16. Vragen over ammoniaktransport per buisleiding

Een indiener stelt dat voor het vervoer van gevaarlijke stoffen de modaliteit buisleidingen een uitstekend alternatief is. Deze wijze van vervoer van ammoniak zou in deze MER verder onderzocht moeten worden. Wij dringen er bij u op aan om hier alsnog aandacht voor te vragen bij ETBV in het kader van de MER. En de uitkomsten hiervan te betrekken in de besluitvorming.

Een indiener stelt dat van een ammoniak pijpleiding richting Duitsland en België nog in geen enkel plan (NMIEK of PMIEK) sprake is.

Een indiener vraagt waarom het alternatief van buisleiding niet onderzocht is. Wij vragen u om deze wijze van vervoer van ammoniak in dit MER verder te onderzoeken.

Een indiener stelt dat transport per buisleiding in dit MER verder onderzocht moeten worden. Wij adviseren dit op te nemen als alternatief transport scenario.

Een indiener stelt dat het grootste risico binnen deze ontwikkeling de momenten zijn van laden en lossen van de stoffen. Wij zien graag dat de milieu- en veiligheidsrisico's zoveel mogelijk worden beperkt door ook de mogelijkheden van het transport van ammoniak via buisleidingen te onderzoeken in de MER.

### **Antwoord**

Op Nationaal niveau wordt gesproken over de mogelijkheid van de ontwikkeling van een serie ondergrondse pijpleidingen voor diverse chemische stoffen, de deltacorridor, vanaf de Haven van Rotterdam naar het achterland en Duitsland. Daarover is op 18 februari 2022 een brief aan de Tweede Kamer gestuurd (ref DGKE-PIDI/22041721). Ook werd nagedacht over een mogelijke aftakking vanaf de haven van Vlissingen. Een specifieke pijpleiding voor ammoniaktransport was daarbij één van de opties. Voor verdere informatie over deze plannen wordt verwezen naar het Ministerie van Klimaat en Groene Groei.

Evolution Terminals dringt er, net als vele andere bedrijven in Nederland, ook bij de ministeries op aan om vorm te geven aan het gewenste toekomstbeeld van de energietransitie in Nederland in 2023 en 2050, door o.a. ook de benodigde besluiten te nemen voor veiligheid en aan- en afvoer van elektriciteit en energiedragers.

Mocht in de toekomst een dergelijk ondergrondse pijpleiding vanaf de haven van Vlissingen beschikbaar komen, zouden de klanten van ETBV hiervan inderdaad gebruik kunnen maken.

Daarnaast doet LBC als eigenaar van Evolution Terminal B.V. mee aan haalbaarheidsstudies voor ammoniakleidingen van Vlissingen naar de DRC en onder de Schelde door naar Zeeuws Vlaanderen en België.

Over de effecten van afvoer van waterstof of ammoniak per pijpleiding kan kwalitatief gesteld worden dat deze vergelijkbaar zijn met de afvoer van biodiesel per pijpleiding dat reeds beschouwd is als scenario in het MER.

## 17. Vragen over het bestemmingsplan en de ruimtelijk invulling van het voornemen

Een indiener constateert dat de voorliggende plannen met betrekking tot op- en overslag van ammoniak toegevoegd wordt aan het Sloegebied, waardoor dit gebied tot een van de zwaarst belaste plaatsen van Nederland gaat behoren. Als bewoner van de Borsselepolder wordt onze leefomgeving met deze plannen getransformeerd in een "ernstig risicogebied". De aanvraag richt zich hoofdzakelijk op de opslag van ammoniak en de PGS12. Echter met de risico-effecten op de Borsselepolder en omgeving zie ik het risicogebied breder dan alleen opslag van ammoniak maar ook het inherent daaraan gekoppelde proces van aan- afvoer en overslag van giftige en gevaarlijke stoffen in combinatie met het gehele gebiedsdeel Europaweg Zuid en Europaweg Oost. Onderstaand mijn visie en belangrijkste bezwaren op deze plannen.

Een indiener constateert dat besluitvorming en verkenning van grootschalige (energie)projecten in het Sloegebied onafhankelijk van elkaar plaats vinden. Een beleid zonder enige vorm van ruimtelijk strategische invulling of gerichte visie op risico's en toekomst. Binnen het gebied bevinden zich bedrijven en installaties die onder de Seveso-wetgeving of kernenergiewet vallen, met verschillende bevoegde gezagen. Deze samenloop geeft raakvlakken en risico's wat de veiligheid niet ten goede komt. Daarnaast worden er nog een zevental Rijkscoördinatie plannen over dit gebied heen gelegd. Door een gebrek aan omgevingsregie lijkt dit besluit te berusten op onvoldoende kennis over de relevante feiten en belangen binnen het havengebied.

Een indiener stelt dat in de omgeving van het zeehaven- en industrieterrein Vlissingen-Oost (hierna Sloegebied), meerdere, door de Rijksoverheid geïnitieerde, impactvolle ontwikkelingen op het gebied van grootschalige energietransitie samenkomen. Deze projecten van nationaal belang, vragen veel van de beperkte fysieke ruimte en hebben allemaal in meer of mindere mate impact op de omgeving én op elkaar. Niet uitgesloten is dat de komst van bovengenoemde bulkterminal op gespannen voet staat met de rijksprojecten die zich momenteel afspelen en aandienen in (de omgeving van) het Sloegebied in het kader van de grootschalige energietransitie. Met als mogelijke consequentie dat (een aantal van) deze projecten uiteindelijk niet gerealiseerd kunnen worden vanwege de beperkte fysieke ruimte en/of de impact die de komst van de bulkterminal met zich brengt ten opzichte van andere projecten. Dit is, met het oog op de door het kabinet gestelde doelstelling om in Nederland in 2035 geen CO2 meer uitstoten bij de opwekking van elektriciteit, niet gewenst.

Een indiener stelt dat met name in (de omgeving van) het haven- en industriegebied Vlissingen-Oost en in de omgeving van de woonkernen Ritthem en Oost-Souburg de vele (beoogde) ontwikkelingen in de gemeente Vlissingen gevolgen hebben voor thema's als leefbaarheid, huisvesting, brede welvaart en bereikbaarheid die in onderlinge samenhang gezien moeten worden. In algemene zin vragen wij dan ook om rekening te houden met de vele initiatieven op het grondgebied van Vlissingen en de impact die al deze initiatieven tezamen (cumulatieve effecten) hebben op de leefomgeving.

Een indiener stelt dat, als het gaat om de energietransitie er veel ontwikkelingen afkomen op Zeeland. Ontwikkelingen die aanzienlijk zijn van omvang en een behoorlijke impact hebben op beschikbare ruimte, het landschap en natuur. De ontwikkelingen concentreren zich in Zeeland, terwijl niet alle energie hier nodig is. Sterker nog, voor ammoniak geldt dat deze grotendeels vervoerd wordt naar het achterland (en buitenland). Wij maken ons er zorgen over dat de ontwikkelingen bij elkaar opgeteld niet positief uitpakken voor de ruimtelijke kwaliteit en

leefbaarheid van Zeeland. Op deze manier ontwikkelt Zeeland zich tot de energiehottspot van Nederland, al is de ruimte in Zeeland beperkt. Gezien de verduurzamingsopgaves van het grote industriële cluster in Zeeland en haar energie-intensieve karakter, zien wij dat de huidige en verwachte ontwikkelingen rondom de energietransitie veel impact zullen op de omgeving. Wij maken ons hier zorgen over. Daarnaast vinden veel van deze ontwikkelingen plaats binnen het Sloegebied waarvan op dit moment de grenzen 'hard' zijn. Dat moet wat ons betreft zo blijven. Wij vragen ons af of de ontwikkelingen binnen de grenzen van het Sloegebied zullen passen. Dit is een onwenselijk risico. Wij vragen u daarom een afweging te maken in ontwikkelingen die noodzakelijk zijn voor de energietransitie binnen onze regio en ontwikkelingen die van belang zijn voor andere gebieden. In de stukken is te lezen dat de aanleg en ingebruikname van een terminal voor duurzame brandstoffen past in het beleid van de Europese Unie en de Nederlandse overheden. Wat ZMF hierin mist is een beleid waarin de lokale noodzakelijkheid wordt afgewogen tegen de ruimtelijke beperkingen. Een indiener vraagt aan alle beleidsmakers (van Rijk, Provincie en Gemeente) om een samenhangend beleid te formuleren voor het Sloegebied, om een optimale bijdrage te leveren aan de energietransitie, die geheel veilig is voor omwonenden en voldoet aan de Borssele (veiligheids)voorwaarden.

Een indiener geeft aan in de stukken niet terug te kunnen vinden in hoeverre rekening is gehouden met de aandachtsgebieden voor brand, explosie of gifwolk, waar onder de Omgevingswet rekening mee gehouden dient te worden. Hierbij is onze voornaamste zorg of dergelijke aandachtsgebieden zouden kunnen leiden tot beperkingen van de gebruiksmogelijkheden van onze bedrijfsvoering maar ook van overige percelen welke binnen een dergelijk aandachtsgebied zouden zijn kunnen gelegen. Wij verzoeken u de stukken hierop aan te laten vullen. Wij merken hierbij nog op dat vanwege de aard van onze bedrijfsvoering een groot deel van onze mensen op het buitenterrein werkzaam is ten behoeve van de op- en overslag werkzaamheden, waardoor zij dan ook onbeschermd aanwezig zijn. Onduidelijk is voor ons in hoeverre de voorgenomen bedrijfsvoering van ETBV leidt tot aanvullende (onaanvaardbare) risico's voor onze werknemers.

### **Antwoorden**

Het Omgevingsplan (voormalig bestemmingsplan Zeehaven- en industrieterrein Sloe) voor het Sloegebied is vastgesteld door de gemeente Vlissingen en betreft een industrieterrein ten behoeve van zeehaven gerelateerde industrie. Rond het Sloegebied geldt een veiligheidscontour (artikel 14 van het Bevi), die de grens aangeeft tot waar de (cumulatieve) risicocontouren (PR10-6) van bedrijven mogen reiken. Ook het Rijk ziet het Sloegebied als zeehaven van nationaal belang voor de facilitering van bedrijven uit de topsectoren chemie, logistiek, water en energie.

Bij de kwalitatieve risicoanalyse die in het kader van het MER van Evolution Terminals is uitgevoerd blijkt dat de 10-6 risicocontour van de terminal binnen veiligheidscontour rond het Sloegebied valt, en daarmee voldoet aan de voorwaarden die het Omgevingsplan aan zich hier vestigende bedrijven stelt.

De uiteindelijke afstemming van de verschillende initiatieven voor de energietransitie ligt bij de verschillende overheden, zoals de gemeentes, provincie en de ministeries. De omgevingsdiensten die de aanvragen, m.e.r.-beoordelingen en MER-en binnenkrijgen, spelen hierin een coördinerende rol. De aandachtsgebieden voor brand, explosie of gifwolk maken onderdeel uit van de beoordeling van externe veiligheid onder de Omgevingswet. In januari 2024 is de Omgevingswet inwerking getreden. Omdat de aanvraag omgevingsvergunning milieu is ingediend vóór 1 januari 2024 geldt voor deze omgevingsvergunning en het bijbehorende MER echter de wetgeving onder het regime van het oude

recht, waaronder de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), BRZO (Besluit risico's zware ongevallen en het Besluit milieueffectrapportage). Het onderdeel externe veiligheid is dan ook beoordeeld volgens die criteria.

## 18. Vragen over de luchtkwaliteit

Een indiener heeft een vraag over de op- en overslag en monitoren van de luchtkwaliteit: Het vullen van opslagtanks, overladen in schepen, spoorketelwagons en wegtransport gaat gepaard met "ontluchten". Mogelijk komen tijdens dit proces zorgwekkende stoffen vrij. De milieubelasting met betrekking tot luchtkwaliteit en geur in het Sloegebied waar wij nu reeds mee te maken hebben is op bepaalde momenten zeer slecht, waardoor een verdere cumulatie hierin volstrekt ongewenst en mogelijk schadelijk is voor de gezondheid. De windrichting heeft hier uiteraard ook invloed op. Een indiener geeft aan dat in sectie 0.7.2 Luchtkwaliteit geen aandacht wordt besteed aan ammoniak. Er staat letterlijk: "(p)ZZS komen niet voor in de stoffen die worden op- en overgeslagen." (p)ZZS zijn (potentieel) Zeer Zorgwekkende Stoffen.

Een indiener geeft aan dat in sectie 0.7.2 Luchtkwaliteit geen aandacht wordt besteed aan ammoniak. Er staat letterlijk: "(p)ZZS komen niet voor in de stoffen die worden op- en overgeslagen." (p)ZZS zijn (potentieel) Zeer Zorgwekkende Stoffen.

### **Antwoorden**

De effecten op de luchtkwaliteit zijn bepaald aan de hand van het toetsingskader voor luchtkwaliteit uit hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm). Hierin worden grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide gegeven. Aan de hand van de uitgevoerde berekeningen blijkt dat deze grenswaarden niet worden overschreden. (potentiële) **Zeer Zorgwekkende Stoffen en Zeer Zorgwekkende Stoffen, samen p(ZZS), komen niet voor in de biodiesel omdat deze voor 100% wordt biodiesel gemaakt uit dierlijke en/of plantaardige olie.** Voor een toelichting hierop wordt verwezen naar paragraaf 3.5.2 van de aanvulling op het MER. Er worden geen grenswaarden opgegeven voor b.v. ammoniak, of LPG. **Ammoniak is geen ZZS, of PZZS.**

Voor de overslag van deze producten worden echter gesloten systemen gebruikt, waaronder dampretoursystemen. De risico's en effecten voor lekverliezen die daarbij kunnen optreden zijn meegenomen in de Kwalitatieve risicoanalyse van ETBV.

## 19. Vragen over bodemkwaliteit

Een indiener stelt hierover de volgende vraag: PFAS-verontreiniging op westelijk deel van A3 maar met name op deellocatie B nog gedetailleerder in kaart te worden gebracht. Gevonden gehalten leggen nu kostbare restricties op. Niet duidelijk of de situatie verder in kaart is gebracht. Mogelijk te grote bodemverontreiniging. Breng de situatie verder in kaart zodat duidelijk wordt welke maatregelen moeten worden genomen en wat met grond moet gebeuren i.g.v. herbestemmen. Zie Eindrapport verkennend bodemonderzoek – SMA Pag. 2/284; Standpunt van bevoegd gezag niet duidelijk m.b.t. eventueel noodzakelijk verdere keuring. Onvoldoende eisen in kaart brengen. Maak het standpunt v.h. bevoegd gezag duidelijk. Eindrapport verkennend bodemonderzoek - SMA. Pag. 2/284

Handelingskader PFAS: Het rapport voldoet niet aan de onderzoekseisen voor nuttige toepassing van grond elders onder de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit, in combinatie met het Handelingskader PFAS. Niet duidelijk of het rapport hierdoor kwalitatief voldoende is. Niet duidelijk of het verplicht moet voldoen aan de onderzoekseisen. Zorg ervoor dat het rapport voldoet zodat goed kan worden beoordeeld welke eventuele maatregelen moeten worden genomen/restricties eventueel van toepassing zijn. Eindrapport verkennend bodemonderzoek - SMA. Pag. 4/284  
A1+A2+A3+terrein voormalig hoofdkantoor: van al deze terreinen wordt geadviseerd de gegevens v.d. bovengrond/ondergrond het grondwater te actualiseren. Doordat deze gegevens niet aantoonbaar zijn geactualiseerd is de risicoanalyse wellicht onvoldoende en hierdoor mogelijk onvoldoende beheersmaatregelen inzichtelijk. Actualiseer door middel van gegevens te updaten. Bepaal op basis van de actualisatie eventuele maatregelen/restricties. Zie Eindrapport verkennend bodemonderzoek - SMA.

### **Antwoorden**

Voor aanvang van de bouwwerkzaamheden zal een nulsituatie bodemonderzoek worden uitgevoerd die de bodemkwaliteit vastlegt. Indien hierbij historische verontreinigingen worden aangetroffen zal in overleg met het Bevoegd Gezag bepaald worden welke maatregelen daarvoor getroffen zullen worden. Ook zal in overleg met bevoegd gezag worden vastgesteld op welke wijze PFAS in deze onderzoeken worden meegenomen.

De methanol, ~~ammoniak~~ en biodiesel die tijdens het planvoornemen worden op- en overgeslagen zijn bodembedreigend. Hiervoor worden bodembeschermende maatregelen getroffen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Dit geldt ook voor de aanvoer van biodiesel per pijpleiding. Ammoniak is vanwege het kookpunt (-33,3 graden Celsius) niet in de vloeistoffase aanwezig en daardoor geen focus punt als het gaat om bodem.

## 20. Vraag over lichthinder

Een indiener stelt dat ammoniak opslagtanks door zonlicht weerkaatsing mogelijk nadelig effect kunnen hebben op naburige medewerkers. Denk aan kantoormedewerkers. Slecht zicht / oogirritatie / (verblinding). Maak de kleur v.d. tanks dusdanig zodat er geen hinder van kan worden ondervonden.

### ***Antwoord***

Het beperken van lichtweerkaatsing is onderdeel van internationale en nationale standaarden (zoals de PGS). Zie verder paragraaf 3.7 van de aanvulling op het MER (Weerkaatsing van zonlicht) We zien dat lichthinder steeds meer plaats krijgt in de milieuregelgeving. DCMR geeft hier invulling aan door voorschriften op te nemen in de vergunning.

## 21. Vragen over natuurbescherming

Een indiener stelt dat het plangebied naast het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe ligt. De instandhoudingsdoelen worden hier slechts deels gehaald, daarnaast staat de Westerschelde zwaar onder druk door het intensieve gebruik. In en rond het plangebied zijn 31 kwalificerende vogelsoorten aanwezig, waarvan het merendeel een negatieve populatietrend vertoont. De effecten op deze natuurgebieden van de aanlegwerkzaamheden en het industriële gebruik zijn onderzocht. De referentiesituatie die hierbij gebruikt is, is de vergunning van het bedrijf Thermphos, dat op 21 november 2012 failliet is verklaard en vervolgens is gesaneerd. Het plangebied is op dit moment een braakliggend terrein. Op dit moment vertegenwoordigt het terrein een waarde voor natuur, de randen van de Westerschelde tonen zich waardevol als broedgebied voor verschillende vogelsoorten. Wij vinden het daarom van belang om bij herontwikkelingen rekening te houden met deze soorten en de terreinen 'natuur-inclusief' in te richten. Dat kan zich uiten in het aanleggen van 'groene corridors', maar ook door speciale rust en broedgebieden aan te leggen bij de ontwikkeling van terreinen. ZMf is voorstander van een natuur-inclusieve energietransitie en stelt voor lokale natuurorganisaties en onderzoekers mee te nemen bij de ontwikkeling van het gebied.

Een indiener vraagt op welke wijze gewaarborgd wordt dat de Westerschelde, bij een incident met een lekkend schip met ammoniak, niet verontreinigd wordt. Ammoniak is goed oplosbaar in water en dat kan grote gevolgen hebben voor dit Natura 2000 gebied.

### **Antwoorden**

Door de nieuwe gebouwen deels te voorzien van platte, groene of grinddaken ontstaan nieuwe broedlocaties voor o.a. scholeksters en meeuwen (indien gewenst). Ook nestvoorzieningen voor soorten als zwarte roodstaart, witte kwikstaart en slechtvalk kunnen succesvol zijn. Het planten van bomen en struiken is gezien de gevaaraspecten van Evolution Terminals (explosieveiligheid en brandveiligheid) niet mogelijk.

Op het moment er een spill is van vloeibare ammoniak (-/- 33 °C) optreedt, zal het water direct bevroren op het moment dat de ammoniak het water raakt. Door de temperatuur stijgen van de ammoniak zal deze gaan verdampen. Bij 0 °C is alle ammoniak op het ijs verdampt en moet het ijs nog ontdooien. In het ijs zit een deel ammoniak "ingevangen" Een beperkt deel van de ammoniak zal oplossen in het water. Opgelost ammoniak in water zal, afhankelijk van de concentratie, uit het water vervliegen. Ammoniak wil namelijk altijd naar de gasvorm. Een spill is altijd lokaal en hierdoor is de concentratie hoog, waardoor de ammoniak direct zal vervliegen.

Het beperken van de omvang en het effect van een spill van biodiesel of methanol is opgenomen in paragraaf 5.5 van de MRA. De berekeningen van de MRA (Milieu Risico Analyse) geven aan dat alle scenario's binnen de grens van een verhoogd risico blijven (zie ook paragraaf 3.11 van de aanvulling)

## 22. Vragen over geluid en geur

Een indiener heeft hierover de volgende vragen gesteld:

In Vlissingen-Oost neemt de geluidsoverlast toe. Door het afmeren van grote zeeschepen ontstaat er extra geluidsoverlast. In het akoestisch rapport wordt ervan uitgegaan dat het geluid nauwelijks waarneembaar is op omliggende woningen. Wij ervaren nu al in onze dorpen (vooral in de avond en nacht) extra overlast van de schepen. Schepen zijn niet allemaal identiek en in een akoestisch rapport wordt uitgegaan van gemiddelden. In het akoestisch rapport wordt niet gesproken over geluid dat ontstaat als het schip de lading bijna gelost heeft. Z'n schip ligt hoger in het water en een leeg ruim verandert voor ons in een klankkast. Voor niet aangemeerde schepen gelden geen geluidsvoorschriften en deze zijn vogelvrij. In de MER wordt gesproken over walstroom maar dat gaat jaren duren voordat wij het effect daarvan zullen merken. Deze overlast wordt buiten de inspraak gehouden. Wij wensen dat het geluid bij de wachtende, ladende en lossende schepen continue gemonitord wordt.

Behalve luchtkwaliteit kan ook laagfrequent geluid onderdeel maken van overlast op de omgeving, er komt namelijk naast de plannen van Evolution Terminal nog andere initiatieven bij, en op termijn ammoniak krakers. De overheid en Evolution Terminal hebben de zorgplicht om de leefbaarheid in de Borssele polder te waarborgen en overlast te voorkomen. Verder stelt de indiener: Meten is weten - Gezondheidsrisico's van omwonenden in het gebied zijn onaanvaardbaar, wordt er gemonitord op luchtkwaliteit en geluid, en welke beheersmaatregelen worden hiervoor getroffen? Is hierbij ook rekening gehouden met toekomstige invulling voor zover bekend?

De opslag van o.a. Biobrandstoffen geeft altijd uitstoot naar de omgeving. De omliggende dorpen ervaren nu al (soms) wekelijks stankoverlast van chemische stoffen. Door de opslag van biobrandstoffen neemt deze stankoverlast alleen maar toe. Kunt u aangeven welke immissies in Vlissingen-Oost onze dorpen belasten? En ook wat de toename aan immissie zal zijn als het bedrijf in vol bedrijf is?

### **Antwoorden**

De geluidsbelasting voor zowel de aanlegfase, het planvoornemen en de varianten en scenario's is bepaald in het MER. De geluidsbelasting van het planvoornemen is ook opgenomen in de aanvraag milieu. De omgevingsdienst beheert namens de verschillende gemeentes het geluidsmodel waarin ook de geluidsbelasting van bestaande bedrijven en nieuw plannen van andere bedrijven zijn opgenomen, net als de geluidsbelasting als gevolg van vervoer over weg, spoor, rails en door de lucht.

In de omgevingsvergunning milieu worden standaard voorschriften opgenomen om na een aantal maanden nadat de inrichting in bedrijf is geluidsmetingen uit te voeren om te bepalen of voldaan wordt aan de geluidsvoorschriften en de rapportage ter goedkeuring aan DCMR te sturen.

Laagfrequent geluid kan bij Evolution Terminals voornamelijk ontstaan door aangemeerde schepen. Het hoogst berekende niveau op een woning is 28 dB(A) in de dag- avond- of nachtperiode als gevolg van alle beoogde activiteiten (planvoornemen) van Evolution Terminals. Dit is een etmaalwaarde van 38 dB(A). Het achtergrondgeluid dat vanwege alle bedrijven en wegen in de omgeving ontstaat is op de dichtstbijzijnde woningen hoger dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Een deel van dit geluid ontstaat als gevolg van activiteiten van andere bedrijven die laagfrequent geluid kunnen veroorzaken. Deze bronnen liggen significant dicht bij de woningen in vergelijking met de ligplaats van schepen van

Evolution Terminals. Op basis van de hoogte van het geluid dat Evolution Terminals veroorzaakt en het verschil met het achtergrondniveau, is met voldoende zekerheid te concluderen dat het laagfrequent geluid van Evolution Terminals niet of nauwelijks waarneembaar is bij de woningen in de omgeving.

Geluid dat ontstaat als het schip de lading bijna gelost heeft: Het verschil in hoogteligging van de schepen door een veranderde beladingsgraad heeft geen relevant effect op het geluid bij de woningen, omdat de horizontale afstand minimaal 2 kilometer is. Enkel op korte afstand van een schip in combinatie met een afschermend object zou dit een effect kunnen geven.

Het geluid dat ontstaat bij een leeg ruim dat fungeert als klankkast is typisch voor schepen die droge bulkclading vervoeren. Dit kan het gevolg zijn van grijpers die tegen de wanden van het schip aan komen bij laden of lossen of van vallende lading wanneer niet zorgvuldig wordt beladen. Bij Evolution Terminals wordt gasvormige en vloeibare bulkclading geladen door middel van pompen. Reflecties in het laadruim kunnen niet voor een significante verhoging van het geluid bij het laden en lossen zorgen. De afstand van het bedrijf tot de woningen is te groot om deze activiteiten bewust te kunnen waarnemen.

In het MER wordt gesproken over walstroom maar dat gaat jaren duren. In het onderzoek is het geluid voor het planvoornemen berekend zonder het effect van walstroom. Als de schepen wel aan de kade van stroom worden voorzien is het geluid daarom ca 3dB(A) lager, in vergelijking met de waarden die in het onderzoek zijn berekend. Zodra walstroom daadwerkelijk beschikbaar is gemaakt zal DCMR inzetten op integratie.

Evolution Terminals heeft voor de aanvraag en het MER meermaals expliciet nagevraagd bij NSP en de provincie of walstroom op korte termijn haalbaar is. Dit is de komende jaren inderdaad helaas niet zo. Evolution Terminals zal actief betrokken blijven bij toekomstige ontwikkeling van walstroom als NSP het de provincie dit voor de bedrijven willen gaan aanleggen.

De geurverspreiding-berekening is opgenomen in figuur 5-3 uit paragraaf 5.4 van het MER en in bijlage 18 bij het MER. De geurcontouren zijn zeer beperkt en reiken zeker niet tot aan de omliggende dorpen. In paragraaf 3.5.1 van de aanvulling is op verzoek van de commissie MER een nadere onderbouwing gegeven van de waarde die gebruikt is voor deze berekening.



Geurcontouren - ETBV