



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Nieuwe sluis Terneuzen

Voorlopig Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

16 juni 2015 / rapportnummer 2875-29





# 1. Oordeel over het milieueffectrapport

Een nieuwe sluis binnen het sluisencomplex van Terneuzen moet ervoor zorgen dat de toegankelijkheid van het Kanaal Gent–Terneuzen verbetert. Dit wordt vastgelegd in een Tracébesluit, te nemen door de Minister van Infrastructuur en Milieu, voorbereid door de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie (VNSC). Ter ondersteuning van het Tracébesluit is een milieueffectrapport (verder ‘MER’) en een Passende beoordeling opgesteld.

In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna ‘de Commissie’<sup>1</sup>) zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Het MER geeft een beknopte samenvatting van de voorgeschiedenis en de gemaakte bestuurlijke keuzes voor wat betreft locatie en omvang van de nieuwe sluis. Ook gaat het in op de trechtering van alternatieven naar het voorkeursalternatief en is een gestructureerd overzicht van de verschillende onderdelen van de varianten en het voorkeursalternatief opgenomen.

Het belangrijkste milieugevolg van de *gebruiksfase* is een mogelijke toenemende verzilting van het kanaal en het gebied eromheen. Daarnaast laat het MER zien dat de geluidbelasting door de nieuwe sluis lager wordt doordat, ondanks een toename van het scheepvaartverkeer, de binnenvaartschepen veel sneller door de sluisen kunnen en minder lang hoeven te wachten. Het MER geeft aan dat de luchtkwaliteit in de gebruiksfase verbeterd kan worden door de toepassing van walstroom bij overnachtende binnenvaartschepen. Dit heeft een positief effect op de volksgezondheid.

Het MER geeft ook de gevolgen van de *aanleg* van de nieuwe sluis. De belangrijkste zijn:

- een tijdelijke verslechtering in geluidhinder en luchtkwaliteit doordat alleen de west- en oostsluis in gebruik zijn en waardoor wachttijden voor schepen toenemen,
- effect op vogels door het tijdelijk weghalen van een van de hoogwatervluchtplaatsen,
- effect op vogels en vissen toename van vertroebeling in de Westerschelde door het storten van de bagger afkomstig uit de baggerwerkzaamheden voor de sluis.

## Oordeel

Er is uitgebreid en gedetailleerd onderzoek uitgevoerd. Desondanks signaleert de Commissie op een aantal punten tekortkomingen in de milieuinformatie. Daarom adviseert de Commissie het MER op onderstaande punten aan te vullen en/of te verduidelijken zodat het mogelijk wordt om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming over het Tracébesluit. Het gaat om de volgende punten:

- In het MER wordt geconstateerd dat het optreden van zettingsvloeiing niet kan worden uitgesloten. Door het uitbaggeren van de buitenhaven en het aanleggen van de aanlegplaatsen voor de binnenvaartschepen treedt mogelijk een (tijdelijke) verslechtering van de vooroverstabiliteit van de zeewaterkering op. De mate waarin dit gebeurt alsmede hoe dit stabiliteitstekort voorkomen kan worden is niet in beeld gebracht.

---

<sup>1</sup> De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens vindt u in bijlage 1 bij dit advies of op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl).

- Hoewel uitvoerig onderzoek is gedaan naar de zeescheepvaart wordt geen inzicht verschaft in de interactie tussen binnenvaart en zeevaart bij het sluiscomplex en de nautische veiligheid in de aanlegfase waardoor niet op voorhand duidelijk is of de nautische veiligheid gewaarborgd kan worden.
- Doordat in de aanlegfase alleen de west- en oostsluis in gebruik zijn nemen de wachttijden toe. Hierdoor ontstaat een verslechtering van de luchtkwaliteit (tot boven de normen). Het is niet duidelijk met welke maatregelen deze tijdelijke overschrijdingen kunnen worden voorkomen.
- De effectiviteit van de mogelijke maatregelen bij de Voorkeursvariant ter beperking van de effecten van verzilting van (een deel van) het kanaal en het omringende worden uit het dit MER niet duidelijk waardoor niet duidelijk wordt of deze gevolgen inderdaad te voorkomen zijn.
- Het onderzoek naar de gevolgen voor Natura 2000-gebieden is naar mening van de Commissie niet afdoende onderzocht: dit betreft het onderzoek naar de effectiviteit van de maatregel om verdere verzilting van Canisvliet tegen te gaan, de gevolgen van droge jaren op Canisvliet en de gevolgen van vertroebeling door baggerbezwaar in Westerschelde.

De Commissie adviseert om op bovenstaande punten een aanvulling op het MER op te stellen en daarna het Tracébesluit te nemen.

In hoofdstuk 2 gaat de Commissie in het hiervoor gegeven oordeel. In hoofdstuk 3 geeft zij een aantal aanbevelingen voor de verdere besluitvorming over het Natuurnetwerk, beschermde soorten, geluid en trillingen en het evaluatieprogramma.

## 2. Gesignaleerde tekortkomingen

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en doet zij aanbevelingen voor de op te stellen aanvulling. Deze aanbevelingen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming.

### 2.1 Effecten op de hoogwaterkering

Zettingsvloeiing als faalmechanisme van de westelijke waterkering kan niet worden uitgesloten, verdieping van de voorhaven heeft mogelijk effecten op de vooroeverstabiliteit. Het plaatsen van damwanden voor de ligplaatsen voor binnenschepen in deze buitenhaven kan, zoals ook in het deelrapport geconstateerd wordt, deze vooroeverstabiliteit negatief beïnvloeden. Het MER geeft aan dat dit in een later stadium moet worden bestudeerd.

De consequentie van het niet nader beschrijven van de ingrepen die de standzekerheid van de dijk mogelijk negatief beïnvloeden en de effecten die dit met zich meebrengt is dat de vooroeverstabiliteit op dit moment niet gegarandeerd kan worden.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER voor het te nemen Tracébesluit de mogelijke effecten op de vooroeverstabiliteit en (indien nodig) maatregelen om dit tegen te gaan te onderzoeken.

## 2.2 Effecten op nautische veiligheid

Om de effecten op de nautische veiligheid in beeld te brengen zijn simulaties uitgevoerd met het maatgevende schip en zijn in het MER de consequenties van een ontmoeting van het maatgevende zeeschip met een ander zeeschip onderzocht. In het MER is niet gekeken naar de interactie met kruisende, manoeuvrerende of liggende binnenschepen en zeeschepen. Gelet op de beperkte ruimte in de buitenhaven waardoor beperkte manoeuvreerruimte voor zeeschepen ontstaat acht de Commissie deze informatie in de fase van de besluitvorming essentieel.<sup>2</sup>

Daarnaast signaleert de Commissie dat voor de nautische veiligheid in de *aanlegfase* het MER constateert dat onbekend is wat het effect van de tijdelijk toegenomen wacht- en overligtijden is.

De consequentie van het ontbreken van bovenstaande informatie is dat nu niet duidelijk is of de nautische veiligheid kan worden gewaarborgd.

De Commissie adviseert daarom adviseert om voorafgaande aan het Tracébesluit in een aanvulling op het MER deze twee punten (de interactie zeescheepvaart/binnenvaart in de gebruiksfase en de nautische veiligheid in de aanlegfase) nader in kaart te brengen.

## 2.3 Luchtkwaliteit: aanlegfase

Uit het MER (alleen in het deelrapport Luchtkwaliteit) blijkt dat in de aanlegfase van de sluis de luchtkwaliteit verslechtert. Dit komt doordat de middensluis niet gebruikt kan worden, waardoor er langere wachttijden ontstaan bij de oost- en westsluis. In de bouwfase is de toename zo hoog dat ook de wettelijk grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> van 40 ug/m<sup>3</sup> wordt overschreden. In het deelrapport wordt aangegeven dat er tijdelijke maatregelen zullen worden uitgewerkt om de wachttijden te verminderen. Niet duidelijk is welke maatregelen dit zijn en hoe effectief ze zijn.

De consequentie hiervan is dat daardoor niet duidelijk is of de (tijdelijke) overschrijdingen met maatregelen kunnen worden voorkomen.

De Commissie adviseert daarom voorafgaande aan het Tracébesluit in een aanvulling op het MER de mogelijke maatregelen om de (tijdelijke) overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen en hun effectiviteit in beeld te brengen.

<sup>2</sup> zie ook het advies van de Commissie over reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER, specifiek §4.3 <http://api.commissiemer.nl/docs/mer/p28/p2871/a2875rd.pdf>

## 2.4 Effectiviteit maatregelen om verzilting te voorkomen

### Kanaal

Een van de milieueffecten die de uitbreiding van het sluizencomplex met zich mee kan brengen is een toename van de verzilting van het kanaal. Het MER maakt duidelijk dat het sluizencomplex een belangrijke rol speelt in de mate van verzilting van het kanaal. Daarnaast is de toevoer van water door het kanaal vanaf Vlaamse zijde een van de factoren die de mate van verzilting bepaalt. In het MER wordt terecht uitgebreid ingegaan op de effecten van keuzes bij de herinrichting en het operationeel beheer van het sluizencomplex op de waterkwantiteit én -kwaliteit van het kanaal.

In de beschrijving van de Voorkeursvariant (VKV) is een pakket van 5 maatregelen opgenomen waarmee de verzilting kan worden beperkt. Deze maatregelen zijn niet nader gedefinieerd of uitgewerkt, waardoor de veronderstellingen over hun effectiviteit en inzetbaarheid niet navolgbaar zijn en mogelijk worden overschat. Als onderdeel van het pakket van maatregelen wordt verondersteld dat in Vlaanderen “passende maatregelen” worden getroffen. Het is niet duidelijk welke maatregelen dit betreft en hoe effectief deze zijn.

De consequentie hiervan is dat het MER daardoor nu niet de milieuinformatie bevat voor de afweging die gemaakt moeten worden tussen de belangen van het waterbeheer bovengroeven in Vlaanderen, de waterkwantiteit en -kwaliteit van het kanaal en het scheepvaartbelang (bijvoorbeeld bij stremmen ten behoeve van het waterbeheer).

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER voorafgaande aan het Tracébesluit de effectiviteit en inzetbaarheid van het gegeven maatregelenpakket in beeld te brengen.

### Omringende water

Door infiltratie van kanaalwater zal ook de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater rond het kanaal worden beïnvloed. Het MER gaat kort in op de functies die van dit omringende water afhankelijk zijn.

De effecten op de landbouw worden verondersteld niet op te treden vanwege de aanwezigheid van zoetwaterlenzen. In het MER wordt gesteld dat deze lenzen niet worden beïnvloed door de ingrepen in het sluizencomplex (bijlage 5 van deelrapport Water). Een verbrakking van het grondwater in het watervoerend pakket kan echter wel optreden (MER hoofdrapport, par. 11.4.2). Het is niet duidelijk tot op welke afstand van het kanaal het infiltrerende kanaalwater kan komen, en dus hoe groot het gebied is waar verbrakking kan optreden. Ook de eventuele doorwerking naar het ondiepe grondwater is niet geheel duidelijk. Aangezien regenwaterlenzen doorgaans dun zijn en daarbinnen een overgang van zoet regenwater naar het brakkere diepe grondwater aanwezig is (bijlage 6a van deelrapport Water), kan een verbrakking van de regenwaterlenzen naar opvatting van de Commissie op voorhand niet uitgesloten worden. Informatie over de grondwaterstroming en een systeemanalyse (aanbevolen in bijlage 6a van deelrapport Water) zouden hierin helderheid kunnen verschaffen. Daarmee wordt ook het risico voor invloed op de landbouw rond het kanaal verhelderd.

Daarnaast constateert de Commissie dat de (geo)hydrologische situatie bij Canisvliet in het MER weinig aandacht krijgt. Het is ook niet duidelijk of en zo in welke mate hoe de verbraking van het kanaal kan doorwerken op de standplaatsen van de waardevolle vegetatie, en in welke mate deze vegetatie hiervoor gevoelig is. De resultaten uit de prikstokmetingen (ten opzichte van een in hoogte variërend maaiveld) kunnen niet goed worden geplaatst in een (geo)hydrologische context; een korte (grond)watersysteemanalyse zou dit kunnen verhelderen (bijv. met stroombanen in combinatie met waarnemingen van de waterkwaliteit). De mitigerende maatregel onder de Canisvlietse kreek is beperkt beschreven, en het MER levert weinig informatie over de effectiviteit hiervan (zie verder §2.5 natuur van dit advies).

Brak grondwater is een gegeven in het gebied, de consequentie van het ontbreken van bovengenoemde informatie in het MER is dat nu niet duidelijk is in welke mate de aanpassing van het sluizencomplex deze situatie verandert.

Daarom adviseert de Commissie in een aanvulling op het MER voorafgaande aan het Tracébesluit:

- aan te geven tot welke afstand van het kanaal het infiltrerende kanaalwater kan reiken,
- met een korte (grond)watersysteemanalyse voor Canisvliet de (globale) ligging van de waterlichamen, kanaalwater, regenwater, het water uit de Canisvlietse kreek en het diepe grondwater in beeld te brengen (daarbij rekening houdend met de maaiveldhoogteverschillen),
- op basis van deze analyse de effecten van de voorgenomen maatregelen te bepalen (inclusief het mogelijk verdrogend effect van de drain in de Canisvlietse kreek ) (zie ook §2.5 van dit advies).

De Commissie is van mening dat de effecten op industrie (bijvoorbeeld inname van koelwater) rond het kanaal afdoende zijn beschreven. Of en in welke mate maatregelen nodig zijn is afhankelijk van het gebruik door de betreffende bedrijven; het voert te ver om dit in het MER per individueel bedrijf uit te werken. Ook de tijdelijke effecten op de grondwaterstanden zijn afdoende beschreven.

## 2.5 Effecten op natuur: Natura 2000-gebieden

In het MER is geconcludeerd dat significante effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, zodat de effecten passend beoordeeld moesten worden.<sup>3</sup> De Commissie deelt de conclusie dat significante effecten als gevolg van stikstofdepositietoename kunnen worden uitgesloten. Ten aanzien van de effectbepaling en -beoordeling van verzilting en verstoring plaatst zij de hierna volgende kanttekeningen.

### **Verzilting**

Zoutindringing blijkt gevolgen te hebben voor Canisvliet en het daarin voorkomende Krui-pend moerasscherm. Omdat de staat van instandhouding van deze soort niet goed is dient het leefgebied van deze soort ter plaatse niet alleen behouden te worden maar ook te worden

---

<sup>3</sup> Er zijn twee Passende beoordelingen opgesteld: één voor de drie varianten en één voor de voorkeursvariant.

verbeterd in kwalitatieve en kwantitatieve zin. Kruipend moerasscherm verdraagt volgens het MER een toenemende verzilting slecht<sup>4</sup>, daarom zijn mitigerende maatregelen nodig. Als maatregel is in het MER een regelbare drain in de Canisbeek op effectiviteit onderzocht.

De Commissie plaatst een aantal kanttekeningen bij de werking van deze regelbare drain in de kreek. Primair zal er worden gestuurd op waterkwaliteit (zoutgehalte) en staat waterkwaliteit daar ten dienste van. Dat betekent dat mogelijk grotere peilwisselingen dan op dit moment voorkomen kunnen optreden. Deze peilwisselingen kunnen ten koste gaan van habitattypen en soorten ter plaatse, zoals het Kruipend moerasscherm. Deze soort is namelijk ook zeer gevoelig voor verdroging. De Commissie verwacht weinig nadelige verdrogingseffecten in normale en natte neerslagjaren, maar in droge en extreem droge jaren kunnen grote effecten op basis van de huidige informatie niet worden uitgesloten. Ook de wisselwerking tussen deze twee gevolgen (verzilting en verdroging) is niet nader onderzocht in het MER.

De consequentie hiervan is dat nog niet de zekerheid verkregen is dat aantasting van natuurlijke kenmerken is uit te sluiten.

Daarom adviseert de Commissie om voorafgaande aan het Tracébesluit in een aanvulling op het MER het mitigatieplan Canisvliet verder uit te werken en aan te tonen dat naast verzilting verdroging geen probleem vormt voor het instandhoudingsdoel Kruipend moerasscherm en de andere ecologische waarden in dit Natura 2000-gebied.

### **Verstoring**

De Passende beoordeling voorkeursvariant (pagina 98) geeft aan dat het baggerbezwaar op de stortlocatie (W14) op ongeveer een kilometer uit de oever kan toenemen. Met name toename van de vertroebeling over een groter onderwaterareaal vormt daarbij een potentieel knelpunt voor enkele instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe. Het betreft met name de soorten die in dit gebied onderwater op zicht foerageren, zoals visdief, fuut en middelste zaagbek en soorten die op de platen rusten als de gewone zeehond. Als mitigerende maatregel stelt men een stortstop tijdens het broedseizoen van de visdief voor. Deze maatregel acht de Commissie voor de visdief inderdaad voldoende effectief.

Voor de overige drie soorten (gewone zeehond, fuut en middelste zaagbek) stelt de Passende beoordeling dat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Dit wordt niet met nadere informatie onderbouwd.

---

<sup>4</sup> Het zoutgehalte van het leefgebied zou volgens het MER niet méér dan 1000 mg Cl/lit mogen bedragen. Volgens Van Hooff (2013) reageert kruipend moerasscherm niet eenduidig op zilte condities. De soort komt namelijk ook voor in het Triglochino-Agrostietum juncetosum gerardii (subassociatie van zilte graslanden met schorrezoutgras en zilte rus), een vegetatietype dat zelfs bestand is tegen inundatie door zeewater en waarvan de zouttolerantie derhalve hoog moet zijn (zie de notitie van Tauw in bijlage 8 van het MER over de Tractaatweg). Omdat uitbreiding in areaal in Nederland op dit moment alleen onder natte zoete condities gebeurt lijkt het aan de veilige kant om van die grens van 1000 mg Cl/lit uit te gaan. Merk daarbij op dat vochtige tot natte condities in ieder geval een harde randvoorwaarde is voor deze soort.



De Commissie mist bijvoorbeeld informatie over vogelaantallen die ter hoogte van de beoogde stortplaats buiten het broedseizoen voorkomen.<sup>5</sup> Gezien het aantal dat in de Westerschelde<sup>6</sup> voorkomt verwacht de Commissie dat dit slechts enkele dieren betreft, maar omdat er een uitbreidingsopgave is voor zowel fuut, als middelste zaagbek zijn gevolgen niet op voorhand uit te sluiten.

De Commissie constateert dat er geen onderzoek naar mitigerende maatregelen en hun effectiviteit is opgenomen. Zo is het onduidelijk of er andere stortplaatsen kunnen worden benut als de huidige aan zijn jaarlijkse vergunningslimiet zit. Ook de mogelijkheden van storttechnieken die minder vertroebeling veroorzaken zijn niet aan de orde geweest.

De consequentie hiervan is dat nu niet duidelijk is of er inderdaad voldoende uitwijkmogelijkheden zijn voor deze twee soorten.

De Commissie adviseert daarom voorafgaande aan het Tracébesluit in een aanvulling op het MER het mitigatieplan baggerstort Westerschelde verder uit te werken en aan te tonen dat de verdere vertroebeling geen gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelen en andere ecologische waarden in dit Natura 2000-gebied.

### 3. Aanbevelingen voor de vervolgbesluitvorming

De Commissie wil met onderstaande aanbevelingen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. De opmerkingen in dit hoofdstuk worden door de Commissie niet beschouwd als essentiële tekortkomingen.

#### 3.1 Effecten op natuur: Zeeland Natuurnetwerk

Er zijn geen Natuurnetwerkgebieden binnen het projectgebied gelegen. De Commissie wijst erop dat door het voornemen wel een indirect effect op het Natuurnetwerk zou kunnen optreden.

Zo liggen de zandplaten van de Westerschelde binnen het Natuurnetwerk. Deze liggen buiten de baggerstortlocaties. Door een verhoogde frequentie van de storten is in het MER de verstoring van foeragerende en rustende soorten op de zandplaten onderzocht. Verschillende natuurachtergrondrapporten bij dit MER laten echter zien dat de twee nieuwe locaties verder verwijderd zijn van de platen dan de huidige locatie en daarmee de kans op verstoring kleiner is.

---

<sup>5</sup> Voor de gewone en de grijze zeehond zijn deze gegevens er wel, zie onder andere Arcadis 2013. "Passende Beoordeling en Quicksan verspreiding baggerspecie uit havens in de Westerschelde". In dit onderzoek is ook aangegeven dat de nieuwe baggerlocaties gunstiger zijn voor de zeehonden dan de huidige, omdat de baggerlocaties verder van de zandplaten zijn gesitueerd.

<sup>6</sup> Voor fuut zijn de laatste jaren 41-67 stuks geteld in de gehele Westerschelde en voor middelste zaagbek 8-12. Bij een instandhoudingsdoel van resp. 100 en 30. Van de zeehonden worden 130 stuks geteld.

Omdat er mogelijk tot tweemaal zoveel gestort wordt als in de huidige situatie adviseert de Commissie tijdens het gebruik van de nieuwe locatie(s) de natuurlijke kenmerken van de platen (vogels, zeehonden) goed te monitoren en maatregelen te nemen als de uitkomsten voor de doelstellingen van het Natuurnetwerk ongunstig zijn. Denkbare maatregelen zouden volgens de Commissie kunnen zijn het meer gebruik maken van de meest zuidelijke locatie (W14, alt. 1) en het rekening houden met de perioden dat er vogels en zeehonden op de platen voorkomen.

Daarnaast zijn er enkele gebieden in het zuiden van Zeeuws-Vlaanderen die binnen de invloedssfeer van het project liggen. Behalve het Natura 2000-gebied de Canisvliet ligt een aantal Natuurnetwerk-gebieden in de omgeving van het kanaal. Net als bij de Canisvliet kan bij deze gebieden sprake zijn van verandering in de zoet-zoutgradiënt. Onduidelijk is of het zoete tot licht brakke water, moeras en oevers in de Natuurnetwerkgebieden Westdorpe-Pas-sluis, Westdorpe Autriche, Papeschorpolder en de Westelijke Rijkswaterleiding brakker wordt. Onduidelijk is of dit de natuur in de gebieden zal beïnvloeden. De Commissie adviseert bij de verdere besluitvorming de gevolgen voor het Natuurnetwerk door de uitbreiding van de verzilting van het kanaal in beeld te brengen, zodat indien nodig maatregelen kunnen worden getroffen zoals bijvoorbeeld bijstellen van het beheer. De Commissie schat op basis van expert judgement in dat de gevolgen voor deze gebieden, gezien onder andere de afstand tot het kanaal, niet aanzienlijk zullen zijn.

### 3.2 Effecten op natuur: beschermde soorten

Voor een groot aantal soorten moet ontheffing van de Flora en faunawet worden aangevraagd. De Commissie wijst er op dat mitigatie al voor uitvoering van het project zijn beslag moet krijgen. De Commissie heeft daarbij enkele aandachtspunten. Het verwijderen van bomen, waardoor jaarrond beschermde nestplaatsen verdwijnen laat zich lastig mitigeren. Dat geldt ook voor de mitigatie voor de elf vissoorten die hinder ondervinden van de aan te brengen damwand. Ook het verplaatsen van de vijf orchideeënsoorten, inclusief voldoende substraat, zal geen eenvoudige operatie zijn. De Commissie adviseert in de verdere uitwerking rekening te houden met deze aandachtspunten.

In het MER is tevens uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijke gevolgen voor de in Nederland zeldzame vijflek-sint-jansvlinder. Het is een dagactieve nachtvlinder en is niet opgenomen in rode lijsten of lijsten van beschermde soorten. Wel komt deze soort voor op de voorlopige rode lijst van nachtvlinders. De Commissie adviseert bij de verdere uitwerking aandacht te besteden aan de ontwikkeling van een nieuw leefgebied. Dit vraagt waarschijnlijk méér dan alleen het inrichten van rolklavervegetaties omdat het beoogde terrein ook bedoeld is voor de te mitigeren orchideeën. Het maai-beheer zal daarbij zeer belangrijk zijn. Niet-maaien, of klepelen waarbij het maaisel niet wordt afgevoerd is uit den boze. Er zullen stukken in een mozaïek patroon op verschillende momenten (wat eerder en later) moeten worden gemaaid, zodat zowel de rolklaver kan verjongen als de rupsen en poppen van de vijflek-sint-jansvlinder kunnen overleven.

### 3.3 Effecten op leefomgeving: geluid, luchtkwaliteit en trillingen

#### Geluid

In het MER worden de effecten op het geluid in de woonomgeving door de verschillende geluidsbronnen (wegverkeer, doorgaande scheepvaart, overnachtende binnenvaartschepen, industrielawaai) gecumuleerd gegeven. In het deelrapport Geluid en trillingen is een verdere uitsplitsing gegeven. Daaruit blijkt dat in de autonome ontwikkeling de geluidbelasting dominant bepaald wordt door het scheepvaartlawaai. In alle sluisvarianten wordt de geluidbelasting gereduceerd doordat, ondanks een toename van het scheepvaartverkeer, de binnenvaartschepen veel sneller door de sluisen kunnen en minder lang behoeven te wachten. De geluidbelasting door overnachtende schepen is lager dan die van het doorgaande scheepvaartverkeer en de gecumuleerde geluidbelasting. Daarom heeft aansluiting op walstroom slechts een beperkt effect. Het valt de Commissie op dat de varianten 1, 2 en 3 onderling vrijwel gelijke scores kennen, terwijl variant 3 geoptimaliseerd is op zo min mogelijke geluidhinder (en betere luchtkwaliteit). De optimalisatie vindt dus niet zijn weerslag in de scores.

De Commissie heeft drie kanttekeningen bij de gedane onderzoeken:

- In het deelrapport Geluid en trillingen is ervan uitgegaan dat een varend zeeschip een zelfde geluidemissie kent als die van een varend binnenvaartschip, bij een dezelfde of lagere vaarsnelheid.<sup>7</sup> Het vermogen benodigd om een zeeschip voort te sturen is vanwege de veel grotere massa veel groter dan die benodigd is voor een binnenvaartschip. De consequentie hiervan is een mogelijke onderschatting van de geluidsemisies van varende zeeschepen.
- Het is opvallend dat de hoogste geluidemissie van zeeschepen wordt toegekend aan RoRo schepen. Het geluidvermogen van 118 dB(A) (stilliggend) en 118,7 dB(A) (varend) is waarschijnlijk gebaseerd op de situatie van RoRo schepen tijdens laden en lossen. In dat geval is namelijk sprake van een sterk verhoogde geluidemissie vanwege de noodzakelijk ventilatievoorzieningen van de vrachtruimen. Tijdens wachten of varen zijn deze ventilatievoorzieningen echter niet in bedrijf. Dit geldt ook voor het geluid van tankers waarbij het geluid van pompen relevant is tijdens stilliggen maar niet tijdens wachten of varen. De consequentie hiervan is een mogelijke overschatting van de geluidsemisies van varende zeeschepen.
- Als geluidvermogen van een overnachtend binnenvaartschip is 100 dB(A) gehanteerd. Dit is veel hoger dan uit onderzoeken blijkt. Zo is voor het MER overnachtingshaven Lobith op basis van meetresultaten uit 2009 een geluidvermogen gehanteerd van 85 dB(A). De consequentie hiervan is een mogelijke overschatting van de geluidsemisies.

#### Luchtkwaliteit: gebruiksfase

De Commissie constateert dat in de gebruiksfase voor luchtkwaliteit voldaan wordt aan de wettelijke grenswaarden. Volgens het MER kan de luchtkwaliteit ondanks dat voldaan wordt verbeterd worden door de toepassing van walstroom bij overnachtende binnenvaartschepen. Deze maatregel wordt in het deelrapport Luchtkwaliteit een goed uitvoerbare maatregel genoemd. In het MER wordt niet gekwantificeerd hoe groot de verbetering kan zijn.

---

<sup>7</sup> Deze aanname is gebaseerd op onderzoek uitgevoerd voor de Zeetoeegang IJmond. In dat onderzoek is deze aanname gebaseerd op expert judgment.

De Commissie wijst verder nog op een tegenstrijdigheid in de conclusies bij luchtkwaliteit: In de gebruiksfase scoren de varianten volgens de tabel op p. 88 voor luchtkwaliteit neutraal t.o.v. de referentiesituatie. In de tekst wordt echter aangegeven dat de luchtkwaliteit verslechtert, zowel ten aanzien van NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> als PM<sub>10</sub>. Voor NO<sub>2</sub> is dit meer dan 'niet in betekende mate'. De score zou dan niet neutraal kunnen zijn.

### **Trillingen**

Als criterium voor mogelijke trillinghinder is in het MER voor de gebruiksfase uitgegaan van een afstand van 100 m tot de nieuwe weg over de sluis en van te wijzigen wegen binnen het sluizencomplex. Trillingen in woningen zijn sterk afhankelijk van een groot aantal factoren zoals: massa en snelheid van het voertuig, kwaliteit wegdek, fundatie wegdek, bodemeigenschappen tussen weg en woning (bv slappe klei versus zand), afstand van weg tot woning, fundatie woning, opbouw en overspanning vloeren. Het hanteren van alleen een afstandscriterium is methodisch onjuist. Echter gegeven de soort bronnen die trillingen veroorzaken verwacht de Commissie dat trillingshinder zowel tijdens de bouwfase als tijdens de gebruiksfase niet zal optreden.

## **3.4 Evaluatieprogramma**

In het MER is een aanzet tot een evaluatieprogramma opgenomen. Het uitvoeren van monitoring door modelberekeningen van de waterstanden, zoals voorgesteld in het concept-evaluatieprogramma, draagt onvoldoende bij aan het verkrijgen van inzicht in de daadwerkelijke effecten. De voorgenomen monitoring van de grondwaterkwaliteit (met prikstok- en airborne-metingen) is naar mening van de Commissie daarvoor wel een goede methode, in het concept-evaluatieprogramma moeten deze metingen nog hun plaats krijgen. De Commissie adviseert om het evaluatieprogramma verder uit te werken en aan te vullen met de beoogde en reeds geplande metingen.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER**

**Initiatiefnemer:** de Minister van Infrastructuur en Milieu

**Bevoegd gezag:** de Minister van Infrastructuur en Milieu; het besluit wordt voorbereid door de Vlaams-Nederlandse Schelde Commissie

**Besluit:** Tracébesluit

**Categorie Besluit m.e.r.:** m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorie C03 alsmede Passende beoordeling

**Activiteit:** de aanleg van een zeesluis bij Terneuzen

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in de Staatscourant van: 13 januari 2014

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 14 januari t/m 10 februari 2014

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 13 januari 2014

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 20 maart 2014

kennisgeving MER in de Staatscourant van: 27 mei 2015

ter inzage legging MER: 28 mei t/m 8 juli 2015

aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 16 februari 2015

voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 16 juni 2015

### **Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

Ir. C. van der Giessen

Ir. D.L.J. Heikens

Ir. J.A. Huizer

Drs. S.R.J. Jansen

Drs. L.H.J. Verheijen (voorzitter)

Ir. C.T. Smit (werkgroepsecretaris)

### **Werkwijze Commissie bij toetsingsadvies:**

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag.

De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) op de pagina *Commissie m.e.r.*

**Betrokken documenten:**

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- Hoofdrapport MER Nieuwe Sluit Terneuzen incl. deelrapporten, bijlagen en tekeningen, Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie, 30 maart 2015;
- Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet 1998. Voorkeursvariant Nieuwe Sluis Terneuzen, Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie, 23 maart 2015;
- Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet 1998. 3 Varianten Nieuwe Sluis Terneuzen, Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie, 23 maart 2015
- Ontwerp-Tracébesluit Nieuwe Sluis Terneuzen, incl. tekeningen, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 1 april 2015;
- Passende Beoordeling en quick scan Verspreiding Baggerspecie uit havens in de Westerschelde, Rijkswaterstaat Zee en Delta, 18 oktober 2013;
- Samenvatting MER Nieuwe Sluis Terneuzen, Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie, 23 maart 2015.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.



Voorlopig Toetsingsadvies over het milieueffectrapport  
Nieuwe sluis Terneuzen



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

w [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

