

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	4
3.1 Probleemstelling	4
3.1.1 Probleemstelling van het voornemen	4
3.1.2 Nut- en noodzaakanalyse	5
3.2 Doel	6
3.3 Genomen besluiten en besluitvorming	7
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	8
4.1 Algemeen	8
4.2 De ontwikkeling en selectie van locatie- en inrichtingsalternatieven ..	9
4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief	11
4.4 Nulalternatief	11
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING... 12	
6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	14
6.1 Algemeen	14
6.2 Bodem, waterbeweging en morfologie	14
6.3 Landschap en natuur	15
6.4 Veiligheid	15
6.5 Nautische veiligheid	16
6.6 Verkeer en vervoer	17
6.7 Geluidhinder en trillingen	18
6.8 Woon- en leefmilieu	19
6.9 Indirecte effecten	19
7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	19
8. LEEMTEN IN INFORMATIE	20
9. EVALUATIEPROGRAMMA	20
10. VORM EN PRESENTATIE	20
11. SAMENVATTING VAN HET MER	21

1. INLEIDING

Zeeland Seaports heeft in samenwerking met het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam en Hessenatie N.V. Antwerpen het voornemen tot de aanleg van een deepsea-containerterminal aan de noordelijke oever van de Westerschelde aan de buitenzijde van het Sloehavengebied tussen de oostelijke Sloehavendam en de koelwateruitlaat van de energiecentrale Borssele nabij de Europaweg-Zuid: de Westerschelde Containerterminal (WCT).

Op grond van het gewijzigd Besluit milieu-effectrapportage 1994 (categorie C4, C11.2, D13 en eventueel D12.1) dient voor dit voornemen een milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld. Coördinerend bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van Zeeland; deze besluit over een herziening van het streekplan. De coördinatie betreft tevens herzieningen van bestemmingsplannen door de gemeenten Vlissingen en Borsele en de concessieverlening op grond van de Wet droogmakerijen en indijking 1904 door de Minister van Verkeer en Waterstaat als bevoegd gezag.

Bij brief van 22 december 1999¹ is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over richtlijnen voor het milieueffectrapport (MER). De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant nr. 9 van 13 januari 2000².

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.³. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de adviezen, commentaren en opmerkingen⁴, die zij in afschrift van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

- informatie bevat die in het MER opgenomen moet worden of die nader onderzocht moet worden, zoals informatie over specifieke lokale milieumomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

In dit advies wordt voortgebouwd op de inhoud van de startnotitie, die een beeld geeft van de beoogde werkwijze en de inhoud op hoofdlijnen van het MER. De Commissie brengt vooral aanvullende, specifieke aandachtspunten naar voren.

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁴ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

Bij het opstellen van haar advies heeft de Commissie kennis genomen van de 'Variantnota Containers in Vlissingen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam; oplossingsrichting Zuidwest-Nederland' van 18 oktober 1999 en van andere relevante achtergronddocumenten.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Volgens de Commissie dient de aandacht in het MER Westerschelde Container Terminal met name uit te gaan naar de volgende onderwerpen:

Probleemstelling en doel

- Geef inzicht in de achtergronden en de beoogde functionaliteit van de containerterminal, mede in relatie tot containeroverslag in Rotterdam en Antwerpen en in verband met het Project Mainportontwikkeling Rotterdam.
- Geef aan op welke wijze mogelijkheden worden gecreëerd om activiteiten met economische toegevoegde waarde te ontwikkelen, gerelateerd aan de te verwerken containerstroom.
- Geef aan in hoeverre in de toekomst verdere verdieping van de toegangsgeul noodzakelijk zal zijn.
- Geef een nadere onderbouwing van de selectie van de voorkeurslocatie buitenzijds aan de noordoever van de Westerschelde door concrete inhoud te geven aan de verschillende stappen van de beschermingsformules volgens het Structuurschema Groene Ruimte voor een kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en voor beschermd gebied volgens de EU Vogelrichtlijn/ Habitatrichtlijn. Hierbij is het aantonen van een maatschappelijk zwaarwegend belang (nut- en noodzaakanalyse) wezenlijk.
- Geef door nadere berekeningen inzicht in absolute veranderingen in verkeers- en vervoersintensiteiten op ontsluitende en achterlandverbindingen in relatie tot de beschikbare infrastructuurcapaciteit.
- Concretiseer de te bereiken milieudoelen, zoals ten aanzien van boven minimaal wettelijke verplichtingen uitgaande (natuur)compensatie.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

- Teneinde een goed beeld van de bijbehorende milieueffecten te krijgen, dient een zo specifiek mogelijke beschrijving te worden gegeven van de operationele bedrijfsvoering van de terminal, wat betreft bronnen van geluid en luchtemissies en ten aanzien van de externe veiligheid (overslag en transport van containers met gevaarlijke stoffen).
- De onbeschermd ligging ten opzichte van wind en golven uit met name het zuidwesten en direct naast de hoofdvaargeul naar Antwerpen en Terneuzen vraagt bijzondere aandacht, omdat ze de locatie niet tot een vanzelfsprekende keuze maken. Beschrijf de nautische aspecten. Voor de binnenvaart zal een beschermende havenconstructie moeten worden uitgewerkt.
- Ga in op de mogelijkheid van ontwerpaanpassingen die het verlies van het strand als vindplaats van fossielen kunnen beperken en/ of op maatregelen die hiervoor compensatie kunnen bieden.
- Geef aan de effecten op de infrastructuur (vooral weg en spoor) en noodzakelijke aanpassingen van de infrastructuur.

Milieueffecten

De belangrijkste te beschrijven milieueffecten zijn:

- veranderingen in stromingen en erosie/ sedimentatiepatronen;
- de balans tussen het verlies aan actuele estuariene natuurwaarden en de concrete mogelijkheden om dit verlies te compenseren, alsmede de haalbaarheid daarvan;
- de externe veiligheidsaspecten van overslag en (na)transport van containers met gevaarlijke stoffen (groepsrisico en individueel risico);
- veranderingen in de nautische veiligheid;
- veranderingen in de verkeersveiligheid;
- toename van (ernstig) geluidgehinderden vooral langs achterlandverbindingen per vrachtwagen en per spoor;
- het verlies van het strand als natuurwetenschappelijke en recreatieve vindplaats van fossielen;
- de milieugevolgen van de winning van zeezand, voor zover de benodigde hoeveelheden niet binnen toegewezen of nog toe te wijzen wincapaciteiten kunnen worden opgevangen;
- veranderingen in luchtkwaliteit als gevolg van uitstoot van gassen en roet door dieselgebruik (intern op terminal, vrachtwagens en scheepvaart).

De externe risico's, ook ten gevolge van verandering in het scheepvaartverkeer, dienen op kwantitatieve wijze te worden bepaald op grond van de meest recente wet- en regelgeving (modellering), waarbij bandbreedtes vanwege onzekerheden worden aangegeven.

Voor wat betreft de milieugevolgen van het transport van containers per spoor dient ook te worden afgestemd met de inhoud van de binnenkort ter visie te leggen MER'en Optimalisatie Railontsluiting Sloe en Roosendaal-Antwerpen (VERA).

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."*

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieueffectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

3.1 Probleemstelling

3.1.1 Probleemstelling van het voornemen

In de probleemstelling moet worden beschreven welke aanleiding en ontwikkelingen tot het initiatief geleid hebben.

Geef aan waarom het initiatief nodig is en waarom op de beoogde locatie. Betrek daarbij ontwikkelingen in het internationale containervervoer, het functioneren van de bestaande deepsea-containerhavens in het gebied Hamburg-LeHavre, de geplande uitbreidingen aldaar en de kwaliteit van de respectievelijke haventoeegangen en achterlandverbindingen.

Geef aan van welk groeiscenario in doorzet voor de WCT wordt uitgegaan, vertaald in oppervlaktebehoefte(n). Geef inzicht in hoeverre deze groei afhankelijk is van open competitie danwel afstemming met de containeroverslag in Rotterdam en Antwerpen. Leg daarbij de procedurele relatie met het Project Mainportontwikkeling Rotterdam, waarbij tussentijds is besloten dat de oplossingsrichting Zuidwest-Nederland is afgefallen. Beschrijf de onzekerheid in het gehanteerde groeiscenario en de consequenties daarvan voor het toekomstig functioneren van de geplande terminal (tot 2020).

Duidelijk dient te worden gemaakt of de meeste containers zonder aanleg en gebruik van de WCT door Antwerpen en/of Rotterdam kunnen worden afgehandeld ⁵. Zo niet dan kan er sprake zijn bij een op volle sterkte draaiende WCT van een per saldo aanzienlijke volumegroei in containerstromen door Zuid-West Nederland, die anders niet door Nederland zouden gaan. In het geval van een dergelijk genererend effect zal er, in het kader van de onderbouwing van het zwaarwegend maatschappelijk belang, ook inzicht gegeven dienen te worden in de milieu-effecten elders door deze volumegroei. Geef ook aan de mate waarin in economisch opzicht activiteiten met toegevoegde waarde realiseerbaar zijn. Geef derhalve aan op welke wijze activiteiten met een dergelijke toegevoegde waarde zullen worden bevorderd en wat dit betekent voor het realiseren van nieuwe arbeidsplaatsen in de omgeving van Vlissingen.

⁵ Zie reacties nr. 11, 15 en 48 (bijlage 4).

Geef een kwantitatieve beschouwing (eventueel in groeiscenario's) over het na te streven effect van de deepseaterminal op de veranderingen in volume aan vracht, aantal voertuigen en in de modal split ten opzichte van de autonome ontwikkeling van de vervoersstromen op de achterlandrelaties. Besteed daarbij aandacht aan weg, rail, binnenvaart en 'short sea'.

Beschrijf hoe de terminal past in verschillende (interregionale) verbindende netwerken. Maak duidelijk welke aanpassingen aan de ontsluitende zowel als verbindende infrastructuur voor deze modaliteiten noodzakelijk zijn om de beoogde effecten te bereiken. Geef daarbij aan in hoeverre het aantal containers dat over Nederlands grondgebied zal worden vervoerd in absolute zin zal toenemen en in hoeverre de belasting van het milieu verandert door meer voertuigkilometers.

3.1.2 Nut- en noodzaakanalyse

Het buitendijks landaanwinningsgebied vormt een bijzonder aandachtspunt aangezien dit onderdeel is van een ecologisch kerngebied binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en daardoor onderhevig aan de beleidsregels vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte. Na de voorgestelde aanwijzing van de ondiepe delen van de Westerschelde valt het plangebied conform de jurisprudentie nu ook onder de regelgeving van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Dit vereist een (grondige) nut- en noodzaakanalyse⁶ plus een aantal stappen volgens formele beschermingsformules. Ieder ingreep in EHS- en/of Vogel-/Habitatrichtlijngebieden is onderworpen aan het 'nee-tenzij' principe. De beschermingsformule volgens de Vogelrichtlijn/ Habitatrichtlijn (artikel 6) verloopt in stappen:

- Bestaat er zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast?
- Als die zekerheid niet bestaat, zijn er alternatieve oplossingen die die zekerheid wel kunnen geven?
- Bestaan er dwingende redenen van groot openbaar belang om het project te rechtvaardigen indien aantasting van de natuurlijke kenmerken plaats vindt en bij ontstentenis van alternatieve oplossingen?
- Welke compenserende maatregelen worden getroffen indien het project wordt uitgevoerd?

Voor kerngebieden van de EHS geldt een soortgelijke beschermingsformule ⁷.

Het MER dient voldoende concrete informatie te bevatten om de afzonderlijke stappen te kunnen beoordelen en om bij de te nemen besluiten de beide beschermingsformules gemotiveerd te kunnen betrekken. Daarbij hoort volgens de Commissie een gedegen analyse van de mogelijkheden voor een WCT binnen de bestaande of alsnog aan te leggen havens in het Sloehavengebied. Daarbij zullen zowel bedrijfsmatige aspecten, zoals benodigde kadelenkte, opslagcapaciteit en ruimte, investeringslasten, logistieke organisatie, efficiency van containerhandling, eventuele behoefte aan extra op- en overslagfacilitei-

⁶ Zie reacties nr. 11 en 48 (bijlage 4).

⁷ In reactie nr. 11 pag. 4 (bijlage 4) wordt terecht gesteld: "Aan de compensatieplicht (*in het kader van het SGR*) gaat vooraf de verplichting tot het zoeken of de wezenlijke kenmerken of waarden worden aangetast, en zo ja, of er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en of er alternatieven zijn."

ten, eventueel extra terminal-intern transport, als milieuaspecten aan de orde moeten komen. Een terminal met een wat kleinere capaciteit dan de nu gewenste mag daarbij niet op voorhand worden weggeschreven, als daar tenminste duidelijke milieuvoordelen aan verbonden zijn. Dit alles geeft een handvat voor een afweging, en daarmee de onderbouwing van het maatschappelijk belang.

Indien een oplossing binnen het Sloehavengebied niet realistisch is, dan dient vervolgens te worden aangetoond, dat de voorgestelde omvang van de landaanwinningslocatie aan de oever van de Westerschelde geheel noodzakelijk is.

Indien kan worden aangetoond dat er geen ander reëel alternatief voor de voorgestelde locatie en omvang van de WCT mogelijk is en er geen nadere maatregelen meer mogelijk zijn om de nadelige gevolgen voor het natuurlijk milieu te mitigeren, zal voor het verlies aan EHS-/Vogelrichtlijnareaal compensatie vereist zijn. De daarop gerichte maatregelen dienen zo concreet mogelijk te worden uitgewerkt, opdat de aard, omvang, de te verwachten toekomstige kwaliteit en de (praktische) haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk kan worden beoordeeld. Primair zal daarbij moeten worden gezocht naar mogelijkheden in de nabije omgeving van het plangebied.

Deze compensatie kan gezien de regelgeving niet volstaan met enkel het veilig stellen van reeds bestaand intergetijdengebied binnen het Sloehavengebied nabij het reservaat Rammekenssschor. Bij de compensatiemaatregelen dient verder rekening te worden gehouden met veranderingen in de plaatselijke erosie/ sedimentatiebalans als gevolg van de WCT. Ook de voorgestelde aanleg van een nieuwe havendam, waardoor het Rammekenssschor buiten het havengebied wordt gebracht, dient op dit aspect te worden getoetst.

Ook zullen mogelijkheden tot compensatie, van voldoende omvang en potentiële kwaliteiten, door het in verbinding brengen van binnendijks gebied met de Westerschelde moeten worden uitgewerkt en worden beoordeeld op haalbaarheid.

Voor de natuurcompensatie dient een gedegen balans tussen het verlies aan huidige natuurwaarden en winst aan (potentiële) nieuwe waarden te worden opgesteld, zodat duidelijk wordt dat beide gelijkwaardig zijn. Er gaat mogelijk 137 ha buitendijks gebied verloren. Dit kan slechts door een kleiner areaal worden gecompenseerd als dit areaal in meerdere opzichten rijker/ waardevoller zal zijn dan het verloren areaal.

3.2 Doel

Geef een concrete omschrijving van de doelstellingen van het initiatief. In dit kader stelt de startnotitie (zie pag. 17) dat zal worden gestreefd naar het realiseren van een dubbeldoelstelling, namelijk het enerzijds bereiken van een economische opwaardering van het havengebied en het anderzijds investeren in een versterking van de leefomgeving.

De Commissie tekent daar het volgende bij aan. Het ligt redelijkerwijs in de verwachting dat de initiatiefnemer primair het bereiken van een sociaal-economische hoofddoelstelling zal nastreven. De resulterende kwaliteiten van het milieu zullen vooral randvoorwaarden stellen. Het milieu-ambitieniveau

van de initiatiefnemer kan evenwel worden beoordeeld door ook expliciete doelen voor de milieubescherming en –verbetering, zoals verbetering van de woon- en leefmilieukwaliteit⁸ en juist versterking van de natuur⁹, op te nemen. Daarbij kan bijvoorbeeld aangegeven worden in hoeverre de natuurdoelstellingen boven de wettelijk minimaal verplichte compensatie uit zullen gaan.

De Commissie acht het onvoldoende te verwijzen naar eventueel gunstige milieu-effecten die samenhangen met relatief meer vervoer van containers per spoor en water in plaats van over de weg (ontkoppeling groei containerstroom en groei van containervervoer over de weg, tot uitdrukking komend in de modal shift). Dit effect kan mogelijk optreden op de schaal van de corridor Zuidwest Nederland richting achterland (inclusief de relatie Rotterdam-achterland). Op de relatie Vlissingen-Oost richting achterland treedt een volume-groei op in vervoer met deze modaliteiten. Op deze relatie is het van belang welke streefpercentages voor de modal split worden nagestreefd en hoe waarschijnlijk het is dat die streefpercentages worden gehaald¹⁰.

3.3 Genomen besluiten en besluitvorming

Geef kort aan welke randvoorwaarden en uitgangspunten gelden bij dit voor-nemen. Verwijs hierbij naar de beleidsnota's, (ontwerp)plannen¹¹ en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Daarbij is de veranderde wetgeving ten aanzien van externe veiligheid (Besluit risico's zware ongevallen; van kracht sedert juli 1999) een nieuw aandachtspunt ten opzichte van hetgeen in de startnotitie wordt aangegeven.

Ook moeten criteria voor de afweging van alternatieven, bijvoorbeeld grens-en streefwaarden, die aan het milieubeleid worden ontleend, beschreven worden.

Geef aan voor welke besluiten het MER is opgesteld en welke instanties die besluiten nemen. Beschrijf volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt. Tenslotte moeten de besluiten aangegeven worden die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te kunnen realiseren, zoals een vergunning volgens de Wet Milieubeheer¹² en voor de winning van zeezand, alsmede mogelijk een partiële herziening van het Structuurschema Verkeer en Vervoer¹³.

⁸ Zie reacties nr. 11, 15 (bijlage 4).

⁹ Zie reactie nr. 11 (bijlage 4).

¹⁰ Zie reacties nr. 11, 15 (bijlage 4).

¹¹ Zoals het streekplan en het Beleidsplan Westerschelde.

¹² Zie reactie nr. 15 (bijlage 4).

¹³ Zie reactie nr. 49 (bijlage 4).

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."

4.1 Algemeen

Beschrijf de voorgenomen activiteit en de alternatieven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu. Het is zinvol om deze beschrijving te baseren op deelactiviteiten (zoals landaanwinning, opslag en herstel en onderhoud van lege containers¹⁴, terminal-intern transport, overslag van containers op weg/water/ spoor, uitbreiding spooreplacement, het samenstellen en opstellen van goederentreinen, ontsluitingen van en naar achterland, douane-controle, het uitvoeren van toegevoegde waarde activiteiten). Maak daarbij onderscheid tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase en in de gebruiksfase.

Volgens de startnotitie zal er sprake zijn van een diepte voor de kade van 17,5 m beneden LLWS en van een openstelling van 24 uur per dag. Aangegeven zal moeten worden wat de gedachte ontwikkeling van de benodigde diepte op korte en middellange termijn zal zijn en in hoeverre dit zal leiden tot verder uitbaggeren van de mond van de Westerschelde. Als in de visie van de initiatiefnemer geen noodzaak aanwezig is voor verder uitbaggeren van de monding zal dit aangetoond dan wel aannemelijk gemaakt moeten worden. Wanneer de noodzaak tot verdere verdieping niet kan worden uitgesloten, zullen de effecten daarvan in het MER moeten worden beschreven. Indien de Westerschelde verder wordt uitgediept voor de WCT acht de Commissie het optreden van grensoverschrijdende milieu-effecten door veranderingen in de hydrodynamiek en door indirecte gevolgen voor de natuurwaarden van de Westerschelde waarschijnlijk¹⁵.

De startnotitie stelt, dat aan de landzijde de WCT 's nachts dicht zal zijn. Beschrijf in het MER de effecten bij landwaartse nachtsluiting en bij een 24 uren openstelling.

Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen

Geef bij elk alternatief aan welke preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen, ook in relatie tot de stappen van de beschermingsformules voor een kerngebied van de EHS volgens het Structuurschema Groene Ruimte en van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

¹⁴ Zie reactie nr. 15 (bijlage 4).

¹⁵ Zie reactie nr. 45 (bijlage 4).

4.2 De ontwikkeling en selectie van locatie- en inrichtingsalternatieven

Locatie

Zie het gestelde in § 3.1. 2.

Ontwerp en inrichting

Aandachtspunten zijn:

- de ligging, vorm en inrichting van het terminalhaventerrein (ook voor opslag en herstel en onderhoud van lege containers, alsmede het rangeren en opstellen van goederentreinen, en bouwkundige werken voor ondersteunende faciliteiten zoals douanecontrole, wachtruimten en administratieve handelingen);
- de hoogteligging en de kans op overstroming;
- situering en varianten voor de vormgeving van het terrein voor overslag naar binnenvaartschepen en kleine feeders¹⁶ (zie ook § 6.5), mede gelet op de gevolgen daarvan voor de oever ten oosten van de terminal, het intergetijdengebied (met kleine sluffer) tussen de inlaat en uitlaat van de electriciteitscentrale, alsmede voor het functioneren van het koelwatersysteem van deze centrale¹⁷;
- in hoeverre het voorgestelde rechthoekig ontwerp noodzakelijk is voor het behalen van de gewenste efficiency in laden, lossen en overslaan van containers, het effectief benutten van ruimte en het minimaliseren van de benodigde investeringen in overslagvoorzieningen;
- mogelijkheden om een deel van het westelijke ‘fossielenstrand’ voor de aanvoer van fossielen te behouden;
- mogelijke constructies die het golfklimaat gunstig beïnvloeden (‘smoorkamer’), dit eventueel in combinatie met het vorige punt;
- maatregelen ter voorkoming van bodem- en waterverontreiniging onder normale omstandigheden, door morsingen en lekkages, door schoonspoelen van containers, door inundatie, alsmede bij eventuele calamiteiten;
- te treffen bouwkundige voorzieningen uit het oogpunt van veiligheid en risico’s voor schade aan de omgeving; andere maatregelen ter beheersing van de (veiligheids)risico’s voor de mens; vluchtroutes en toegang hulpdiensten;
- maatregelen om hinder voor bewoners en bedrijven in de directe omgeving zo veel mogelijk te beperken (geluid, lichthinder); maatregelen om verstoring door licht van dieren (vogels) te beperken¹⁸;
- maatregelen nodig met het oog op de overslag en opslag van containers met gevaarlijke stoffen;
- welke aanpassingen aan de stamspoorlijn zullen worden gedaan om de verkeersveiligheid niet te laten verslechteren dan wel zo mogelijk te verbeteren;
- hoe wordt rekening gehouden met hoogspanningslijnen¹⁹, een aardgas-transportleiding²⁰ en met windmolens²¹;

¹⁶ In reactie nr. 29 (bijlage 4) van Schuttevaer worden de volgende mogelijke oplossingen genoemd: a) De WCT doortrekken naar de Kaloothaven en binnenvaart en kleine Feeders onder moeilijke omstandigheden daar behandelen. b) De WCT voorzien van insteekhaven(s) zoals voorgesteld in een bijgevoegde computeranimatie. c) De voorgestelde binnenvaart/ feeder overslagplaats voorzien van een strekdam in ZW richting.

¹⁷ Zie reactie nr. 1 (bijlage 4).

¹⁸ Zie reactie nr. 11 (bijlage 4).

- duurzaam bouwen en gebruik van duurzame materialen.

uitvoering/ gebruik

In verband met bijbehorende milieu-effecten is specifiek inzicht nodig in de operationele bedrijfsvoering en de te verwachten ontwikkeling daarin:

- methode en fasering van de uitvoering (op hoofdlijnen);
- hoeveelheden te verwijderen grond en bodemslib (samenstelling, mate van verontreiniging, wijze van verwijdering en plaats), alsmede mogelijkheden voor hergebruik en nuttige toepassing (werk met werk maken);
- de te verwachten ladingstromen: hoeveelheden, aard, herkomst, bestemmingen van containers (leeg/vol), plaats en mate van verwerking (reconfigureren, ompakken, schoonmaken), overslag (welk systeem) en opslag en intern transport;
- te verwachten aantallen containers met gevaarlijke stoffen en de gevaarscategorieën;
- frequentie van aanleggen van schepen per dag/week;
- het (nautische) verkeersmanagement;
- op welke uren overslag en intern transport;
- het aantal ligplaatsen en type schepen, dat de kade moet kunnen accommoderen in verband met manoeuvreerruimte (invaart, zwaaigelegenheden), nautische risico's;
- ligplaatsen voor wachtende schepen die nog niet kunnen afmeren en geladen dan wel gelost kunnen worden;
- het afgeleide (totale) ruimtebeslag nat en droog van de containerterminal, ook op langere termijn;
- hoe in verband met geluidsoverlast en risico's wordt omgegaan met het samenstellen, opstellen en rijden van treinen; wanneer (frequentie en dagperiodes; met bijzondere aandacht voor nacht en nachtranden) de goederentreinen, mede in relatie tot een beperkte capaciteit overdag veroorzaakt door personenvervoer over de stamlijn, over de achterlandverbindingen zullen rijden met zowel lege als volle containers;
- maatregelen noodzakelijk vanwege het ontstaan van eventuele infrastructurele knelpunten: eventueel benodigde (weg)verbredingen, extra ontsluitingen, alsmede de consequenties voor de railoptimalisatie Sloe;
- routekeuzemogelijkheden voor (vracht)wegverkeer gezien de mogelijke gevolgen van milieudruk op de omgeving (geluid, trillingen, verkeersveiligheid); de routing ten aanzien van gevaarlijke stoffen in verband met externe veiligheid;
- welke maatregelen worden getroffen indien de beoogde modal split niet wordt bereikt.

¹⁹ Zie reactie nr. 31 (bijlage 4).

²⁰ Zie reactie nr. 43 (bijlage 4).

²¹ Zie reacties nr. 1, 27, 28, 31 (bijlage 4).

4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) moet:

- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet binnen de competentie van de initiatiefnemer(s) liggen;
- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

Volg bij het ontwikkelen van het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) een 'actieve' aanpak waarbij de toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor milieubescherming en -verbetering als uitgangspunt wordt genomen (mede gelet op de ligging van het plangebied in de EHS en in Vogel/-Habitatrichtlijngebied).

Wat betreft locatie-aspecten wordt verwezen naar § 3.1.2, wat betreft inrichting gaat het om een zo duurzaam mogelijke invulling en terreinindeling. Mogelijke inrichtingselementen zijn:

- het uitwerken van toepassing van de principes van duurzame bedrijventerreinen, zoals 'facility sharing' met andere havens, zuinig gebruik en hergebruik van (afval)warmte en water; collectief bedrijfsvervoer voor werknemers;
- zorgvuldig gebruik van ruimte: vermindering van het ruimtegebruik door bijvoorbeeld de opslagtijd van containers te minimaliseren; mogelijkheden door informatievoorziening, prijsdifferentiatie en door hoger stapelen van containers;
- de toepasbaarheid van schone energie in plaats van diesels;
- maatregelen om het verlies aan natuurwaarden te voorkomen dan wel over te compenseren; bijvoorbeeld door gebieden buitendijks en binnendijks in de (ruime) omgeving een natuurbestemming te geven;
- combinatiemogelijkheden met andere (lopende) projecten in de Westerschelde, zoals verdieping vaargeul en aanleg Westerscheldetunnel, om vrijkomend bodemmateriaal te gebruiken voor de landaanwinning van de WCT (werk met werk maken);
- Indien er sprake is van extra, omvangrijke zeezandwinning voor de landaanwinning buiten de toegewezen en nog toe te wijzen wincapaciteiten en het zand derhalve van een nieuwe locatie moet komen, dan zal de combinatie van locatie en afstand zo milieuvriendelijk mogelijk dienen te zijn;
- Verdergaande mogelijkheden dan in § 4.2 aangeduid om het 'fossielenstrand' te behouden.

4.4 Nulalternatief

Uit de startnotitie kan niet worden afgeleid, dat nut en noodzaak van de aanleg en gebruik van de WCT op de voorgestelde locatie onomstotelijk zijn komen vast te staan. De Commissie adviseert aan te geven in hoeverre het nulalternatief een volwaardig alternatief is dan wel als de referentiesituatie kan worden beschouwd.

5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."*

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied én de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieu-effecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit (WCT) of een van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over activiteiten, zoals de verruiming van de vaargeul in de Westerschelde naar Antwerpen en de aanleg van de Westerschelde oeververbinding en aansluitende wegen.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand dient duidelijk te worden gemaakt in hoeverre de meeste containers zonder aanleg en gebruik van de WCT dan door de havens Antwerpen en Rotterdam zullen worden afgehandeld (zie ook onder § 3.1.1).

Maak duidelijk welke (autonome) aanpassingen zonder aanleg en gebruik van de WCT te verwachten zijn aan de infrastructuur naar het achterland, zoals voor wegen, binnenvaart en door de optimalisatie railontsluiting Sloe.

Ga bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling, zonder WCT, ook in op de bestaande dan wel autonoom te verwachten geluids- en risico-knelpunten op de achterlandverbindingen voor weg, spoor en binnenvaart. Ga daarbij in op de mate waarin normen (grenswaarden) worden benaderd dan wel overschreden en welke autonome maatregelen daartegen zijn voorzien.

In het kort zullen de inhoudelijke resultaten van de lopende m.e.r.s voor de Optimalisatie Railontsluiting Sloe en de Capaciteitsuitbreiding spoorverbinding Roosendaal-Antwerpen (VERA), inclusief de boogvarianten bij het Schelde-Rijnkanaal en de A 4, in dit MER aan de orde moeten komen. Hierbij zal ook de onderlinge samenhang moeten worden verduidelijkt.

Als niet zeker is of bepaalde ingrijpende activiteiten zullen doorgaan of niet, dan kunnen hiervoor verschillende scenario's worden gebruikt.

Studiegebied/ plangebied

Geef het studiegebied op kaart weer. Het studiegebied omvat het plangebied (de locatie van de WCT) én de relevante omgeving in wisselwerking, alsmede aan- en afvoer(vaar)wegen en per spoor (m.e.r. Optimalisatie Railontsluiting Sloe en VERA) voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Voor verschillende milieuaspecten kan de omvang van het studiegebied verschillen.

Geef de ligging van aanwezige woonbebouwing en van andere gevoelige gebieden en kwetsbare objecten aan. In dit kader is ook een archeologisch vooron-

derzoek in de vorm van een Aanvullende Archeologische Inventarisatie ²² gewenst voor het gebied waarin fysieke ingrepen plaatsvinden, zoals het landaanwinningsgebied.

In engere zin valt wat betreft de aspecten landschap en natuur onder het studiegebied: de duinachtige strook vanaf de kerncentrale van EPZ (inclusief de slufteerachtige locatie) tot de Sloehaveningang, een strandzone met aangrenzende intergetijdenslikken en het schorgebied van Rammekens (natuurreserveaat) met de aangrenzende delen, met inbegrip van de voorliggende intergetijdengebieden. Beschreven dient te worden:

- de hier voorkomende vegetaties²³ en bijzondere plantensoorten²⁴, het relatieve belang ervan regionaal en (inter)nationaal;
- de betekenis van het gebied voor vogels. Bijzondere aandacht dient hierbij te worden besteed aan zeldzame soorten dan wel soorten met een speciale beschermingsstatus;
- de eventuele broedfunctie²⁵; voor welke soorten met aanduiding van hun belang;
- de foerageerfunctie in voornamelijk het ondiepe water, de slikken en het schor: soorten; aantallen, seizoensaspecten²⁶, met aanduiding relatieve betekenis;
- functie als rust- en overtijgebied. Dat kan betrekking hebben op zowel het water (voor eenden, futen e.d.) als op een hoogwatervluchtplaats; soorten en aantallen als functie van het seizoen en de relatieve betekenis van het gebied;
- de betekenis van het gebied voor andere faunagroepen ²⁷ op het min of meer droge land, het schor en de duinachtige zone, in de bodem van de slikken en in het aangrenzende Westerscheldewater, zoals de kraamkamerfunctie voor vissen en garnalen.

Beschrijf tevens de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling ten aanzien van fossielen (zie ook § 6.3).

²² Zie reactie nr. 14 (bijlage 4).

²³ Zie reactie nr. 7 (bijlage 4).

²⁴ Zie reactie nr. 6 (bijlage 4).

²⁵ Zie reactie nr. 6 (bijlage 4).

²⁶ Zie reactie nr. 11 (bijlage 4).

²⁷ Zie reactie nr. 6 (bijlage 4).

6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

6.1 Algemeen

Neem bij de beschrijving van de milieugevolgen de volgende algemene richtlijnen in acht:

- Bepaal de ernst van de milieugevolgen in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigeerbaarheid en compenseerbaarheid. Beschrijf:
 - per milieugevolg of het omkeerbaar is;
 - zowel negatieve als positieve effecten;
 - zowel directe als afgeleide effecten;
 - met speciale aandacht voor de effecten die per alternatief verschillen of gestelde normen naderen/overschrijden.
- Maak de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald inzichtelijk en controleerbaar door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal; motiveer het gebruik van minder gangbare voorspellingsmethoden.
- Voer een betrouwbaarheidsanalyse of een 'worst case scenario' uit bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten; vermeld onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens.
- Beschrijf de belangrijkste milieuveranderingen zoveel mogelijk kwantitatief; de overige milieuaspecten kunnen kwalitatief en meer globaal worden beschreven.
- Geef aan welke van de beschreven effecten en in welke mate een grensoverschrijdend karakter hebben voor België.

6.2 Bodem, waterbeweging en morfologie

Volgens achterliggende werkdocumenten bij de startnotitie wordt ingeschat dat de invloed van de WCT op de morfologie van de Westerschelde waarschijnlijk gering is. Toon met gedetailleerde stromingsberekeningen aan welke veranderingen in de morfologie te verwachten zijn. Ga daarbij in het bijzonder in op de drempel van Borsselle en het daar uit te voeren (extra) onderhoudsbaggerwerk.

Beschrijf wat aan (intergetijden)gebied verloren gaat vanwege de landaanwinning en beschrijf de veranderingen in het waterbergend vermogen, alsmede eventueel benodigde maatregelen voor compensatie.

Geef het mogelijke effect aan van de WCT (op kleine schaal) op de morfologie van de oevers, vooral aan de Oostzijde van de terminal en van de door de kade veroorzaakte golfreflectie op de morfologie van vooral de Spijkerplaat.

6.3 Landschap en natuur

- Geef aan welke bestaande natuurwaarden (zie hoofdstuk 5) ten gevolge van de WCT direct en indirect veranderen dan wel verloren gaan.
- Beschrijf compensatiemogelijkheden van na mitigatie niet verder te vermijden verlies; geef zo concreet mogelijk aan het karakter, de mogelijke locaties, de omvang en de te verwachten toekomstige kwaliteiten aan, alsmede de ‘praktische’ haalbaarheid daarvan (zie ook § 3.1.2).
- Beschrijf de verstorende gevolgen van licht op de fauna²⁸.
- Beschrijf de effecten van mitigerende maatregelen om aantasting van het landschap te beperken.
- Geef een zo duidelijk mogelijke visualisatie van de aantasting van het landschap vanuit enkele representatieve gezichtspunten²⁹; betrek daarbij ook het beschermde dorpsgezicht van Borssele.
- Geef aan in hoeverre en hoe aanwezige aardkundige waarden, zoals de fossielenvindplaats, en eventuele archeologische vindplaatsen worden veiliggesteld.

Een deel van het strand is van belang als aanspoelplaats van fossielen, met name het westelijk deel omdat dat een minder steile onderwateroever heeft. Beschrijf de omvang en diversiteit van het fossielenaanbod uit de diverse Tertiaire lagen die in de Honte worden aangesneden, en de relatieve betekenis van deze vindplaats in wetenschappelijk opzicht ten opzichte van andere vindplaatsen in de omgeving (zoals de Hooze Platen, Cadzand, Nieuwvliet en Domburg) in Nederlands en Noordwest Europees verband³⁰.

Het uitspoelen uit een aantal formaties in diepe erosieputten in de Honte en het naar de oever voeren is afhankelijk van morfologische processen (ondermeer stroomsnelheden, diepten). Beschrijf deze processen en ga in op de te verwachte ontwikkelingen op (middel)lange termijn door menselijk ingrijpen als door natuurlijke processen. Daarbij zal duidelijk moeten worden of het huidige aanspoelen op het strand van fossielen een structureel karakter heeft of van tijdelijke aard is.

Ga in op de doelmatigheid en doeltreffendheid van mogelijke maatregelen (zie ook onder § 4.2 en 4.3) om het voortbestaan van deze fossielenvindplaats zo veel mogelijk veilig te stellen. Ga ook in op andere mogelijkheden om voor liefhebbers en wetenschappers het vinden van fossielen te continueren (zoals het opvissen en deponeren elders zodat storthopen kunnen worden bezocht)³¹.

6.4 Veiligheid

Beschrijf veranderingen (t.o.v. de bestaande risiconiveaus) in de veiligheidsrisico's, het individuele én groepsrisico, ten gevolge van de voorgenomen activiteiten, inclusief de ‘handlings’-processen, en het achterlandtransport. Extra

²⁸ Zie reactie nr. 11 (bijlage 4).

²⁹ Zie reactie nr. 11 (bijlage 4).

³⁰ Zie reacties nr. 2, 5, 6, 7, 8, 20, 24, 30, 36, 40, 40a, 40b, 41, 42, 43 (bijlage 4).

³¹ Zie met name de suggesties in de reactie van het Koninklijk Zeeuws Genootschap der Wetenschappen (reactie nr. 20, bijlage 4).

aandacht daarbij verdient de aan- en afvoer van containers met de diverse vervoersmodaliteiten: weg, spoor en water. Daarbij dient expliciet te worden ingegaan op de mogelijkheid dat nieuwe risico-knelpunten ontstaan.

De Commissie acht een kwantitatieve risico-beschouwing van de overslag en transport van containers met gevaarlijke stoffen van belang, dit in afhankelijkheid van de aard en omvang van deze stoffen en de ontwikkeling daarvan in de tijd onder vermelding van aannames. Daartoe dienen het aantal vervoersbewegingen met containers met gevaarlijke stoffen zo goed mogelijk kwantitatief te worden geschat onder vermelding van bandbreedtes. Ook dienen de kritische faalfactoren te worden bepaald en daaruit volgende te treffen maatregelen. Ga tevens in op verschillen per (inrichtings)alternatief in bereikbaarheid voor rampenbestrijding en hulpverlening bij calamiteiten.

Ten aanzien van het transport over water moet vanwege de reeds bestaande risicosituatie³² specifieke aandacht worden besteed aan de risicobijdrage van de voorgenomen activiteit op het totaal, inclusief maatregelen om die bijdrage te verkleinen in relatie tot de normstelling (zie ook § 6.5).

Beschrijf de mogelijkheid en gevolgen van domino-effecten ten gevolge van de onderlinge beïnvloeding tussen de containerterminal en de omliggende inrichtingen³³.

Ga in op de verkeersonveiligheid bij het intensieve interne transport op de terminal. Ga ook in op de toename in verkeersonveiligheid op aan- en afvoerwegen door gelijkvloerse kruisingen weg/ spoor en de routing van vrachtwagens door stedelijk gebied³⁴.

6.5 Nautische veiligheid

nautische aspecten zeevaart

De WCT wordt gesitueerd aan open en druk bevaren water direct naast de hoofdvaargeul naar Antwerpen en Terneuzen zonder enige bescherming tegen golven als gevolg van wind uit met name het zuidwesten en tegen golven en zuiging van langsvarende schepen. Uit de tot nu toe uitgevoerde onderzoeken volgt dat golven van 1,5 tot 2 m voor kunnen komen. Dit houdt een vrij uitzonderlijke ligplaatssituatie in die dan ook bijzondere aandacht verdient.

Er zal uitgebreid moeten worden ingegaan op de nautische aspecten bij normale en extreme omstandigheden, mede ten gevolge van de ter plaatse heersende stroomsnelheden samen met de gevolgen van reflecterende golven door de kade dan wel door afgemeerde schepen.

Beschrijf de nautische aspecten vooral ook in verband met de veiligheid (zie ook § 6.4). Betrek daarbij:

³² Zie reactie nr. 15 (bijlage 4).

³³ Zie reacties nr. 17, 18, 23, 33 (bijlage 4).

³⁴ Zie reactie nr. 12 e.a. (bijlage 4).

- de situatie van afgemeerde schepen, onderscheiden naar grote en kleine zeeschepen, met inbegrip van de gevolgen voor de veiligheid bij laden en lossen en milieurisico's daarbij;
- de nautische situatie door het kruisen van de scheepvaartroute, de interactie tussen zee- en binnenvaart.

Zowel de risico's voor aan de kade afgemeerd liggende schepen door langsvarende schepen (ook kans op aanvaring van een afgemeerd schip) als de risico's van het scheepvaartverkeer met bestemming WCT (ook door keren/zwaaien en wachtligplaatsen) voor het scheepvaartverkeer op de Westerschelde dienen daarbij aan de orde te komen. Het laatste is vooral ook van belang omdat de huidige risicosituatie (overschrijding van risiconormen) reeds een punt van zorg is.

Langsvarende, grote schepen van en naar Terneuzen en Antwerpen zullen gezien de beperkingen in de tijpoort van en naar de Noordzee ongehinderd door willen varen, terwijl er mogelijk juist vaart moet worden geminderd om de ligplaatssituatie aan de kade van de WCT te ontzien³⁵. Duidelijkheid zal moeten worden verschaft in mogelijk te treffen concrete maatregelen en de gevolgen daarvan.

nautische aspecten binnenvaart

Het bovenstaande is in nog sterkere mate van toepassing voor de binnenvaart (vooral voor open ruim-containerschepen). Duidelijk zal moeten worden gemaakt welke maatregelen moeten dan wel kunnen worden getroffen om een veilige ligplaats voor de binnenvaartschepen te realiseren³⁶ en de vaaromstandigheden in relatie tot de beperkingen van binnenvaartcontainerschepen te verbeteren (zie ook § 4.2).

6.6 Verkeer en vervoer

Aandachtspunten zijn (zie ook § 6.4 en 6.7):

- de toename in aantal voertuigverplaatsingen op de relatie Vlissingen-achterland, uitgaande van verschillende scenario's voor de modal split (weg-spoor-binnenvaart), gespecificeerd naar dag en nacht;
- verandering in de modal split in de containerstroom door Zuidwest Nederland;
- bij de bepaling van het volume van overslag en de modal split op het achterlandvervoer dient ook aan de hand van statistische weer (windkracht, mist)- en golfgegevens te worden ingegaan op welk uitvalpercentage in tijd voor dit vol-continubedrijf moet worden verwacht, dit zowel voor zeeschepen (deepsea en shortsea) als voor binnenvaartschepen;
- de gevolgen van het eventueel ontstaan van knelpunten (congestie), mede gelet op het verkeer door de Westerscheldeoververbinding³⁷: eventueel benodigde (weg)verbredingen, extra ontsluitingen en het tegen gaan van sluipverkeer³⁸;

³⁵ Zie reacties nr. 3, 26 (bijlage 4).

³⁶ Zie reacties nr. 26, 29 (bijlage 4).

³⁷ Zie reactie nr. 10 (bijlage 4).

³⁸ Zie reacties nr. 9, 10, 12, 16, 18, 34 (bijlage 4).

- de consequenties van de WCT voor de railoptimalisatie Sloe en VERA;
- de gevolgen van belasting van de omgeving (geluid, trillingen, veiligheid) rekening houdend met intensiever spoorverkeer en door routekeuzemogelijkheden voor vrachtwagenverkeer;
- veranderingen in de luchtkwaliteit ten gevolge van het achterlandvervoer over de weg en over water³⁹;
- veranderingen in de plaatselijke luchtkwaliteit in geval van diesel aangedreven 'straddle carriers'.

6.7 Geluidhinder en trillingen

Bij de beschrijving van de omgevingseffecten ten gevolge van geluid en trillingen dient een onderscheid gemaakt te worden tussen de effecten die direct van de WCT afkomstig zijn en de effecten die indirect, voornamelijk als gevolg van transport, aan de inrichting toegerekend kunnen worden. Hierbinnen dient het rangeren op het emplacement weer apart beschouwd te worden, omdat deze inrichting valt onder de Wm.

Voor wat betreft de directe effecten ten gevolge van de inrichting moeten in het MER de volgende zaken aangegeven worden:

- De equivalente geluidniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij dient in de dag tot 50, in de avond tot 45 dB(A) en in de nacht tot een niveau van 40 dB(A) geïnventariseerd te worden.
- De piekgeluidsniveaus in termen van het L_{Amax} (in de stand "FAST") ter plekke van de geluidgevoelige bestemmingen, eveneens in de verschillende etmaal perioden. In de dag tot 60, in de avond tot 55 en in de nacht tot 50 dB(A).
- Welk akoestisch ruimtebeslag er binnen de huidige zone door de inrichting wordt gelegd, tot welke beperkingen dit leidt voor de inrichting van de nu nog braakliggende terreinen en waar de zonegrens overschreden wordt.
- Het effect op de omgevingskwaliteit in termen van het oppervlak onder de 40 dB(A) contour ter plaatse van kwalitatief waardevolle gebieden, zoals natuurgebieden en recreatiegebieden.
- Het is zinvol om op kaart de geluidscontouren (etmaalwaarden) weer te geven in stappen van 5 dB(A), vanaf 40 dB(A) en hoger.
- Het aantal gehinderden en ernstig gehinderden.

Aangegeven moet worden tot welke toename van de geluidproductie en -immissie ten gevolge van het emplacement het gebruik van de WCT leidt.

Het effect van de toegenomen transportbewegingen op de achterlandverbindingen als gevolg van de WCT moeten in kaart gebracht worden. Daarbij dient rekening te worden gehouden met indirecte hinder. Dit dient te gebeuren voor zover het effect van de WCT nog waarneembaar is. Als vuistregel kan daarbij gehanteerd worden dat dit het geval is na verhoging van de intensiteit met ca 25% of van de geluidproductie met meer dan 1dB(A).

³⁹ Zie reacties nr. 18, 35 (bijlage 4).

Naast de geluideffecten dienen ook de effecten van trillingen in kaart gebracht te worden en beoordeeld te worden op basis van de SBR- richtlijn.

In het algemeen moet worden aangegeven op welke wijze door middel van stille technologie of akoestisch gunstige lay-out, de effecten van de geluidhinder in de omgeving kan worden geminimaliseerd. Dit geldt zowel voor de activiteiten op de WCT zelf als voor de weg- en railvoertuigen die gebruikt worden bij het aan- en afvoertransport.

6.8 Woon- en leefmilieu

Behoudens hetgeen hiervoor en reeds in de startnotitie is aangegeven, is met name een nadere uitwerking van de aan de voorgenomen activiteit verbonden extra leefomgevingkwaliteitsimpulsen van belang (plaats, realisatietermijn), alsmede van de gevolgen van barrièrewerking door spoorwegovergangen.

Beschrijf verder ook de effecten op de recreatieve waarde van het plangebied⁴⁰.

6.9 Indirecte effecten

Beschrijf de effecten van zeezandwinning benodigd voor de landaanwinning, voor zover de benodigde hoeveelheden niet binnen de toegewezen en nog toe te wijzen wincapaciteit kunnen worden opgevangen en er nieuwe winlocaties voor nodig zijn.

Beschrijf de toename in de emissie van CO₂ door het extra energiegebruik voor transport⁴¹.

Ga in op de mogelijke invloed op nabije, bestaande en nieuw te bouwen windmolens⁴².

7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."*

Vergelijk de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven onderling én met de referentie (nulsituatie en autonome ontwikkeling); vergelijk bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie.

⁴⁰ Zie reacties nr. 48, 49 (bijlage 4).

⁴¹ Zie reactie nr. 11 (bijlage 4).

⁴² Zie reacties nr. 1, 27, 28, 31 (bijlage 4).

Geef bij de vergelijking aan in hoeverre de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid gehaald worden.

Het is zinvol in het MER een indicatie te geven van de kosten van de verschillende alternatieven/ inrichtingsvarianten, in het bijzonder van mogelijke (extra) mitigerende en positieve milieumaatregelen in het kader van het MMA om de realiteitswaarde daarvan beter te kunnen beoordelen.

8. LEEMTEN IN INFORMATIE

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Geef aan over welke (milieu)aspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Spits deze inventarisatie toe op die (milieu)aspecten, die vermoedelijk in de verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Beschrijf welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is. In het MER moet duidelijk worden gemaakt welke consequenties de leemten en onzekerheden hebben voor het besluit. Geef een indicatie in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie.

9. EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

Het bevoegde gezag moet bij de besluiten over deze activiteit aangeven hoe en op welke termijn een gericht evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en om zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet geeft tot een evaluatieprogramma en daarbij een verband legt met de geconstateerde leemten in informatie en onzekerheden.

10. VORM EN PRESENTATIE

Geef bijzondere aandacht aan de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de (inrichtings)alternatieven en gebruik waar nodig tabellen, figuren en (contour) kaarten. Verder adviseert de Commissie:

- het MER beknopt te houden, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst in het MER op te nemen;

- recent kaartmateriaal te gebruiken, voorzien van goed leesbare topografische namen en een duidelijke legenda.

11. **SAMENVATTING VAN HET MER**

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."*

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Geef daarbij de belangrijkste zaken weer zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven, de motivering van de keuze voor het MMA en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in informatie.