



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Ontwikkeling van een intergetijdengebied in de Hedwige- en Prosperpolder

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

10 december 2013 / rapportnummer 1773-242





# 1. Oordeel over het MER en de aanvulling daarop

De Provincie Zeeland en de Vlaamse Afdeling Zeeschelde van Waterwegen en Zeekanaal NV hebben in 2006 een planprocedure gestart voor de inrichting van een intergetijdengebied in:

- de Hertogin Hedwigepolder<sup>1</sup> in Nederland;
- het noordelijk gedeelte van de Prosperpolder in Vlaanderen.

Het project vloeit voort uit de “Ontwikkelingsschets 2010 Schelde–estuarium” en is een van de daarin vastgelegde maatregelen voor natuurherstel vanwege de slechte staat van instandhouding van het Natura 2000–gebied Westerschelde & Saeftinghe.

Bij de herinrichting van de polders zijn wijziging en verplaatsing van primaire waterkeringen noodzakelijk en vinden vergravingen plaats in overwegend agrarisch gebied. In Vlaanderen is de besluitvormingsprocedure intussen reeds afgerond en is met de uitvoering begonnen. Voor de ingrepen die noodzakelijk zijn in het Nederlandse deel van het projectgebied, de Hedwigepolder, is een ontwerp–Rijksinpassingsplan opgesteld en dienen diverse uitvoeringsbesluiten te worden genomen. Hierbij wordt de m.e.r.–procedure<sup>2</sup> doorlopen.

In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna ‘de Commissie’<sup>3</sup>) zich uit over de juistheid en de volledigheid van het opgestelde milieueffectrapport (MER).

## MER

Uit het MER komt duidelijk naar voren dat meteen na ontpoldering in de Hedwigepolder het gewenste intergetijdengebied ontstaat. Dit type gebied biedt volop ruimte voor estuariene processen van sedimentatie en erosie en bijbehorende natuur. Door opslibbing verandert het intergetijdengebied echter na verloop van tijd geleidelijk in (hooggelegen) schor dat uiteindelijk steeds minder overstroomt. De dynamiek van de estuariene processen vermindert. Het tempo waarin de verlanding optreedt, wordt naar het oordeel van de Commissie in de morfologische modelberekeningen in het MER onderschat. Dat wordt in het MER overigens ook al aangegeven. Via de zienswijzen is een ander morfologisch rapport beschikbaar gekomen dat volgens de Commissie een realistischer beeld geeft van het opslibtempo.

Een belangrijke vraag is of de constatering over het opslibtempo invloed heeft op de waarde van het project als natuurmaatregel<sup>4</sup>. De Commissie merkt daarover op dat, hoewel in het totale Schelde–estuarium het uitbreiden van intergetijdengebied belangrijk is, ook schor, als zijnde estuariene natuur, bijdraagt aan het beoogde natuurherstel en de instandhoudingsdoelstellingen. De Commissie vindt derhalve de conclusie in het MER juist dat het heringerichte gebied in elk stadium van zijn ontwikkeling een bijdrage levert aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000–gebied Westerschelde & Saeftinghe.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> In het vervolg kortweg aangeduid met “Hedwigepolder”.

<sup>2</sup> M.e.r. staat voor milieueffectrapportage. In deze procedure is sprake van een gecombineerde plan– en project–m.e.r.

<sup>3</sup> De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 bij dit advies of op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl).

<sup>4</sup> Ofwel als passende maatregel als bedoeld in artikel 6 lid 2 van de Habitatrictlijn en in artikel 19c van de Nbwet 1998.

<sup>5</sup> Vooropgesteld dat de Hedwigepolder (voor zover thans nog geen Natura 2000–gebied) in juridische zin onderdeel gaat uitmaken van dit Natura 2000–gebied door wijziging van de begrenzing van het Natura 2000–gebied Westerschelde & Saeftinghe op de lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio door de

De keuze om alternatief 3, met de meeste graafwerkzaamheden in het plangebied, als basis voor het meest milieuvriendelijk en voorkeursalternatief te gebruiken, berust vooral op het deskundigenoordeel van morfologen dat dit alternatief het meest bijdraagt aan het doelbereik van het project: een zo groot mogelijke dynamiek en het daarbij behorende herstel van natuurlijke processen. Hoewel het gebruikte morfologische model in het MER niet gedetailleerd genoeg is om de verschillen tussen de alternatieven op dit punt te kwantificeren, ziet de Commissie vooralsnog geen aanleiding het deskundigenoordeel in twijfel te trekken.

Zij signaleert echter dat het MER aangeeft dat de graafwerkzaamheden in het voorkeursalternatief leiden tot verwijdering van 52,2 ha Atlantische schorren buitendijks (habitattypen H1330A) in het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.<sup>6</sup> Uit de Natuurbeschermingswet 1998 volgt dat een project of plan alleen doorgang kan vinden als zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied daardoor niet worden aangetast dan wel de zogenoemde ADC-toets<sup>7</sup> met succes wordt doorlopen. In relatie hiermee is de informatie in het MER volgens de Commissie niet toereikend.

Voor de aspecten grondwater, bodem- en waterkwaliteit vindt de Commissie de effectbeschrijving van het voornemen (en de daarbij beschouwde alternatieven) van goede kwaliteit. Bij de aspecten natuur, landschap en woon- en leefmilieu zijn kanttekeningen te maken die echter niet van essentiële betekenis zijn voor de besluitvorming. Er is voor die aspecten geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die in het MER niet of op onjuiste wijze aan de orde zijn gekomen. Voor de aspecten archeologie en stikstofdepositie ontbreekt naar het oordeel van de Commissie nog wel essentiële informatie, waardoor aanvulling naar haar oordeel nodig is.

### **Oordeel in het voorlopige toetsingsadvies**

Resumerend concludeerde de Commissie in een voorlopig toetsingsadvies dat in het MER op onderdelen nog essentiële informatie ontbreekt voor de te nemen besluiten. Zij adviseerde in een aanvulling op het MER:

- nader in te gaan op de gevolgen vanwege de verwijdering van 52,2 ha Atlantische schorren binnen het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe;
- beter inzicht te geven in de risico's op aantasting van archeologische waarden;
- beter aan te geven of de toename aan stikstofdepositie tijdens de realisatiefase leidt tot significante effecten op Natura 2000-gebieden en zo ja, hoe dit wordt voorkomen.

### **Oordeel over MER inclusief aanvulling**

Het bevoegde gezag heeft een aanvulling laten opstellen waarin op deze punten nader wordt ingegaan. De Commissie is verzocht deze aanvulling bij haar oordeel over het MER te betrekken.

---

Europese Commissie en vervolgens wijziging van het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe door de Minister van EZ.

<sup>6</sup> Voor dit habitat geldt op grond van het aanwijzingsbesluit een uitbreidingsdoelstelling.

<sup>7</sup> A: is er ontstentenis van Alternatieve oplossingen?

D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard?

C: welke Compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

De Commissie is van oordeel dat de stikstofproblematiek toereikend aan de orde is gekomen. In relatie tot de archeologische aantasting resteert nog steeds enige onzekerheid, die echter in de uitvoeringsfase kan worden ondervangen.

De gegeven toelichting waarom de verwijdering van het areaal Atlantische schorren noodzakelijk is voor het doelbereik van het project, acht de Commissie afdoende.

De onderbouwing waarom bij het voorkeursalternatief aantasting van de natuurlijke kenmerken van het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe kan worden uitgesloten, acht de Commissie, mede gelet op de in het aanwijzingsbesluit voor dit Natura 2000-gebied opgenomen instandhoudingsdoelstellingen, niet toereikend. Indien aantasting van de natuurlijke kenmerken van het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe niet kan worden uitgesloten, is het aan het bevoegd gezag om binnen de kaders van de natuurbeschermingsregelgeving tot een adequate oplossing te komen.

Hoofdstuk 2 bevat een toelichting op het oordeel van de Commissie.

## 2. Toelichting op het oordeel

### 2.1 Vooraf

Tijdens de ter inzage periode is een groot aantal zienswijzen ingediend. Daaruit blijkt dat het project maatschappelijk gevoelig ligt. Enkele zienswijzen zijn uitgebreid en zeer gedetailleerd. De Commissie heeft de opmerkingen in de zienswijzen, die betrekking hadden op het MER en de daarbij behorende achtergrondrapporten, zorgvuldig bestudeerd. De tijd die daarvoor nodig was, heeft geleid tot een verlenging van de adviestermijn met twee weken.

De Commissie is van mening dat de zienswijzen op onderdelen relevante punten naar voren brengen. In het bijzonder het rapport over de morfologie<sup>8</sup> geeft aanvullende informatie die voor de besluitvorming relevant is.

Vanwege het uitgangspunt dat een advies van de Commissie zich richt op belangrijke nadelige milieugevolgen en de hoofdpunten voor de besluitvorming en niet op punten die daarvoor van ondergeschikt belang zijn, gaat de Commissie bij haar advisering niet expliciet in op alle opmerkingen uit de zienswijzen. Dat laat onverlet dat de zienswijzen hebben meegewogen bij het oordeel van de Commissie zoals geformuleerd in haar toetsingsadvies.

### 2.2 Voorgeschiedenis van het project

Het project Hedwige- en Prosperpolder kent een lange voorgeschiedenis. De ontpoldering komt al aan de orde in een studie uit 2003<sup>9</sup> waarin zo'n 200 natuurontwikkelingsmaatregelen naast elkaar zijn gezet en beoordeeld. Het werd beschouwd als een van de maatregelen uit het pakket voor het hele estuarium dat het best aan de natuurherstelopgave inhoud geeft.

---

<sup>8</sup> Zie paragraaf 2.5 van dit advies.

<sup>9</sup> Voorstel voor natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium, juni 2003.

Tussen 2003 en 2005 is een plan-m.e.r.-procedure doorlopen voor de besluitvorming over de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium.

Op basis daarvan is onder meer de ingreep in de Hedwige- en Prosperpolder vastgelegd in een Planologische kernbeslissing<sup>10</sup> als één van de maatregelen voor natuurherstel vanwege de slechte staat van instandhouding van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Aansluitend werd in een verdrag tussen het Vlaams Gewest en het Koninkrijk der Nederlanden van 21 december 2005 overeengekomen dat langs de Westerschelde minimaal 600 ha estuariene natuur moest worden gerealiseerd. Als onderdeel van een pakket van maatregelen voor natuurherstel zijn de Hertogin Hedwigepolder in Nederland en het noordelijk gedeelte van de Prosperpolder in Vlaanderen aangewezen als te ontwikkelen intergetijdengebied met een totale omvang van 465 ha.

In 2007 is een studie<sup>11</sup> gepubliceerd waarin de keuze voor de ingreep in de Hedwige- en Prosperpolder (opnieuw en meer in detail) is afgewogen tegen alternatieve gebiedslocaties in het oostelijk deel van de Westerschelde. Op diverse momenten in de tijd zijn in opdracht van de rijksoverheid ook verdere studies verricht waarin het project is afgewogen tegen andere oplossingen en locaties.

De Commissie constateert dat het MER een goed beeld geeft van de voorgeschiedenis van het project in relatie tot de genomen besluiten, alsook van de afweging en trechtering van (locatie)alternatieven die heeft plaatsgevonden. In het verdere advies richt de Commissie zich op de informatie over de effecten van de herinrichting zelf. Hierbij ligt de focus op de informatie over de Hedwigepolder, gezien de reeds genomen besluiten over de inrichting van de Prosperpolder en het gegeven dat daar reeds is begonnen met de herinrichting.<sup>12</sup>

## 2.3 Motivering van het voornemen

### Projectdoelstelling

De doelstelling van het project Hedwige(- en Prosper)polder luidt: *“Er wordt gestreefd naar een zo groot mogelijk, duurzaam slik- en schorgebied met een maximale kans op ontwikkeling van een dynamische sedimentatie/erosie-situatie door middel van een éénmalige ingreep waarna het systeem de vrijheid krijgt zichzelf te ontwikkelen binnen een aantal randvoorwaarden.”*

Duurzaam houdt hier naar het oordeel van de Commissie in dat door processen van erosie en sedimentatie de dynamiek ontstaat die nodig is om het karakter van een intergetijdengebied<sup>13</sup> voor langere tijd te behouden.<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium: Besluiten van de Nederlandse en Vlaamse regering, 2005.

<sup>11</sup> Locatiekeuze Hedwige- en Prosperpolder, Grontmij, april 2007.

<sup>12</sup> In het MER voor de Hedwigepolder worden de ontwikkelingen in de Prosperpolder als achtergrondinformatie weergegeven en (terecht) als autonome ontwikkeling behandeld.

<sup>13</sup> Intergetijdengebieden zijn gebieden die bij gemiddeld hoog water onder water staan en bij gemiddeld laag water droogvallen: zoals ondiepe geulen, kreken, platen, slikken en jong schor.

<sup>14</sup> Een dynamische schakering van geulen, intergetijde- en schornatuur in een evenwichtige verhouding ontstaat met name bij een cyclisch proces van geulverlegging (cyclische successie).

Bij de eerder genoemde studies met locatieafwegingen blijkt deze duurzaamheid niet het meest centraal te hebben gestaan. Dat verklaart waarom uit het onderhavige MER naar voren komt dat de Hedwigepolder niet de meest ideale locatie<sup>15</sup> is voor een gebied waarin na een eenmalige ingreep het karakter van intergetijdengebied duurzaam in stand blijft. Door een relatief luwe ligging en een situering in een zone in het estuarium waar de slibconcentratie in het water hoog is, zullen erosie en sedimentatie elkaar niet in evenwicht houden. Zoals het MER ook voorspelt, zal het gebied in de loop der jaren opslibben tot een situatie waarin het, uitgezonderd een aantal prieden, alleen incidenteel bij hoogwater overstroomt. Het areaal (hoog) schor neemt steeds verder toe en het areaal slikken neemt af. Om in het gebied de dynamiek van sedimentatie en erosie, zoals beschreven in de doelstelling, terug te brengen is dan opnieuw een omvangrijke ingreep nodig. De doelen inzake *duurzaam* en *eenmalige ingreep* versus een *dynamische sedimentatie/erosie-situatie* blijken dus op termijn binnen de Hedwigepolder met (alleen) de voorgenomen herinrichting niet te verenigen.<sup>16</sup>

Daarbij komt dat de Commissie van oordeel is dat het gebruikte morfologisch model in het MER de snelheid van opslibbing onderschat. Tot welke conclusies dat leidt over het voorne- men en in hoeverre deze conclusies goed in het MER zijn beschreven, komt aan de orde in de eerstvolgende paragrafen van dit advies.

## 2.4 Alternatieven

### Inrichtingsalternatieven

De alternatieven in het MER hebben betrekking op de inrichting van de Hedwigepolder (in samenhang met de Prosperpolder). Ze verschillen in de mate en plaats van het grondverzet dat wordt uitgevoerd. Na aanleg van een nieuwe waterkerende dijk landinwaarts worden:

- in alternatief 1 bressen in de bestaande dijken gemaakt;
- in alternatief 2 de bestaande dijken tot op schorniveau afgegraven;
- in alternatief 3 de dijken nog verder tot op polderniveau afgegraven.

Voor alternatief 1 en 2 zijn varianten uitgewerkt met (a) en zonder (b) vergraven van de buitendijks gelegen Scheldeschorren.

De benodigde ingrepen per alternatief zijn in het MER uitgebreid beschreven. De informatie is toereikend om op basis hiervan de milieugevolgen te bepalen.

---

<sup>15</sup> Het Grontmijrapport uit 2007 geeft aan: "Uitgaande van de ecologische potenties levert de ontwikkeling van schor in het oostelijk deel van het estuarium op de middellange termijn een hogere bijdrage aan de kwaliteitsdoelstelling dan de ontwikkeling van slik. De ontwikkeling van slik past meer in het middengebied en de monding van de Westerschelde." Zie MER p. 28.

<sup>16</sup> In verband daarmee merkt de Commissie op dat de doelstelling van het project in het bovengegeven citaat uit het MER is aangescherpt ten opzichte van de Besluiten van de Nederlandse en Vlaamse regering, Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium waarin staat: "*..de bewindslieden besluiten om tot 2010 in zone 3 minimaal 520 en maximaal 600 ha nieuwe natuur te ontwikkelen in de vorm van estuariene natuur die voldoet aan de eisen van de Europese Vogel- en Habitatrictlijn.*"

### **Meest milieuvriendelijke alternatief<sup>17</sup>**

Een dilemma dat bij het besluit over de Prosperpolder speelde, is dat de dynamiek baat heeft bij het vergraven van de buitendijkse schorren, maar de beschermde natuurstatus van die gebieden een vergraving bemoeilijkt. Uiteindelijk heeft Vlaanderen de prioriteit gelegd bij het behoud van de schorren. Op basis van deze uitgangspunten is in Vlaanderen met de herinrichting van het gebied begonnen.

In Nederland is de voorkeur gegeven aan het bevorderen van de getijdendynamiek, dus aan het vergraven van schorren die aan de voet van de Scheldedijk liggen. Doordat de afscherpende werking van de schorren verdwijnt, hebben golven met hun eroderende werking een positieve invloed op de dynamiek in het achterliggende ontpolderde gebied.

De keuze om inrichtingsalternatief 3 te gebruiken als basis voor het meest milieuvriendelijke en voorkeursalternatief, berust echter vooral op expertkennis van de ingeschakelde morfologen. Hoewel de Commissie geen aanleiding ziet het deskundigenoordeel in twijfel te trekken, stelt zij vast dat het gebruikte morfologische model in het MER niet is toegerust om de verschillen tussen de alternatieven te kwantificeren voor wat betreft de dynamiek. Paragraaf 2.5 van dit advies licht deze uitspraak toe. De alternatieven verschillen daardoor niet tot nauwelijks in bijvoorbeeld snelheid van opslibbing. Gegeven de natuurbeschermingsstatus van de te vergraven schorren, is het naar het oordeel van de Commissie belangrijk dat de noodzaak en omvang van het te vergraven (beschermde) schorareaal binnen het bestaand Natura 2000-gebied goed wordt onderbouwd. Zie paragraaf 2.6.1 voor een verdere uitwerking van dit punt.

## **2.5 Morfologische effecten**

De Commissie is van mening dat de gebruikte morfologische modellen in het MER geen goede voorspelling geven van de te verwachten sedimentatie en erosie in ruimte en tijd. Dit komt omdat in het daarvoor gebruikte slibtransportmodel:

- de effecten van zandtransport en golfwerking niet zijn meegenomen;
- de interactie van geulen met hun omgeving niet in de beschouwing is meegenomen;
- er geen kalibratie en validatie is uitgevoerd.

Bovendien zijn de gehanteerde getallen voor de slibconcentratie in het water dat de polder instroomt, lager dan uit beschikbare meetgegevens is gebleken. In het MER wordt uitgegaan van 15 tot 50 mg/l<sup>18</sup>, terwijl uit lange meetreeksen in de Schaar van Ouden Doel getallen van 84 tot 109 mg/l kunnen worden afgeleid<sup>19</sup>.

In het MER wordt op grond van de ervaring met vergelijkbare gebieden al aangegeven dat de opslibbing sneller zal gaan dan uit het eigen modelonderzoek blijkt.

---

<sup>17</sup> In de m.e.r.-regelgeving die gold voor 1 juli 2010 en waaronder dit project valt, was het meest milieuvriendelijke alternatief een verplicht onderdeel van het MER.

<sup>18</sup> Zoals blijkt uit het morfologische achtergrondrapport Final report hydrodynamic and morphological studies (2007) Report IMDC-RA-Soresma-Haecon (figuur 4.7 en 4.13).

<sup>19</sup> Zie rapport in voetnoot 20, pagina 17 tot en met 19: 84 mg/l is de gemiddelde waarde van de meetreeks (die representatief is voor de situatie rond laagwater); 109 mg/l is de schatting van de gemiddelde waarde tijdens vloed (instroming in het ontpolderde gebied). De slibconcentratie is dan ca. 30% hoger dan bij eb. Rond laagwater zakt slib uit. De "opslag" van 30% voor de instroming is dus conservatief.



Via de inspraak is een rapport van Svašek Hydraulics beschikbaar gekomen<sup>20</sup>, hierna aangeduid als 'rapport Svašek'. Dit rapport geeft volgens de Commissie om een aantal redenen<sup>21</sup> een realistischer beeld van de snelheid waarmee het plangebied zal opslibben en de ruimtelijke variatie daarin.

Deze opslibbing verloopt volgens het rapport Svašek niet met gemiddeld<sup>22</sup> 0,7 tot 1 cm per jaar gedurende de eerste 15 jaar zoals voorspeld met het in het MER gebruikte model, maar met gemiddeld 4,5 – 5,5 cm per jaar in de Hedwigepolder. Daarbij is nog geen rekening gehouden met de invang van sediment die zal optreden vanaf het moment dat zich pioniervegetatie op het slik gaat vestigen.

Na 20 jaar zal volgens het rapport Svašek ongeveer 50% van het ontpolderde gebied tot boven de hoogwaterlijn zijn opgeslibd en dus geen intergetijdengebied meer zijn maar schor.

- In dat verband adviseert de Commissie om bij het besluit aan te geven welke beheermaatregelen ter plaatse van de Hedwigepolder op termijn mogelijk en nodig zijn en dit te relateren aan de toekomstige functie en de te verwachten status van het gebied als onderdeel van het Natura 2000 Westerschelde & Saeftinghe.

## 2.6 Effecten voor natuur

In het MER en bijbehorende achtergrondrapporten over natuur zijn de effecten van de voorgenomen herinrichting op natuur in algemene zin toereikend beschreven.<sup>23</sup> Daarbij moet in aanmerking worden genomen dat de voorspellingen betrekking hebben op een dynamisch gebied, waardoor het niet mogelijk is exact te voorspellen welke arealen op welke termijn tot ontwikkeling komen en welke invloed dat precies op de vogelpopulaties heeft.

In relatie tot het gestelde eerder in dit advies is volgens de Commissie de belangrijkste vraag voor de natuur: welke bijdrage kan de ontpoldering leveren aan de natuurdoelstellingen? Ook gaat de Commissie voor enkele deelonderwerpen in op de vraag of de effectbeschrijving en de Passende beoordeling op hoofdlijnen correct en volledig zijn.

### 2.6.1 Bijdrage aan de natuurdoelstellingen

In het doelendocument voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe staat dat uitbreiding van de habitattypen H1130 (estuaria), H1310 A (zilte pioniersbegroeiingen, zee-kraal) en H1330A (schorren en zilte graslanden, buitendijks) wenselijk is.

---

<sup>20</sup> Verwachte bodemontwikkelingen Hedwigepolder en omgeving ten gevolge van ontpolderen, Svašek Hydraulics, 27 september 2013.

<sup>21</sup> 1. Er is gebruik gemaakt van een beproefd state-of-the-art 2D zand/slib morfologisch model, waarin rekening is gehouden met zandtransport door getijwerking en ligging van geulen. 2. Het model heeft een bewezen voorspelkracht in vergelijkbaar gebied (Dam & Blik (2013) Using a sand-mud model to hindcast the morphology near Waarde, Maritime Engineering, 166: 63–75). Bovendien liggen de voorspelde sedimentatiesnelheden in dezelfde ordegrrootte als hetgeen bekend is onder vergelijkbare omstandigheden in dit deel van de Westerschelde. 3. De aanname over de zwevend slibconcentratie bij instroming in het ontpolderde gebied is gemotiveerd op basis van enkele lange meetreeksen in de Schaar van Ouden Doel.

<sup>22</sup> De snelheid van opslibbing is in de eerste jaren het hoogst en neemt naarmate de ontpolderde gebieden hoger komen te liggen geleidelijk af.

<sup>23</sup> Wel constateert de Commissie dat in de Passende beoordelingen het plan- en projectgebied is beoordeeld als ware het volledig Natura 2000-gebied. Een groot deel van de Hedwigepolder valt thans nog niet als zodanig te kwalificeren.

Deze doelstelling is overigens niet gekwantificeerd voor het Natura 2000-gebied, noch vertaald in een opgave voor de Hedwige- en Prosperpolder waaraan concreet kan worden getoetst. Desondanks komt uit het MER afdoende naar voren dat:

- na de beoogde grenswijziging het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe met 295 ha estuariene natuur wordt uitgebreid;
- dat gebied in de eerste jaren in volle omvang<sup>24</sup> bijdraagt aan de doelstelling als intergetijdengebied (H1130);
- op termijn het accent verschuift naar een bijdrage aan het realiseren van de uitbreidingsdoelstelling voor H1330A.

Nu duidelijk is dat er sprake is van verschuivingen van het ene habitattype naar het andere en de ingreep naar verwachting op kortere en langere termijn leidt tot een relevante uitbreiding van de genoemde kwalificerende habitats met een uitbreidingsdoelstelling, kan er geen twi-  
fel bestaan over de positieve bijdrage die de herinrichting van de Hedwigepolder levert aan de instandhoudingsdoelstellingen voor dit Natura 2000-gebied.

Dit laat evenwel onverlet dat de uitvoering van het voorkeursalternatief door het vergraven van 52,2 ha Atlantische schorren (H1330), 0,03 ha Estuaria (H1130) en 0,01 ha Eenjarige pioniervegetaties (H1310) leidt tot een (tijdelijk) areaalverlies van deze beschermde habitats met een uitbreidingsdoelstelling in het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe<sup>25</sup>.

Uit de Natuurbeschermingswet 1998 volgt dat een project of plan alleen doorgang kan vinden als zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied daardoor niet worden aangetast of de zogenaamde ADC-toets<sup>26</sup> met succes is doorlopen.

De Commissie vindt in het MER niet toereikend onderbouwd dat aantasting van natuurlijke kenmerken van het bestaande Natura 2000-gebied niet optreedt. Immers het op termijn<sup>27</sup> terugkeren van Atlantische schorren in de Hedwigepolder voorkomt dit areaalverlies binnen het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe tijdens de aanlegfase niet.<sup>28</sup>

---

<sup>24</sup> Voor zover er twijfels zijn geuit dat de in het rapport Svašek berekende snellere opslibbing problematisch is vanuit het oogpunt van natuur, wijst de Commissie onder meer op de ervaringen in de Sieperdaschor. De morfologische en ecologische ontwikkeling in het eerste decennium na het ontstaan van die schor wordt beschreven in een artikel van Eertman et al. (2001). Een sedimentatiesnelheid van 8 cm op de zich ontwikkelende oevers langs krekens en 2-4 cm in de kommen tussen de krekens blijkt geen belemmeringen te hebben opgeleverd voor het ontstaan van een rijk bodemleven in het slik. In relatief diepe delen van de polder, waar de stroomsnelheid laag is (met name in de Prosperpolder) kan volgens de Commissie de snelle sliedsedimentatie in de eerste jaren na de aanleg leiden tot een fluid mud laag waarin weinig bodemleven mogelijk is.

<sup>25</sup> Hiervan maakt de Hedwigepolder dus nog geen deel uit.

<sup>26</sup> A: is er ontstentenis van Alternatieve oplossingen?

D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard?

C: welke Compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

<sup>27</sup> Hierbij moet worden gedacht aan een orde van grootte van 10 jaar.

<sup>28</sup> Dit areaalverlies wordt pas achteraf gecompenseerd door herinrichting van de Hedwigepolder, waarin op termijn Atlantische schorren zullen ontstaan.

Ook biedt het aanwijzingsbesluit voor dit bestaande Natura 2000-gebied geen ruimte voor achteruitgang in oppervlakte van het habitatype Atlantische schorren buitendijks (H1330A) ten gunste van het habitatype Estuaria (H1130).<sup>29</sup>

Daarom adviseerde de Commissie in een aanvulling op het MER te onderbouwen waarom bij het voorkeursalternatief aantasting van de natuurlijke kenmerken van het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinghe kan worden uitgesloten. Ook adviseerde zij te beschrijven of het voorkeursalternatief kan worden geoptimaliseerd, opdat geen/minder aantasting van de bestaande schorren plaatsvindt en te beargumenteren waarom een eventuele resterende aantasting voor het doelbereik van het project noodzakelijk is.

### **Aanvulling inzake aantasting van beschermde natuur**

In de aanvulling is de omvang van het areaal Atlantische schorren dat in het voorkeursalternatief wordt verwijderd, nauwkeuriger bepaald. Het blijkt niet te gaan om 52 maar om 26 ha<sup>30</sup>. In de Aanvulling wordt toegelicht waarom de verwijdering van het areaal Atlantische schorren noodzakelijk is voor het doelbereik van het project. Deze toelichting acht de Commissie toereikend. Daarnaast wordt in de Aanvulling toegelicht waarom bij het voorkeursalternatief aantasting van de natuurlijke kenmerken van het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinghe kan worden uitgesloten. Deze onderbouwing acht de Commissie, mede gelet op de in het aanwijzingsbesluit voor dit Natura 2000-gebied opgenomen instandhoudingsdoelstellingen, niet toereikend. Zij verwijst naar de argumenten die reeds bij het Voorlopige advies zijn aangegeven (zie eerder in deze paragraaf van het advies).

Indien aantasting van de natuurlijke kenmerken van het bestaande Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinghe niet kan worden uitgesloten, is het aan het bevoegd gezag om binnen de kaders van de natuurbeschermingsregelgeving tot een adequate oplossing te komen.

## **2.6.2 Overige opmerkingen over natuur**

### **Actualiteit van de natuurinventarisatie**

Hoewel de onderzoekers niet de mogelijkheid hebben gekregen op particulier terrein in het plangebied te inventariseren, is het onderzoek naar bestaande natuurwaarden in het plangebied naar het oordeel van de Commissie in algemene zin toereikend. Vanaf de openbare weg is in deze polder immers voldoende gelegenheid voor het verkrijgen van een volledig inzicht in de aanwezige soorten<sup>31</sup> in het hele gebied.

Voor wat betreft de beschrijving van de bestaande situatie in de Passende beoordeling heeft de Commissie reeds bij aanvang van de toetsingsfase vastgesteld dat sprake was van onvolledige en verouderde gegevens.

---

<sup>29</sup> Een voorbeeld van een aanwijzingsbesluit waarin een dergelijke "ten gunste van-bepaling" voor bepaalde habitattypen is opgenomen, is het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied Meijendel en Berkheide.

<sup>30</sup> De wijze waarop tot deze oppervlaktebepaling is gekomen, is voor de Commissie niet controleerbaar op grond van de gegevens in de Aanvulling.

<sup>31</sup> Alleen voor de boomvalk is de informatie onduidelijk: in par. 6.2.5.1.3.2 staat dat er "geen sprake (meer) is van een jaarrond beschermd nest van de boomvalk" terwijl in par. 6.2.5.1.3.4 staat dat "bij herinrichting van de Hedwigepolder de nestplaats van de boomvalk verloren kan gaan".

De initiatiefnemer heeft dat per omgaande hersteld met een tussentijdse actualisatie<sup>32</sup> waarin nieuwe gegevens zijn opgenomen. Terecht is geconcludeerd dat dit de uitkomsten van de Passende beoordeling niet heeft beïnvloed.

### **Effecten op vogels en andere beschermde soorten**

In de Hedwigepolder zal na ontpoldering sprake zijn van een gebied dat in de loop der jaren verandert. Dat is inherent aan dit soort dynamische natuur en de soorten die daarvan profiteren. Dat betekent dat in de eerste jaren andere vogels voordeel hebben van de ontstane slikrijke habitats dan in de latere jaren wanneer sprake is van overwegend schor. Plevieren, strandlopers en sterns zullen op termijn deels plaats maken voor soorten als bergeend, kluut en tureluur en, afhankelijk van het beheer, op langere termijn wellicht voor bruine kiekendief en blauwborst. In alle gevallen is er echter sprake van een aanzienlijke meerwaarde voor de Natura 2000-doelstellingen vergeleken met de agrarische uitgangssituatie. Afname van agrarisch areaal zal lokaal wel blijvend nadelig zijn voor de kievit, grauwe gans en wilde eend, maar voor deze soorten zijn ruime uitwijkmogelijkheden in de omgeving beschikbaar. In de Passende beoordeling wordt gesteld dat werken buiten het broedseizoen gewenst is. Als voorkeursperiode worden de maanden augustus tot en met oktober genoemd. In deze periode zijn echter grote aantallen vogels van kwalificerende soorten aanwezig onder meer ter plaatse van het aangrenzende Sieperdaschor.

- Ter vermindering van nadelige gevolgen voor kwalificerende niet-broedvogels zal het noodzakelijk zijn de uitvoeringsperiode aan te passen. De Commissie adviseert bij de vergunningverlening met deze opmerking rekening te houden.

### **Aantasting door stikstofdepositie**

De effecten van een tijdelijke toename van stikstofdepositie in de realisatiefase zijn naar het oordeel van de Commissie niet volledig beschreven. Er is meer inzicht nodig in de verkeersstromen tijdens de aanleg. Bij een toename aan vrachtwagenbewegingen over de Brabantse Wal of in de omgeving van Vlaamse Natura 2000-gebieden (beide overbelast qua stikstof), is een nadere onderbouwing van de conclusies nodig dat stikstofdepositie niet leidt tot significante effecten op de Natura 2000-gebieden. Mogelijk dient een uitvoeringsvariant te worden onderzocht waarbij de grond zoveel als mogelijk per schip wordt vervoerd.

De Commissie adviseerde daarom in een aanvulling op het MER beter aan te geven of de toename aan stikstofdepositie tijdens de realisatiefase leidt tot significante effecten op Natura 2000-gebieden en zo ja, hoe deze effecten worden voorkomen. Daarbij moet zo nodig ook gekeken worden naar de cumulatieve effecten van andere plannen en projecten.<sup>33</sup>

### **Aanvulling inzake stikstofdepositie**

Uit de aanvulling komt naar voren dat het gaat om relatief lage<sup>34</sup> deposities die tijdelijk en uitsluitend aan de orde zijn tijdens de aanlegfase. Daarmee acht de Commissie de informatie toereikend.

---

<sup>32</sup> Memo MER Hedwigepolder – reactie op opmerkingen Cie MER, Oranjewoud, 19 september 2013.

<sup>33</sup> Bijvoorbeeld inzake de Antwerpse haven

<sup>34</sup> 0,05 tot 0,22 mol/ha/jaar. Overigens is volgens de Commissie de afvoer via vrachtverkeer en schepen wel erg grof uitgevoerd. Daar zijn nu puntbronnen voor gemodelleerd en geen lijnbronnen zoals dat voor verkeer zou moeten. Dat betekent dat de deposities niet erg nauwkeurig zijn berekend. De afstand van 10 km per vrachtwagen heen en terug van plangebied naar haven van Antwerpen is ook te klein ingeschat. De afstand van 5 km waarover de stikstofemissie van de scheepvaartroute wordt berekend wordt niet onderbouwd. De twee decimalen in de stikstofdepositie geven de

### **Recreatieve verstoring**

De Passende beoordeling geeft voor de beoogde recreatieve ontwikkelingen, ondanks de relatief gedateerde gegevens, een goed beeld van de grote ecologische betekenis van het Sieperdaschor. De later aangeleverde actuele gegevens bevestigen dit beeld.

De ecologische gevolgen van de recreatieve inrichting voor de kwalificerende vogelsoorten strandplevier en kluut kunnen aanzienlijk zijn. Afsluiting van de leidingdam tijdens het broedseizoen, zoals voorgesteld, is dan minimaal noodzakelijk en waarschijnlijk de meest effectieve maatregel.

## **2.7 Bodem- en waterkwaliteit**

Effecten op water (kwaliteit, grondwater, kwel, zoutindringing) en bodem zijn over het algemeen gedetailleerd en goed beschreven.

Gezien het – historische – grondgebruik acht de Commissie het uitgevoerde bodemonderzoek voldoende om de risico's en mogelijke effecten in te schatten. In de uitvoeringsfase kunnen aanvullende maatregelen, waar nodig, worden ingepast.

Met uitzondering van nutriënten is het te ontpolderen gebied betrekkelijk schoon. Landbouwgrond wordt door het voornemen uit gebruik genomen. Hierdoor verdwijnt lokaal een diffuse bron van meststoffen. Dit betekent dat er uiteindelijk minder met meststoffen belast oppervlaktewater naar de Westerschelde gaat. Een deel van de landbouwgrond wordt afgegraven (geulen) waardoor schonere bodem boven komt.

De nieuwe natuur zorgt ook voor een verbetering van de zuurstofvoorziening, nutriëntenhuishouding en van de siliciumcyclus in het estuarium. Dit laatste is gunstig voor de ontwikkeling van kiezelwieren (fytoplankton), die aan de basis staan van de voedselpiramide. Hier kunnen bijvoorbeeld schaaldieren en vissen van profiteren. Ook zal de nieuwe natuur voor diverse vissoorten een uitbreiding van het leef- en paai gebied vormen. De effecten op de biologische waterkwaliteitsparameters zullen positief zijn. Dit alles is gunstig voor het ecologisch functioneren van het Schelde-estuarium. De Commissie onderschrijft dan ook de conclusies van het MER dat het project bijdraagt aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (goede ecologische toestand van de KRW-oppervlaktewaterlichamen Westerschelde en Beneden-Zeeschelde).

### **Schadelijke stoffen**

De sedimentatie van slib in de Hedwige- en Prosperpolder leidt wel tot een herverdeling van schadelijke stoffen binnen het milieu van de Westerschelde voor zover deze stoffen aan de slibdeeltjes gebonden zijn.

De Commissie onderschrijft de conclusies in het MER<sup>35</sup> dat de kwaliteit van de te ontwikkelen estuariene natuur in de Hedwigepolder door de aanwezigheid van milieuvreemde stoffen niet van mindere kwaliteit zal zijn dan de omliggende estuariene natuur, maar gelijkwaardig en mogelijk zelfs beter. Verwezen wordt naar de actuele gehalten in het water en slib in combinatie met de waargenomen en te verwachten dalende trends bij diverse stoffen.

---

indruk van een nauwkeurige berekening, maar dat is het dus niet. De Commissie schat in dat de uitkomsten maximaal een factor twee hoger kunnen uitvallen. Daarmee verandert haar conclusie in de tekst niet.

<sup>35</sup> Bijlage 29.

Het MER gaat in op het risico van ophoping van stoffen in de voedselketen en mogelijke effecten op flora en fauna. Aangegeven is dat effecten van sommige milieuvreemde stoffen niet geheel zijn uit te sluiten, zoals voor PCB's en cadmium bij vogels die foerageren op slikken en schorren in de Westerschelde.

De blootstellingsroutes van vervuilende stoffen naar de mens zullen vergelijkbaar zijn met een bezoek aan de omliggende gebieden Saeftinghe, Schor van Ouden Doel en Groot Buitenschor. Er is voor die gebieden geen aanleiding om aan te nemen dat er risico's zijn voor bezoekers (200.000 per jaar).

In een zienswijze is specifiek gewezen op een ophoping van stoffen in planten (zoals cadmium) en verstoffing van plantendelen.

Dit zou leiden tot extra blootstelling via de lucht naar de mens. Zouttolerante planten kunnen inderdaad metalen, zoals cadmium, accumuleren in de bovengrondse delen of in de wortel. Verdroging en verwaaiing van plantenresten zijn hier echter, gezien de vochtigheid van het gebied (slikken en schorren), processen die zich alleen bij – extreme – droogte kunnen voordoen. Als er al sprake is van een betekenisvolle accumulatie en enige verwaaiing van plantenresten dan vindt nog verdunning plaats via de lucht. Alles overziend acht de Commissie het niet aannemelijk dat er sprake zal zijn van een nieuwe relevante blootstellingsroute voor de mens<sup>36</sup> via stof of bodemdampen vanuit de nieuwe estuariene natuur in de Hedwigepolder.

### **Verzilting**

In het MER is gekeken of het Scheldewater in de ontpolderde Hedwigepolder zich kan bewegen naar het ondiepe grondwater en/of oppervlaktewater van de omringende polders.<sup>37</sup> Op basis van grondwatergegevens (kwaliteit en kwantiteit) en de bodemopbouw is toereikend aangetoond dat zo'n beïnvloeding niet (of nauwelijks) kan optreden.

Het ontpolderde gebied bestaat hoofdzakelijk uit een weinig doorlatende bodem van zware klei, of dergelijke lagen komen op geringe diepte voor. Hierdoor zal infiltratie van zout Scheldewater naar de onderliggende watervoerende laag niet optreden. Ook bij de vorming van erosiegeulen blijft gezien deze bodemopbouw de indringing van zout water beperkt tot de directe omgeving van de erosiegeul en daarmee tot het ontpolderde gebied zelf.

Bij de aanleg van het krekenpatroon kan het onderliggende watervoerende zandpakket worden aangesneden of kunnen de afsluitende kleibodem te dun worden. In dat geval kan door ondiepe kwel verzilt water in de achterliggende polders terecht komen. Om dit effect uit te sluiten zijn 8 meter diepe damwanden voorzien bij locaties waar een dergelijke 'lekkage' kan optreden. Als extra maatregel wordt een ringsloot achter de nieuwe dijk aangelegd. Met die ringsloot wordt enig verzilt oppervlakkig grondwater, mocht dat nog onder de dijk door komen, opgevangen en rechtstreeks via het gemaal naar de Schelde afgevoerd. Nu er geen sprake is van een grondwaterstroming (inclusief zijdelingse verspreiding vanuit ringsloot) die in het poldergebied kan leiden tot een effect, ontbreekt de noodzaak nader modelmatig onderzoek te doen naar verspreidingspatronen en voldoet de informatie in het MER.

---

<sup>36</sup> De stellige relatie die in de bedoelde zienswijze wordt genoemd tussen hoge concentraties van zware metalen in het bloed van jongeren in het Antwerpse havengebied en de aanwezigheid van estuarien gebied is in de betreffende studie niet onderzocht. De Commissie acht andere emissiebronnen in dit sterk verstedelijkte en geïndustrialiseerde gebied aannemelijker.

<sup>37</sup> Het ondiepe grondwater en oppervlaktewater is hier reeds brak tot matig zout.

## 2.8 Effecten op archeologische waarden

In het MER wordt geconcludeerd dat er geen negatieve effecten voor archeologische waarden zullen optreden, omdat het merendeel van de vergravingen ondiep is en bij diepere ontgravingen archeologische begeleiding zal plaats vinden.

Het MER<sup>38</sup> geeft echter ook aan dat de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumentenkaart (AMK) voor de periode vanaf de late Middeleeuwen niet veel informatie bevatten en daardoor een (te) lage verwachtingswaarde aangeven.

Bij onderzoek voor het gemeentelijk archeologiebeleid (Hulst) is geconcludeerd dat, als die periode wel wordt meegewogen, er sprake is van een grotendeels matige/middelhoge verwachtingswaarde. Het gaat dan om een periode die voor de ontwikkeling van het gebied<sup>39</sup> heel interessant is. Om die reden ook heeft het verdronken dorp Casuele de status van 'Terrein van Archeologische Waarde' gekregen bij de gemeente.

Omdat deze middelhoge verwachtingswaarde niet in het MER is verwerkt, ontbreekt een sluitende onderbouwing van de stelling dat de wat ondiepere graafwerkzaamheden en de optredende erosie inderdaad niet ten koste gaan van juist de Middeleeuwse en post-Middeleeuwse resten. De Commissie beschouwt dat als een essentiële tekortkoming.

Zij adviseerde daarom in haar voorlopige advies in een aanvulling op het MER meer inzicht te geven in de mogelijke aantasting van archeologische waarden.<sup>40</sup>

### Aanvulling inzake archeologische waarden

Uit de aanvulling komt afdoende naar voren dat de kans op erosie in het archeologisch meest waardevolle deel van de polder, de vermoedelijke omgeving van het verdronken dorp Casuele, gering is. Ook is aangegeven dat de resten van veendijken buiten het plangebied liggen.

Uit vergelijking tussen de kaart met archeologische verwachting en het inrichtingsplan blijkt dat een deel van de kreken is geprojecteerd in terrein met middelhoge verwachting. Niet alleen in de polder, maar ook daarbuiten in de schorren. Alleen de kreek die in een bres door de noordelijke zeedijk komt, ligt voor een deel in terrein met lage verwachting. Er ontbreekt nog steeds informatie over de diepte van de vergraving en de diepte van de laag waar archeologische resten kunnen worden verwacht.

- De Commissie adviseert met deze opmerking rekening te houden bij de verdere detaillering van het plan en de voorschriften van archeologische begeleiding bij de uitvoering.

## 2.9 Effecten op landschap en cultuurhistorie

De Commissie vindt de effectbeschrijving voor landschap en cultuurhistorie van mindere kwaliteit:

---

<sup>38</sup> Paragraaf 6.2.6.1.3.

<sup>39</sup> Ingebruikname in de Middeleeuwen en verloren gegaan daarna.

<sup>40</sup> Bijvoorbeeld via een kaart met zowel de ontgrondingsdiepten en verwachte erosiediepten als de verwachtingswaarden met daarbij de gemiddelde diepteligging van bijbehorende resten. In dat verband kan ook ingegaan worden op middeleeuwse veendijken in de polder, die in 2011 in het nieuws zijn geweest, maar in het MER ontbreken.

- Voor de bepaling van effecten op cultuurhistorische waarden is gebruik gemaakt van een deels verouderde en onvolledige beschrijving van de bestaande situatie. Daardoor is de effectbeoordeling onvolledig.
- De effecten op cultuurhistorische waarden zijn vergeleken met een ‘natuurhistorische referentie’: de natuurlijke ontwikkeling van het gebied voorafgaand aan de inpoldering in de Middeleeuwen. De keuze voor dit ontwikkelingsstadium in de geschiedenis van het gebied is vrij willekeurig, zoals het MER zelf ook constateert<sup>41</sup> en lijkt vooral ingegeven door de overeenkomst met de nu gewenste ontwikkeling.
- De effectbeoordeling voor landschappelijke waarden is beperkt ingevuld. Er ontbreekt een integrale beschouwing, waarin het zeeleilandschap rond de Schelde met zijn kenmerkende ruimtelijke en historische successies centraal staat.

Desondanks is naar het oordeel van de Commissie geen sprake van een essentiële tekortkoming, omdat de vergelijking van alternatieven ongewijzigd blijft en het bij de keuze voor ontpoldering duidelijk en onontkoombaar is dat de bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden verdwijnen. Beter informatie had wel kunnen bijdragen aan een beter begrip van het voornemen in zijn landschappelijke/cultuurhistorische context.

## 2.10 Effecten op woon- en leefmilieu

### Geluidhinder

De Commissie signaleert dat bij de bepaling van effecten op het woon- en leefmilieu en op natuur door geluidbelasting in het MER is uitgegaan van gedateerde en gedeeltelijk onjuiste uitgangspunten<sup>42</sup>. Dat leidt ertoe dat de effecten door geluidhinder in het MER worden overschat. De geluidemissie van het in te zetten materieel is gebaseerd op eisen uit 2000. Het huidige materieel is over het algemeen aanzienlijk stiller.

De geluidbelasting is bepaald aan de hand van zogenaamde meewindcondities, ofwel de voor gevoelige bestemmingen meest ongunstige situatie. De in Nederland geldende grenswaarden zijn gerelateerd aan gemiddelde belasting onder alle weersomstandigheden.

Wanneer wordt uitgegaan van realistischere uitgangspunten voor de geluidemissie van het materieel en de jaargemiddelde meteorologische omstandigheden, hoeft van overschrijding van normen geen sprake te zijn. De geluidbelasting kan, afhankelijk van de afstand tot de ontvangerposities tot 10 dB(A) lager zijn.

In verschillende zienswijzen wordt ingegaan op de effecten op het woon- en leefmilieu. Op basis van bovenstaande concludeert de Commissie dat deze opmerkingen niet leiden tot essentiële tekortkomingen in het MER. Daarnaast merkt de Commissie ter onderbouwing van haar oordeel op:

- Heien van damwanden is een akoestisch relevante activiteit die in het MER (nog) niet nader is beschouwd. Voor een dergelijke kortstondige activiteit gelden volgens de circulaire

---

<sup>41</sup> P. 438: “veenmoeras had ook gekund”.

<sup>42</sup> Ook klopt de opmerking in een zienswijze dat de uitgangspunten voor de bodemfactor en beoordelingshoogte niet duidelijk zijn. Aangenomen mag worden dat is uitgegaan van niet reflecterend agrarisch/ grasland en een hoogte van 1,5m – zijnde de standaardhoogte voor de dagperiode –, omdat van hoogbouw geen sprake is. Mocht uitgegaan zijn reflecterende bodem en/of een grotere ontvangerhoogte, dan zijn de gepresenteerde geluidemissies in het MER overschat.



bouwlawaai hogere grenswaarden bij woningen dan 60 dB(A). Verder bestaat er een geluidarm alternatief voor heien, namelijk het hydraulisch indrukken van damwanden.

- Gronddepots dienen als inrichtingen te worden beschouwd<sup>43</sup>, waarvoor strengere geluidsgrenswaarden gelden bij woningen dan volgens de circulaire bouwlawaai (namelijk veelal 50 dB(A)). Echter gezien de afstand van de grens van de depot(s) tot de woningen en de geluidemissie van het in te zetten materieel zal ruimschoots voldaan worden aan de genoemde strengere grenswaarden.
- De geluidbelasting door het transport over water is in het MER niet gegeven. Bij een normale beladingscapaciteit van ca 3000 ton per schip en ca 25 ton per vrachtwagen, varen er maximaal 2 schepen per dag over de Schelde. Die geluidemissie is in absolute zin verwaarloosbaar, maar ook relatief ten opzichte van het overige scheepvaartverkeer.
- Het is niet gebruikelijk om alleen de geluidemissie in de 500 Hz octaafband te concentreren en ook niet conform de Nederlandse Handleiding meten en rekenen industrielawaai, maar dit hoeft niet te leiden tot onderschatting van de effecten. De geluidemissie van grondmaterieel en vrachtwagens concentreert zich in de 250 tot en met 2000 Hz octaafbanden. Het – voor de eenvoud van de berekeningen – concentreren van de geluidemissie in de 500 Hz geeft voldoende inzicht in de optredende geluidniveaus in dB(A).

### **Luchtverontreiniging**

Uit het MER blijkt dat sprake is van een grote mate van overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Hoewel er op detailpunten diverse opmerkingen zijn te maken over het onderzoek en de verslaglegging ervan<sup>44</sup> zal dat, gezien de lage achtergrondconcentraties en de lage planbijdrage op relevante beoordelingsposities, de conclusie niet veranderen.

### **Hoogwaterveiligheid**

Het aspect hoogwaterveiligheid is in het MER afdoende aan de orde gekomen.

Als reactie op de Richtlijnen voor het MER (6 september 2006) is de veiligheid van het V-profiel in de dijk bij Prosperdorp uitgebreid met een volledige windroos (voorspellingen waterstanden) doorgerekend. Hier blijken zich onder maatgevende omstandigheden geen problemen voor te doen met oplopende waterstanden.

De invloed op de veiligheid tegen overstroming van kerncentrale Doel is in het MER niet expliciet aan de orde gekomen.<sup>45</sup> De Commissie ziet dat niet als een essentiële tekortkoming. Zoals aangegeven in het MER, voldoen de nieuwe dijken zowel bij de Hedwige- als Prosperpolder aan de Nederlandse normering. Het nieuwe Vlaamse dijktraject langs de Prosperpolder voldoet dientengevolge aan een strengere normering dan in de oorspronkelijke situatie. Bovendien verlaagt de ontpoldering de maatgevende waterstanden ter plaatse iets. Op de langere termijn geeft de schorontwikkeling aan de voet van de dijk extra bescherming.

Onderzoek in het project Veiligheid Nederland in Kaart (VNK2)<sup>46</sup> laat verder goed zien dat bij dijkdoorbraken aan zowel Nederlandse als Vlaamse zijde de Hedwigedijk (die in het voorplan wordt verwijderd) de overstromingspatronen in de binnendijkse gebieden beïnvloedt,

---

<sup>43</sup> Volgens Onderdeel C van bijlage I, categorie 11.1, van het Besluit omgevingsrecht.

<sup>44</sup> Waaronder de afstemming tussen het bijlagerapport en de verslaglegging in het MER zelf.

<sup>45</sup> Dat werd in een zienswijze als een tekortkoming beschouwd.

<sup>46</sup> Rapport Overstromingsrisico Dijkkring 32, december 2012, VNK2

maar niet voorkomt. Het betreft dan ook een regionale kering zonder een primair kerende functie.

De overstromingsbeelden maken ook duidelijk dat bij een eventuele doorbraak van een primaire kering langs Nederlandse of Vlaamse zijde er geen overstroming plaatsvindt van de kerncentrale Doel. De locatie ligt vele meters hoger dan de omliggende polders en de dijk rondom de kerncentrale Doel biedt een bescherming die minimaal gelijk is aan de nieuwe primaire kering langs de ontpolderde Hedwige- en Prosperpolder.<sup>47</sup> De kerncentrale Doel is in de huidige en nieuwe situatie aan deze noordwestzijde dan ook minimaal vergelijkbaar – en in nieuwe situatie zelfs iets beter (zie vorige alinea) – verzekerd tegen overstroming door twee hoge en sterke waterkeringen (primaire waterkering en eigen waterkering aan binnenzijde polder).

---

<sup>47</sup> Kerncentrale Doel: Rapport weerstandstesten, oktober 2011, Electrabel



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

**(Gedelegeerd) initiatiefnemer:** Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland

**Bevoegd gezag:** Staatssecretaris van Economische Zaken, Minister van IenM en Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland

**Besluit:** vaststellen van een rijksinpassingsplan en uitvoeringsbesluiten

**Categorie Besluit m.e.r.** (zoals gold tot 1 juli 2011): C12.1-2, C9, D16.1  
en plan-m.e.r. vanwege passende beoordeling

**Activiteit:** landinwaartse dijkverlegging met bijbehorend grondverzet in de Hedwige- en Prosperpolder

**Bijzonderheden:** In de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium, zie projectnummer 1382, is het voornemen genoemd om in de Hedwige- en Prosperpolder een natuurontwikkelingsproject uit te voeren. Dit project is de uitwerking daarvan.

Het project is gestart in 2006 en voortgezet conform de m.e.r.-regelgeving zoals die gold in 2006. Dat houdt in dat de Commissie toetst aan de vastgestelde richtlijnen, de zienswijzen bij haar advies betreft en het MER een meest milieuvriendelijk alternatief bevat.

Het Vlaamse gedeelte van het grensoverschrijdende project met de ingrepen in de Prosperpolder werd in 2007 goedgekeurd. De werken zijn daar reeds in uitvoering.

### **Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 31 mei 2006

ter inzage legging startnotitie: 1 juni tot en met 12 juli 2006

aanvraag richtlijnenadvies bij de Commissie m.e.r.: 23 mei 2006

richtlijnenadvies uitgebracht: 10 augustus 2006

richtlijnen NL vastgesteld: 24 augustus 2006

kennisgeving MER: 14 augustus 2013

ter inzage legging MER: 20 augustus tot en met 30 september 2013

aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 22 juli 2013

voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 20 november 2013

toetsingsadvies uitgebracht: 10 december 2013

### **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 H.G. van der Aa

dr J.H. van den Berg

drs. M. van Eck (secretaris)

mr J. Gundelach

ir. J.A. Huizer

drs. M.A. Kooiman

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

drs. H.A.T.M. van Wezel

**Werkwijze Commissie bij toetsing:**

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 de toenmalige artikelen dienaangaand in de Wet milieubeheer, en de vastgestelde richtlijnen voor het MER van 24 augustus 2006. 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:

- Ontwikkeling van een intergetijdengebied in Hedwige- en Prosperpolder: Besluit-MER / plan-MER Nederland – tekstbundel en bijlagen, Antea Group/Oranjewoud, 19 juni 2013;
- Ontwerp-Inpassingsplan Hertogin Hedwigepolder Ministerie Economische Zaken en Ministerie Infrastructuur & Milieu, BRO Adviseurs, 9 juli 2013;
- Passende beoordeling op inrichtingsniveau, Ontwikkeling van een intergetijdengebied in Hedwige en Prosperpolder, Oranjewoud, juni 2013;
- Memo MER Hedwigepolder – reactie op opmerkingen Cie MER, Oranjewoud, 19 september 2013;
- Hydrodynamic and morphological studies (2007) Report IMDC-RA-Soresma-Haecon;
- Verslag Deskundigenworkshop intergetijdengebied Hertogin Hedwige- en Prosperpolder, d.d. 20 maart 2013;
- Voorstel voor natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium, juni 2003;
- Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium: Besluiten van de Nederlandse en Vlaamse regering, 2005;
- Verdrag tussen het Vlaams Gewest en het Koninkrijk der Nederlanden, 21 december 2005;
- Aanvulling op het MER Rijksinpassingsplan en uitvoeringsbesluiten Hertogin Hedwigepolder, Oranjewoud, 29 november 2013;

De Commissie heeft kennis genomen van ruim 2000 zienswijzen en adviezen, die zij tot en met 24 oktober 2013 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Zij heeft deze, voor zover relevant voor m.e.r., in haar advies verwerkt.





**Toetsingsadvies over het milieueffectrapport  
Ontwikkeling van een intergetijdengebied in de  
Hedwig- en Prosperpolder en de aanvulling daarop**

ISBN: 978-90-421-3848-3



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)

