



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

MIRT-Verkenning Zandhonger Oosterschelde Structuurvisie



**MIRT-Verkenning
Zandhonger Oosterschelde****Structuurvisie**

referentie	projectcode	status
RW 1809-421/14-023.122	RW 1809-421	definitief 03
projectleider	projectdirecteur	datum
mw. drs. H.J.W. Albers	ing. A.J.P. Helder	5 december 2014

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	ing. A.J.P. Helder	

INHOUDSOPGAVE	blz.
VOORWOORD	1
1. INLEIDING	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. MIRT Verkenning Zandhonger Oosterschelde	3
1.3. Waarom een structuurvisie?	4
1.4. Participatie en raadpleging	4
1.5. Leeswijzer	4
2. PROBLEEMANALYSE EN OPGAVE	5
2.1. Probleemanalyse	5
2.2. Opgave	9
3. RESULTATEN MILIEUEFFECTRAPPORTAGE EN MKBA	11
3.1. Inleiding	11
3.2. Resultaten MER	11
3.3. Resultaten MKBA	13
4. VISIE OP DE AANPAK VAN DE ZANDHONGER	15
4.1. Gefaseerde besluitvorming	15
4.2. Bouwstenen scenario's	16
4.3. Monitoringsplan/'early warning'	17
4.4. Suppleren van de Roggeplaat	19
4.5. Toelichting scenario's	20
4.6. Financiën	21
4.7. Conclusie	22
laatste bladzijde	22
BIJLAGEN	aantal blz.
I Structuurvisiekaart aanpak zandhonger Oosterschelde	1

VOORWOORD

Dit is de Rijksstructuurvisie Zandhonger Oosterschelde, die is opgesteld door Rijkswaterstaat in opdracht van de minister van Infrastructuur en Milieu (I&M), mede namens de staatsecretaris van Economische Zaken (EZ).

De Rijksstructuurvisie heeft ter inzage gelegen samen met de milieueffectrapportage en de maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) vanaf de tweede helft van november tot begin januari 2014. Op de Rijksstructuurvisie zijn 5 zienswijzen binnen gekomen. De reactie op deze zienswijzen zijn te vinden in Nota van Antwoord

Op verzoek van de provincie Zeeland is in het Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT) Zeeland van 31 oktober 2013 afgesproken, dat de provincie Zeeland, Natuurmonumenten, Nationaal Park Oosterschelde en de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken gezamenlijk een financieringsvoorstel uitwerken voor de aanpak van de meest urgente locatie in de Oosterschelde, te weten de Roggenplaat. Dit heeft geleid tot een gezamenlijk financieringsvoorstel voor de aanpak van de Roggenplaat waarvan de kosten zijn begroot op 12,3 M€.

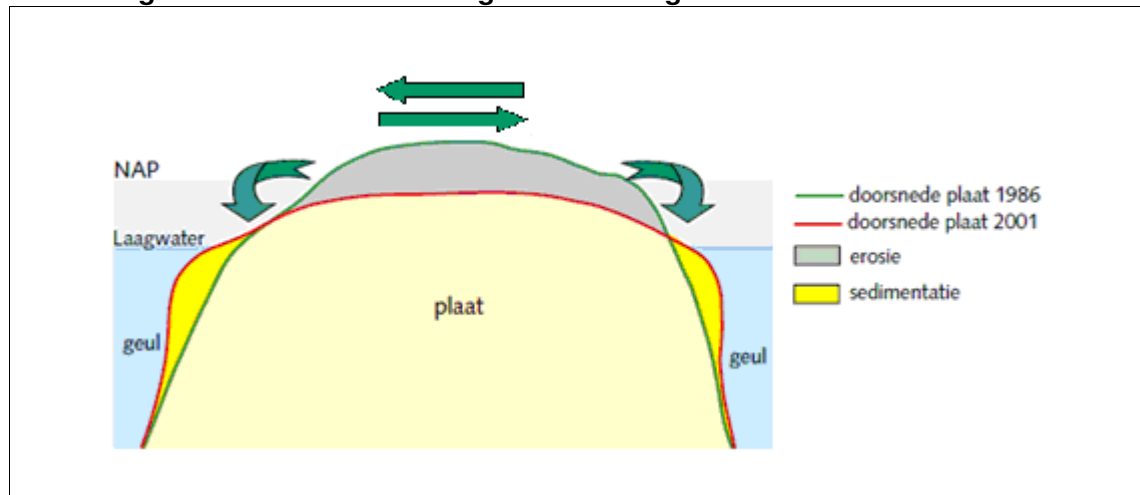
In het bestuurlijk overleg Zeeland/Zuidwestelijke Delta 2014 hebben de deelnemende partijen ingestemd met het financieringsvoorstel. Het ministerie van Infrastructuur & Milieu draagt 6,3 M€ bij en het ministerie van Economische Zaken 1 M€. Deze bijdragen zijn taakstellend. De provincie Zeeland, gemeenten rond de Oosterschelde, Natuurmonumenten en Zeeuws landschap dragen 5 M€ bij (inclusief een voorziene EU-subsidie van 3,5 M€).

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Na de overstromingsramp van 1953 was duidelijk dat Zeeland beter beschermd moest worden tegen overstromingen. Het eerste plan bestond uit het afdammen van vrijwel alle zeearmen in de delta. In de jaren zeventig, toen de eerste afsluitingen een feit waren, ontstond een wending in het denken. Onder invloed van natuur- en visserijorganisaties besloot de regering de Oosterschelde niet af te dammen, maar te voorzien van een stormvloedkering. Zo zouden de achterliggende eilanden beter beschermd worden tegen stormvloed en terwijl de waardevolle getijdennatuur en de schelpdiervisserij grotendeels behouden konden blijven. Deskundigen voorspelden toen al dat de ingrepen effect zouden hebben op het onderwaterlandschap. De platen en slikken zouden eroderen en het losgewoelde sediment zou worden verplaatst naar de geulen, die daardoor ondieper zouden worden. Dit proces kreeg de naam 'zandhonger'. Inmiddels zijn de effecten zichtbaar.

Afbeelding 1.1. Schematische weergave zandhonger



Bron: Rijkswaterstaat (2008) Verminderd Getij.

1.2. MIRT Verkenning Zandhonger Oosterschelde

Het verlies aan platen en slikken is nadelig voor de natuur en de instandhouding van dijken, daarom zoekt het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) in samenwerking met het ministerie van Economische zaken (EZ) naar mogelijke maatregelen om het verlies aan platen en slikken te beperken. De staatssecretaris van I&M heeft in 2007 opdracht gegeven om een MIRT Verkenning uit te voeren, een verkenning binnen het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. De MIRT Verkenning richt zich op het onderzoeken van maatregelen om de zandhonger in de Oosterschelde tegen te gaan of af te remmen. Deze verkenning moet leiden tot een voorkeursaanpak voor het beperken van verlies van platen en slikken. Ter onderbouwing van de MIRT-verkenning zijn een milieueffectrapport (een PlanMER) en een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) opgesteld. Voor de totstandkoming van het PlanMER is een planm.e.r. procedure doorlopen. Het doel van het PlanMER is om milieugevolgen van een plan in beeld te brengen voordat een besluit wordt genomen. Zo kan het milieubelang volwaardig meegewogen worden. De MKBA bekijkt de welvaartseffecten van een voorgenomen beslissing door de kosten en baten op een rij te zetten.

1.3. Waarom een structuurvisie?

In onderhavige structuurvisie is de voorkeursaanpak van de MIRT Verkenning Zandhonger Oosterschelde vastgelegd. De structuurvisie beschrijft de visie op het ruimtelijk beleid van het Rijk met betrekking tot de aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde. Onderhavige structuurvisie vormt het voorlopige sluitstuk van de MIRT Verkenning Zandhonger Oosterschelde.

Het centrale doel van deze Structuurvisie Zandhonger Oosterschelde is het 'tot staan brengen of ten minste afremmen' van de negatieve effecten van zandhonger in de Oosterschelde. De Structuurvisie Zandhonger Oosterschelde beschrijft:

- de gezamenlijke ambities van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie van Economische Zaken voor de aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde;
- de wijze waarop de zandhonger in de Oosterschelde wordt aangepakt; hoe de maatregelen ruimtelijk kunnen worden ingevuld.

1.4. Participatie en raadpleging

Bij de totstandkoming van de structuurvisie MIRT Verkenning Zandhonger Oosterschelde zijn de volgende burgers en maatschappelijke organisaties betrokken en geraadpleegd:

- Waterschap Scheldestromen;
- gemeente Schouwen Duiveland;
- gemeente Reimerswaal;
- Vereniging De Mosselhandel;
- Productschap Mossel;
- Nederlandse Oestervereniging;
- Ver. Beroepsvisserij Zuidwest Nederland;
- Staatsbosbeheer;
- Vogelbescherming;
- Natuurmonumenten;
- Stichting Het Zeeuws Landschap;
- WNF/Stichting Ark;
- Nationaal Park Oosterschelde (NPO);
- Zeeuwse Milieufederatie;
- Watersportverbond, Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB);
- Sportvisserij Zuidwest Nederland;
- Koninklijke Schuttevaaier;
- Stichting Behoud Weervisserij;
- Recron.

Aan de volgende bestuursorganen is de Structuurvisie MIRT Verkenning Zandhonger Oosterschelde ter raadpleging voorgelegd:

- ministerie van Infrastructuur & Milieu;
- ministerie van Economische Zaken;
- provincie Zeeland.

1.5. Leeswijzer

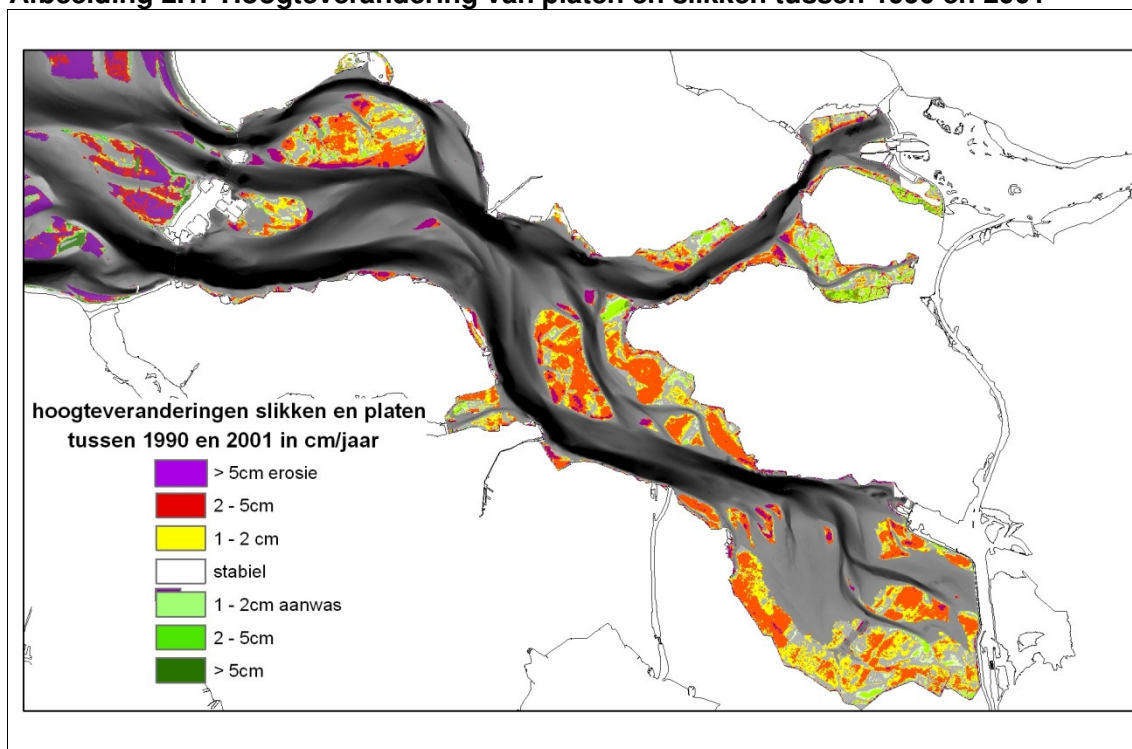
Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de probleemanalyse en de opgave. Hoofdstuk 3 beschrijft de resultaten van de milieueffectrapportage en maatschappelijke kosten baten analyse. Hoofdstuk 4 gaat in op de visie voor de aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde.

2. PROBLEEMANALYSE EN OPGAVE

2.1. Probleemanalyse

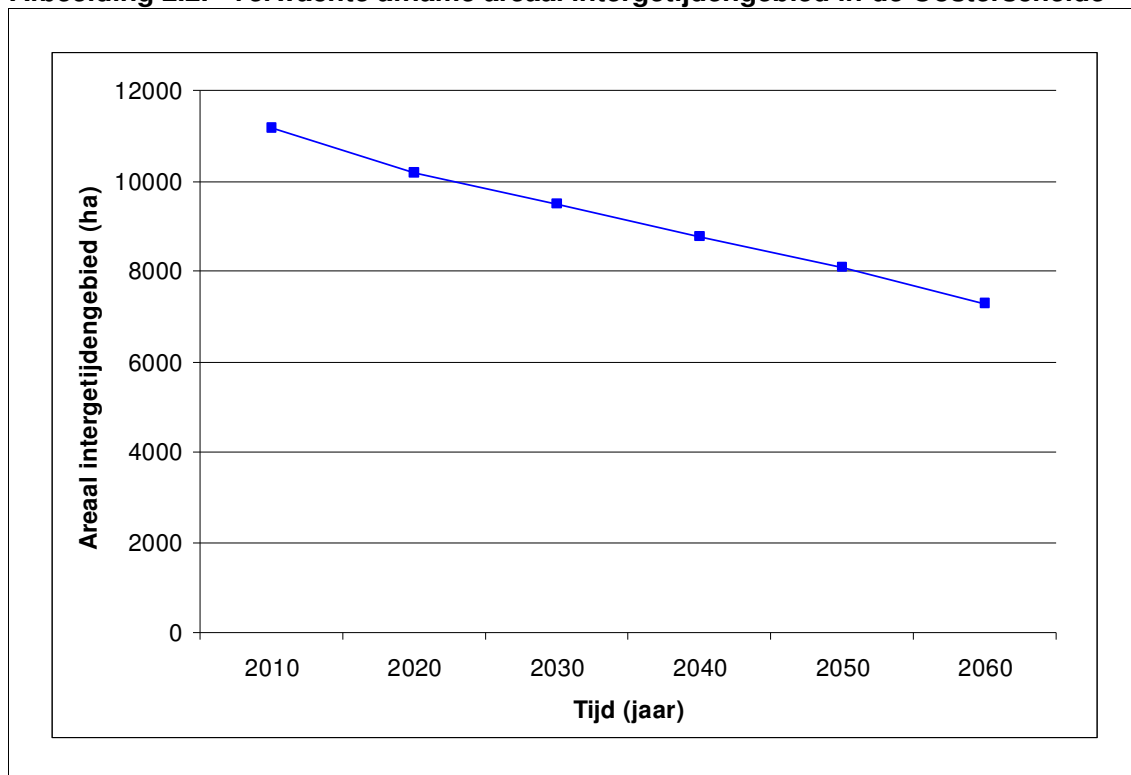
De zandhonger is een lange termijn proces. Sinds de aanleg van de Deltawerken is ongeveer 1.100 ha platen en slikken verdrongen en zijn de platen en slikken gemiddeld 25 cm lager geworden. Het duurt naar schatting ongeveer honderd jaar, voordat de erosie is uitgewerkt [Van Zanten en Adriaanse, 2008]. De Oosterscheldekering verhindert sedimentimport vanuit de Voordelta waardoor de zandhonger leidt tot een interne herverdeling van zand. Wanneer platen en slikken eenmaal zijn verdrongen is dit proces lastig om te keren. In afbeelding 2.1 is de hoogteverandering van platen en slikken in de Oosterschelde van 1990 tot 2001 weergegeven.

Afbeelding 2.1. Hoogteverandering van platen en slikken tussen 1990 en 2001



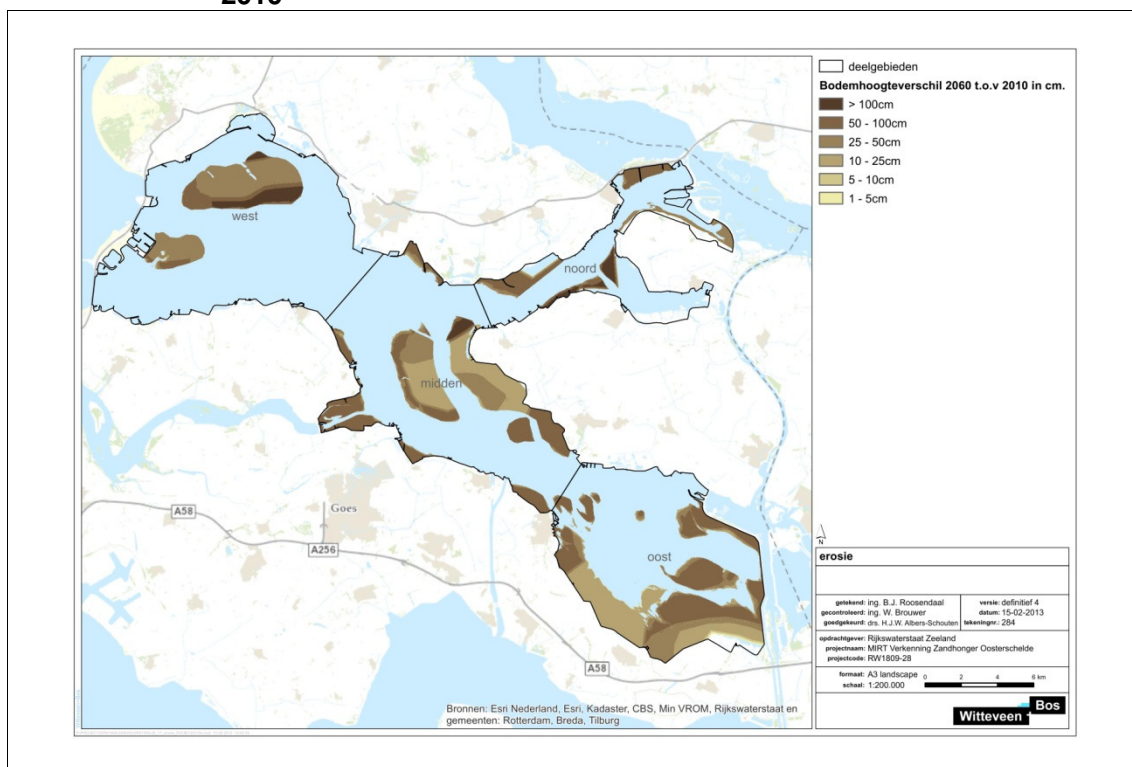
Het areaal intergetijdengebied zal naar verwachting afnemen met 9 % in 2020 en met 35 % in 2060 ten opzichte van de huidige situatie (2010). Het oppervlak intergetijdengebied neemt dan af van meer dan 11.200 ha in 2010 tot ongeveer 7.300 ha in 2060. In onderstaande afbeelding is de verwachte afname areaal intergetijdengebied weergegeven.

Afbeelding 2.2. Verwachte afname areaal intergetijdengebied in de Oosterschelde



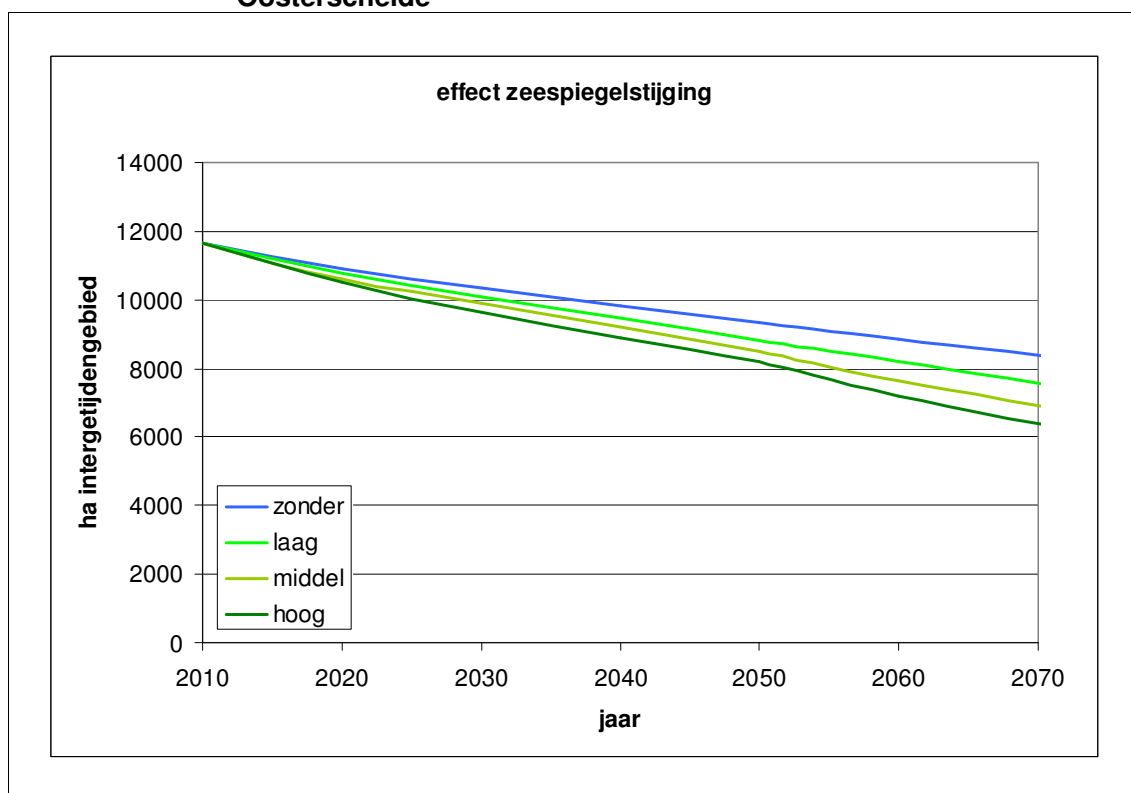
De intergetijdengebieden verdwijnen door twee processen: de randen brokkelen af en de platen en slikken worden lager. In afbeelding 2.3 is het verschil in bodemhoogte van platen en slikken in de Oosterschelde in 2060 ten opzichte van 2010 weergegeven.

Afbeelding 2.3. Bodemhoogte en areaal platen en slikken in 2060 ten opzichte van 2010



De zeespiegelstijging versnelt het verdrinken van platen en slikken in de Oosterschelde door zandhonger. In afbeelding 2.4 wordt het areaal intergetijdengebied in de Oosterschelde zonder zeespiegelstijging (blauwe lijn) en drie scenario's met zeespiegelstijging, met respectievelijk 35 cm stijging (laag), 60 cm (midden) en 85 cm (hoog) tot 2070 weergegeven.

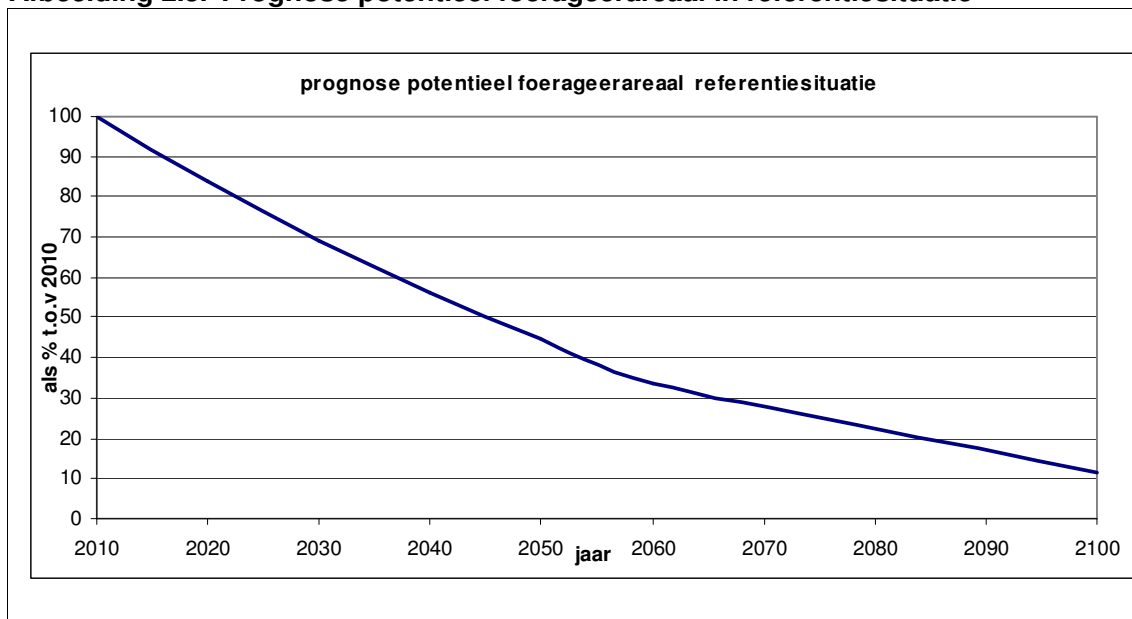
Afbeelding 2.4. Effect zeespiegelstijging op het areaal intergetijdengebied in de Oosterschelde



Zonder zeespiegelstijging is in 2060 bijna 2.800 ha intergetijdengebied verdronken. Bij het lage scenario (35 cm) is 600 ha extra intergetijdengebied verdronken, bij het midden scenario (60 cm) 1.200 ha en bij het hoge scenario (85 cm) 1.700 ha. In de erosievoorspellingen is het middenscenario van 60 cm gehanteerd, dit betekent dat de zeespiegelstijging zorgt voor 30 % verdrinking van het intergetijdengebied.

De urgentie van de zandhongerproblematiek wordt ook zichtbaar vanuit de effecten op de natuur in de Oosterschelde. Als gevolg van de zandhonger, gecombineerd met de effecten van de zeespiegelstijging, zullen de vogelaantallen in de Oosterschelde naar verwachting drastisch afnemen. De zandhonger heeft effect op de beschikbare hoeveelheid foerageerruimte voor de steltlopers. Vanwege de afname in foerageerareaal is in 2020 een daling van 16 % van de steltlopers te verwachten. In 2060 is er nog foerageerruimte voor 33 % van de steltlopers beschikbaar. In afbeelding 2.5 is de prognose potentieel foerageerareaal in de referentiesituatie weergegeven.

Afbeelding 2.5. Prognose potentieel foerageerareaal in referentiesituatie



2.2. Opgave

Het Natura 2000-beleid vormt de aanleiding voor de MIRT verkenning. De Oosterschelde is een Natura 2000-gebied. De Natura 2000 opgave is het behoud van intergetijdengebied als drager van de natuurdoelen. Voor de Oosterschelde zijn de volgende instandhoudingsdoelen (natuurdoelen) vastgesteld met een relatie met de zandhonger:

- behoud van areaal intergetijdengebied;
- behoud van kwaliteit en areaal foerageergebied steltlopers;
- behoud van kwaliteit en areaal rustgebied gewone zeehond;
- behoud van areaal en kwaliteit zeegrasvelden, zilte pionierbegroeiingen, slijkgrasvelden, schorren en zilte graslanden.

Zandhonger is een belangrijk obstakel voor het behalen van bovenstaande instandhoudingsdoelen. De MIRT verkenning Zandhonger Oosterschelde heeft tot doel om maatregelen te onderzoeken om de achteruitgang van het areaal intergetijdengebied 'tot staan te brengen of ten minste af te remmen'.

3. RESULTATEN MILIEUEFFECTRAPPORTAGE EN MKBA

3.1. Inleiding

De visie op de aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde is opgesteld op basis van de resultaten van de milieueffectrapportage (MER) en maatschappelijke kosten en baten analyse (MKBA). In dit hoofdstuk worden de resultaten kort weergegeven. Voor verdere achtergronden wordt verwezen naar de bijbehorende planMER en MKBA van de MIRT-verkenning Zandhonger Oosterschelde.

3.2. Resultaten MER

Alternatieven

Rijkswaterstaat heeft een groslijst van mogelijke maatregelen, om zandhonger in de Oosterschelde tegen te gaan, opgesteld en beoordeeld. Periodiek suppleren van intergetijdengebieden in de Oosterschelde is als meest kansrijke maatregel naar voren gekomen [Van Zanten en Adriaanse, 2008]. Daarom richt het MER zich uitsluitend op het in beeld brengen van de effecten van de suppletie van de intergetijdengebieden in de Oosterschelde.

In het MER zijn de effecten van de volgende alternatieven beoordeeld:

- **alternatief 0 % suppleren** (referentie situatie): huidige situatie en autonome ontwikkeling, dit betekent niets doen aan behoud van platen en slikken;
- **alternatief 100 % suppleren** (behoudsalternatief): volledig behoud van de huidige oppervlakte en volume van het intergetijdengebied.

Effecten

Natuur

De zandhonger veroorzaakt knelpunten met de gestelde natuurdoelstellingen voor de Oosterschelde. De grootste effecten van zandhonger zijn het verlies van areaal intergetijdengebied met 9 % in 2020 en 35 % in 2060 en het verlies aan areaal en kwaliteit van foerageergebied voor steltlopers. Tevens veroorzaakt de zandhonger mogelijk het verlies van alle zeehondenrustgebieden in 2060. De maatregelen tegen zandhonger (suppleties) slagen er in om de negatieve effecten van zandhonger op de ecologie in de Oosterschelde te verhelpen, dus behoud van areaal en kwaliteit intergetijdengebied, foerageergebied voor steltlopers, rustgebied voor de gewone zeehond en kinderkamerfunctie voor vissen. De suppleties worden zeer positief beoordeeld.

Om de natuurdoelstellingen te behalen wordt wel hinder veroorzaakt door de suppleties en zandwinning, in het bijzonder voor de steltlopers, de gewone zeehond en de kinderkamerfunctie voor vissen. Deze aanlegeffecten worden negatief beoordeeld. De voor de fauna noodzakelijke rust en bodemfauna en sublitorale gemeenschappen worden niet beïnvloed door de zandhonger, maar wel in negatieve zin door de werkzaamheden. Door niet op vegetaties (zilte pioniersbegroeiingen, slijkgrasvelden en zeegrasvelden) in de Oosterschelde te suppleren worden negatieve effecten voorkomen en de vegetaties juist behouden.

Hoogwaterveiligheid

Door de zandhonger neemt de golfbelasting op de dijken rondom de Oosterschelde toe. Suppleties direct aan de dijkvoet zijn een effectieve maatregel om de toegenomen golfbelasting te keren. Door aanleg van suppleties wordt de levensduur van dijken mogelijk verlengd en daarmee kostbaar groot onderhoud uitgesteld. Echter de dijken hebben tot

2060 nagenoeg overal voldoende veiligheidsmarge om de zwaardere golfbelasting door de zandhonger op te kunnen vangen. De suppleties leveren daarom na 2060 een besparing op voor dijkversterkingkosten. De suppleties zijn een vorm van adaptief deltamanagement. Met de suppleties wordt de toekomstige keuzevrijheid voor de waterveiligheid vergroot: versterken van de dijken of versterken van het voorland.

Visserij

In de Oosterschelde vinden verschillende vormen van visserij plaats, namelijk mossel- en oosterteelt, sleepnetvisserij, kokkelvisserij, visserij met vaste tuigen en weervisserij. De kans op een negatief effect op de mossel- en oesterpercelen en verwaterpercelen door de suppleties en zandwinning is klein, maar een negatief effect valt op voorhand niet uit te sluiten. De negatieve effecten zijn te voorkomen door wisselpercelen in te zetten. Sleepnetvisserij, visserij met vaste vistuigen en weervisserij ondervinden geen hinder van de suppleties en zandwinning. De kokkelvisserij is juist gebaat bij het behoud van platen en slikken, daarom hebben de suppleties een positief effect.

Recreatie

In de Oosterschelde vinden verschillende recreatieve activiteiten plaats, zoals watersport, dagrecreatie, sportvissen, pierensteken en sportduiken. De recreatieve activiteiten ondervinden geen hinder van de zandhonger, maar ook niet van de maatregelen (zandwinning en suppleties) tegen de zandhonger. De suppleties hebben wel een positief effect op de recreatieve beleving van dagrecreanten en watersporters in de Oosterschelde, vanwege de beleving van de platen en behoud van de natuurwaarde van de platen.

Conclusie

Op basis van de effectbeoordeling komt naar voren, dat suppleties er in slagen om de negatieve effecten van zandhonger op de natuur te verhelpen. Daarnaast dragen de maatregelen bij aan het behoud van het karakteristieke landschap van platen en slikken en de recreatieve beleving in de Oosterschelde.

De uitvoering van de suppleties en de zandwinning veroorzaakt weliswaar hinder voor de ecologie, maar deze hinder heeft betrekking op die natuurwaarden die op lange termijn baat hebben bij de maatregelen. Tevens veroorzaken de suppleties en de zandwinning hinder voor enkele overige functies in de Oosterschelde (visserij en recreatie) tijdens de aanlegfase. Deze hinder is te voorkomen door voorafgaande aan de uitvoering maatregelen te treffen.

Scheepvaart

In de Oosterschelde liggen twee hoofdvaarwegen. De zandhonger, maar ook de maatregelen tegen zandhonger, veroorzaken geen hinder voor de scheepvaart.

Landschap en cultuurhistorie

Het behoud van het karakteristieke landschap van platen en slikken is positief beoordeeld. De suppleties hebben naar verwachting een licht positief effect op enkele historisch-geografische oesterputten Roelshoek (oost), omdat de oesterputten vanwege de suppleties beter worden beschermd tegen verval. De zandwinning heeft geen effect op bekende archeologische waarden, zoals verdronken dorpen en scheepswrakken.

Bodem en water

De zandwinning en suppleties hebben geen effect op de bodem- en waterkwaliteit in de Oosterschelde. De waterbodem in de Oosterschelde is niet verontreinigd en het materiaal van de zandwinlocaties kan zonder gevaar van vervuiling voor zandsuppleties worden

ingezet. De maatregelen hebben een verwaarloosbaar effect op de stikstofconcentratie in de Oosterschelde.

Kosten

Het alternatief 100 % suppleren heeft een netto contante waarde van 171 M€ exclusief omzetbelasting, bij een rentepercentage van 5,5 %. De kosten zijn EUR 940,-- per jaar per hectare.

Conclusie

Op basis van bovenstaande effectvergelijking kan worden geconcludeerd, dat de maatregelen tegen zandhonger (suppleties) er in slagen om de negatieve effecten van zandhonger op de natuur te verhelpen. Daarnaast dragen de maatregelen bij aan het behoud van het karakteristieke landschap van platen en slikken en de recreatieve beleving in de Oosterschelde. Tot slot dragen de suppleties op langer termijn bij aan de hoogwaterveiligheid.

De uitvoering van de suppleties en de zandwinning veroorzaakt weliswaar hinder voor de ecologie, maar deze hinder heeft betrekking op die natuurwaarden die op lange termijn baat hebben bij de maatregelen. Tevens veroorzaken de suppleties en de zandwinning hinder voor enkele overige functies in de Oosterschelde (visserij, cultuurhistorie en recreatie) tijdens de aanlegfase. Deze hinder is te voorkomen door voorafgaande aan de uitvoering maatregelen te treffen.

3.3. Resultaten MKBA

Uit de MKBA komt naar voren dat suppleren een negatief saldo heeft. De maatregelen tegen de zandhonger leveren wel belangrijke baten op voor het behoud van natuurwaarden. De maatregelen tegen zandhonger leveren geringe maatschappelijke baten op voor andere (gebruiks)functies in de Oosterschelde.

4. VISIE OP DE AANPAK VAN DE ZANDHONGER

In dit hoofdstuk wordt de opgave vertaald in een samenhangende visie op de gewenste aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde.

4.1. Gefaseerde besluitvorming

Uit de effectbeoordeling komt naar voren dat de maatregelen tegen zandhonger (suppleties) er in slagen om de negatieve effecten van zandhonger op de natuur te voorkomen. Circa 100 % behoud van platen en slikken in de Oosterschelde is mogelijk. Echter bij het alternatief 100 % suppleren zal altijd, ook in 2060, een beperkt areaal van foerageergebied voor steltlopers (circa 10 %) tijdelijk ongeschikt zijn vanwege de suppleties die daar dan plaatsvinden. De uitvoering van de suppleties veroorzaakt weliswaar aanlegsschade, maar deze schade heeft betrekking op die natuurwaarden die op de lange termijn baat hebben bij die maatregel. Hiermee is het alternatief 100 % suppleren een reëel en haalbaar alternatief.

Er hoeft nu nog geen definitieve keuze gemaakt te worden over een aanpak op langer termijn. Om te voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen is het nodig om op korte termijn te starten met het suppleren van de Roggeplaat. De suppleties van andere platen en slikken in de Oosterschelde zijn pas noodzakelijk na 2025. Door te starten met het suppleren van de Roggeplaat kan de keuze voor de lange termijn aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde worden uitgesteld tot 2025.

Dat is gunstig want er zijn nog verschillende aspecten waarvoor nader inzicht wenselijk is voor een definitieve keuze voor de lange termijn aanpak. Deze zijn:

- de mate van zeespiegelstijging;
- verdere ontwikkeling van de erosie door de zandhonger;
- de populatieontwikkeling van steltlopers;
- de werkelijke effectiviteit van suppleties.

Nader inzicht is wenselijk en het moet duidelijk zijn wat op korte termijn nodig is. Dit leidt tot een keuze voor een gefaseerde besluitvorming.

Een gefaseerde besluitvorming betekent nu ingrijpen in het meest urgente gebied, de Roggeplaat (fase 1) en op een later tijdstip de vervolgkeuze voor maatregelen na 2025 te maken (fase 2).

De aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde stopt niet na 2025. Voor de invulling van fase 2, na 2025, zijn er meerdere scenario's mogelijk. Deze scenario's geven een indicatie hoe de zandhonger in de Oosterschelde op langer termijn kan worden aangepakt. In tabel 4.1 zijn de verschillende mogelijke scenario's weergegeven. De scenario's bestaan uit verschillende bouwstenen, deze bouwstenen zijn beschreven in paragraaf 4.2. Elk scenario bevat monitoring en 'early warning', dit staat beschreven in paragraaf 4.3. Daarnaast start elk scenario met dezelfde invulling van fase 1, namelijk het suppleren van de Roggeplaat, dit staat nader beschreven in paragraaf 4.4. Tot slot worden in paragraaf 4.5 de verschillende scenario's toegelicht.

Tabel 4.1. Overzicht scenario's

nr.	scenario	fase 1: 2015 - 2025	fase 2: 2025 - 2060	% suppleren van platen en slikken in de Oosterschelde	kosten incl. omzetbelasting (M€)	voorbeeld van mogelijke cyclus voor de uitvoering van de suppleties
1	100 % behoud	suppleren van de hoogtezones op de Roggeplaat	alle overige platen en slikken in Oosterschelde suppleren	100 % (65 miljoen m ³) ¹	422	1 keer tot 2025 vanaf 2025 1 keer per 5 jaar
2	behoud oppervlakte en droogvalduur in de kerngebieden	suppleren van de hoogtezones op de Roggeplaat	de kerngebieden van alle overige platen en slikken in de Oosterschelde suppleren	circa 45 % (30 miljoen m ³) ²	191	1 keer tot 2025 vanaf 2025 1 keer per 5 jaar
3	behoud van droogvalduur in de kerngebieden	suppleren van de hoogtezones op de Roggeplaat	de hoogtezones van de kerngebieden van alle overige platen en slikken in de Oosterschelde suppleren	circa 18 % (12 miljoen m ³) ³	77	1 keer tot 2025 vanaf 2025 1 keer per 10 jaar

4.2. Bouwstenen scenario's

De mate van behoud van de kerngebieden en de mate van behoud van droogvalduur vormen de basis voor de invulling van de verschillende scenario's om zandhonger in de Oosterschelde te bestrijden. Deze aspecten zullen onderstaand worden toegelicht.

Kerngebieden

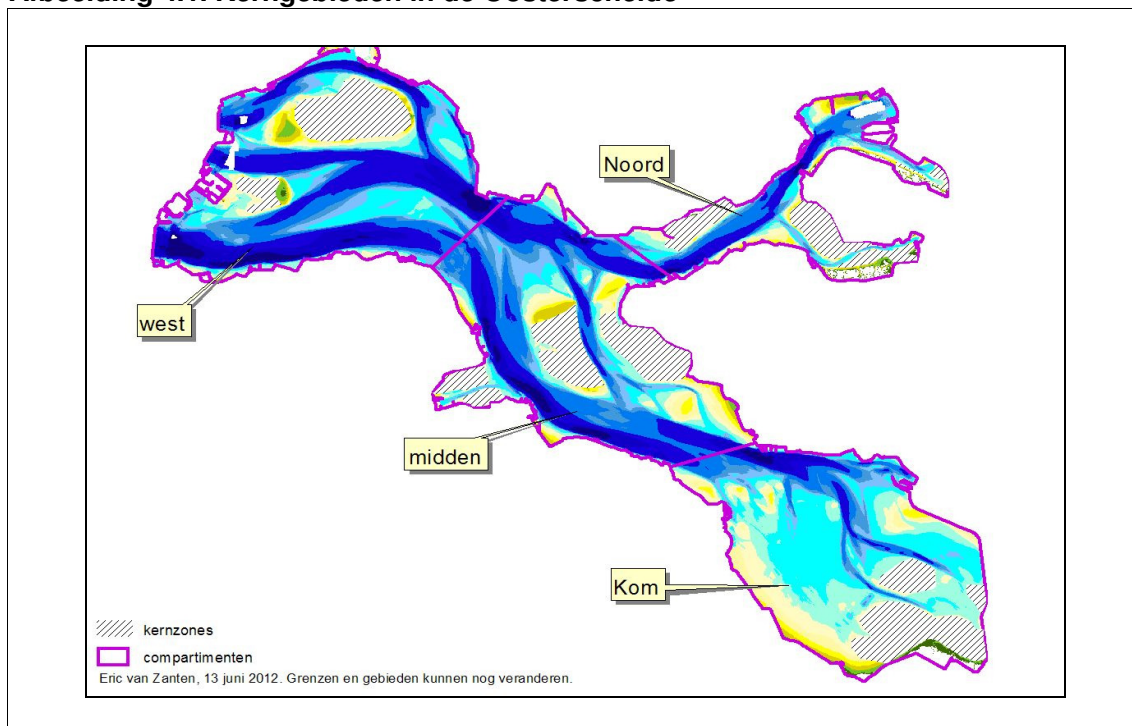
Het aantal vogels dat potentieel in de Oosterschelde kan foerageren wordt bepaald door het areaal intergetijdengebied en de hoogteverdeling. Afname van het foerageerareaal veroorzaakt een vermindering van de voedselbeschikbaarheid. Iedere afname van het areaal intergetijdengebied betekent dat het aantal vogels dat er potentieel kan foerageren evenredig zal afnemen. Niet alle delen van de Oosterschelde worden gebruikt als foerageergebied door steltlopers. In zones met veel golfslag zitten minder bodemdieren en bieden daardoor minder foerageermogelijkheden. Steltlopers mijden ook plaatsen met verstoring door menselijke activiteiten, zoals pierspitten of dagrecreatie. Ook worden hierdoor kleinere slikken direct langs de dijken minder gebruikt. Na uitsluiting van deze minder interessante gebieden blijven er zones over met een hoge foerageerpotentie, dit zijn de zogenaamde kerngebieden. In afbeelding 4.1 zijn de kerngebieden in de Oosterschelde weergegeven.

¹ 65 miljoen m³ - 1,65 miljoen m³ (fase 1).

² 30 miljoen m³ - 1,65 miljoen m³ (fase 1).

³ 12 miljoen m³ - 1,65 miljoen m³ (fase 1).

Afbeelding 4.1. Kerngebieden in de Oosterschelde



Droogvalduur

De droogvalduur¹ van een plaat bepaalt de tijd die vogels beschikbaar hebben om te fourageren. De droogvalduur is ingedeeld in intervallen. De intervallen die worden onderscheiden zijn 0-20 %, 20-40 %, 40-60 % en 60-80 % droogvalduur. Steltlopers hebben zes tot acht uur per getij foerageertijd nodig om voldoende voedsel binnen te krijgen. Voldoende foerageertijd is vooral afhankelijk van de beschikbaarheid van de hogere droogvalduurklassen, de platen die meer dan 5 uur per getij droogvallen. Op platen die langer droog vallen dan tien uur (> 80 % droogvalduur) per getij neemt de biomassa van bodemdieren snel af en worden daarom nauwelijks gebruikt als foerageergebied. Daarom is besloten alleen de droogvalduurklassen tussen 40 % en 80 % in beschouwing te nemen. Dit zijn de zogenaamde hoogtezones.

4.3. Monitoringsplan/‘early warning’

Het voordeel van een gefaseerde besluitvorming is dat kennis en ervaring van eerder uitgevoerde suppleties kan worden meegenomen in de verdere besluitvorming. Hiervoor is het wel noodzakelijk dat er gemonitord wordt hoe effectief de suppleties zijn en wat de effecten op de natuur zijn. Daarom is monitoring en ‘early warning’ een vast onderdeel van de scenario’s.

Een voorwaarde voor het waarborgen van instandhoudingsdoelstellingen bij deze gefaseerde besluitvorming is het beschikken over een adequaat ‘early-warning’ systeem. Op basis hiervan kan in de gaten gehouden worden of er gebieden zijn waar de zandhonger sneller voor problemen zorgt dan verwacht, waardoor tijdig ingegrepen kan worden, voordat onomkeerbare negatieve effecten optreden.

¹ Droogvalduur is de tijd dat intergetijdengebied droogvalt en wordt meestal uitgedrukt als percentage van de tijd.

De gefaseerde besluitvorming resulteert dus in de noodzaak voor een adequate monitoring, die tenminste voorziet in:

- optimaal leren van de uitgevoerde suppleties;
- een 'early-warning' systeem om tijdig in te kunnen grijpen wanneer problemen sneller ontstaan dan nu voorzien wordt.

Om hierin te voorzien moeten minimaal de volgende aspecten gemonitord worden:

Early warning: monitoring hoogtezones

Uit de effectbeoordeling natuur komt naar voren dat de grootste en meest urgente problemen te verwachten zijn voor het foerageergebied van steltlopers, omdat bepaalde hoogtezones van het intergetijdengebied verdwijnen. Vogels kunnen hierdoor niet lang genoeg foerageren. Het monitoren van de verdeling van het intergetijdengebied over hoogtezones kan voorzien in een geschikte 'early warning' om problemen te voorkomen. De lagere zones met kortere droogvalduren zijn niet urgent, omdat deze zones aangevuld worden door erosie van de hogere zones. Maar de hogere zones worden niet aangevuld met zand. Deze nemen af in oppervlakte door de zandhonger. Voorgesteld wordt om voor de zones 40-60 % en 60-80 % een bepaald minimaal areaal vast te stellen (onder andere op basis van ANT-gegevens over de draagkracht van het systeem). Wanneer naar voren komt of voorspeld wordt dat het areaal in deze zones dusdanig afneemt, dat het onder dit minimale areaal komt, moet ingegrepen worden. Hiervoor is het noodzakelijk om de hoogteligging van de intergetijdengebieden periodiek te monitoren.

Effectiviteit van de ingreep - morfologische monitoring: veranderingen bodemhoogte

Wanneer ingegrepen wordt, zoals bij het suppleren van de Roggeplaat (fase 1), moet de effectiviteit van de ingreep bepaald worden. Hierbij moet inzicht gekregen worden in vragen als: hoe lang blijft de nieuwe hoogte in stand en hoe snel verspreidt het zand zich over een groter gebied? Hiervoor is het nodig om periodiek bodemhoogtemetingen uit te voeren.

Effectiviteit van de ingreep - ecologische monitoring: herstel bodemdieren en foerageerfunctie

Waar suppleties plaatsvinden is het van groot belang te monitoren hoe snel de bodemdiergemeenschap zich herstelt en hoe lang het duurt voordat vogels het suppletieareaal weer gebruiken als foerageerhabitat. Hiervoor dienen bodemdierbemonsteringen en vogelobservaties en tellingen bij laagwater uitgevoerd te worden. Hierbij is het van belang niet alleen op een suppletielocatie te kijken en bemonsteren maar ook gebruik te maken van een referentiegebied. Zo wordt het effect van natuurlijke veranderingen in populaties inzichtelijk en kan dat onderscheiden worden van effecten van de suppletie.

Instandhoudingsdoelstellingen

In de Oosterschelde worden de Natura 2000 doelen en andere natuurwaarden periodiek gemonitord (MWTL, BIOMON). Er vinden vogeltellingen plaats, tellingen van zeezoogdieren, bodemdierbemonsteringen, visstandbemonsteringen en diverse vegetatie- en ecotopen karteringen. Mits deze monitoringen frequent genoeg uitgevoerd worden, kunnen deze gegevens ook goed gebruikt worden om in de gaten te houden of de zandhonger niet onverwacht snel voor ongewenste ontwikkelingen zorgt.

Bij eventuele dalingen in bijvoorbeeld vogelaantallen dient geanalyseerd te worden of dit veroorzaakt wordt door zandhonger. Bodemdiergegevens kunnen hierbij ondersteunend zijn. Bij eventuele achteruitgang van zeehondenaantallen kan bijvoorbeeld onderzocht worden of er specifieke locaties zijn die minder gebruikt worden als rustgebied en of dit veroorzaakt wordt door bodemdaling.

Op deze manier kunnen bestaande monitoringsprogramma's ingezet worden als monitoring voor de gefaseerde besluitvorming van de zandhonger, mits de frequentie van monitoren niet te laag is.

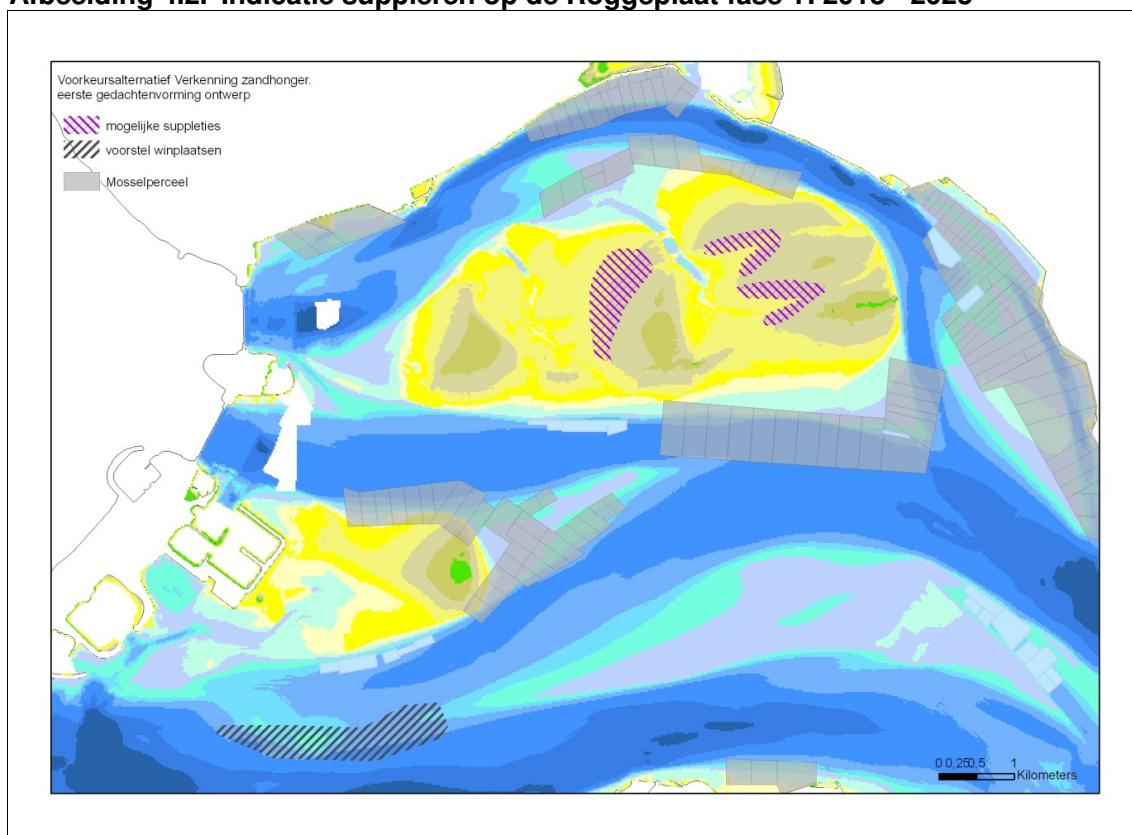
4.4. Suppleren van de Roggeplaat

In verband met de urgentie wordt bij elk scenario gestart met het suppleren van de Roggeplaat. Op de Roggeplaat worden de hoogtezones gesuppleerd. Deze suppleties leiden tot bijna een verdubbeling van het areaal droogvalduur van meer dan 60 % voor deelgebied west. Daarnaast neemt de droogvalduur groter dan 60 % toe in 2020 van 760 ha tot circa 1.010 ha voor alle deelgebieden. Dit komt overeen met het areaal in 2010 (998 ha). Door de Roggeplaat te suppleren wordt de benodigde droogvalduur voor de komende 10 jaar behouden. Hiermee wordt de foerageerfunctie van steltlopers hersteld en tegelijkertijd het rustgebied van de gewone zeehond behouden.

Voor het volledige behoud van de benodigde droogvalduur van de Roggeplaat tot 2060 is 3,5 miljoen m³ zand nodig. In verband met de hersteltijd van de bodemfauna wordt gestart met 50 % van het benodigde volume zand en het restant kan in fase 2 worden gesuppleerd in de periode van 2025 - 2060. Hiermee worden de natuurdoelstellingen tot 2025 behaald en kan de kennis en ervaring uit fase 1 worden meegenomen naar fase 2.

Afbeelding 10.3 geeft een indicatie waar op de Roggeplaat gesuppleerd moet worden. Totaal is in fase 1 (2015-2025) 1.650.000 m³ zand nodig voor de suppleties op de Roggeplaat. De totale investeringskosten inclusief omzetbelasting zijn circa 12,3 M€. Dit zijn de kosten inclusief monitoring en planuitwerking.

Afbeelding 4.2. Indicatie suppleren op de Roggeplaat fase 1: 2015 - 2025



De uitvoering van de suppleties op de Roggeplaat kan van start gaan in 2017. De voorafgaande periode is nodig voor de voorbereiding van de uitvoering, aanvullend onderzoek en vergunningverlening. De aanleg zal over een periode van twee jaar plaatsvinden. Na de uitvoering start een periode van monitoring, die in 2025 eindigt met een evaluatie van de effectiviteit van de suppleties. De suppleties worden gemonitord om vast te kunnen stellen of de verwachte natuurbehoud daadwerkelijk is gerealiseerd. Deze informatie kan worden meegenomen bij de beslissing voor de aanpak op lange termijn voor de periode 2025-2060. Na de uitvoering van de suppleties op de Roggeplaat volgt een evaluatie van de effectiviteit van het suppleren. Wanneer hieruit naar voren komt dat de suppleties effectief zijn, dan kan dit meegewogen worden bij een besluit over fase 2 over de suppletie van de overige platen en slikken in de Oosterschelde. Tabel 10.2 geeft een indicatie van de mijlpalen voor de uitvoering van de suppleties op de Roggeplaat.

Tabel 4.2. Indicatie mijlpalen uitvoering voorkeursalternatief suppleren van de Roggeplaat fase 1: 2015-2025

jaar	activiteit/mijlpaal
2014	MIRT-beslissing aanpak Zandhonger Oosterschelde start van de monitoring voor het suppleren van de Roggeplaat vervolg van de monitoring van proef Schelphoek en proef Galgenplaat start van het testen van de wisselpercelen
2015	geotechnisch onderzoek tussentijdse evaluatie monitoring proef Schelphoek en proef Galgenplaat opstellen voorlopig ontwerp suppleren van de Roggeplaat
2016	opstellen definitief ontwerp suppleren van de Roggeplaat MIRT - uitvoeringsbeslissing
2017	vergunningaanvraag en marktbenadering voor het suppleren van de Roggeplaat evaluatie van de bruikbaarheid van wisselpercelen eind evaluatie monitoring van proef Schelphoek en proef Galgenplaat
2018	uitvoering van het suppleren van de Roggeplaat
2019	uitvoering van het suppleren van de Roggeplaat en vastlegging van T(0)
2022	evaluatie van de suppletie van de Roggeplaat
2023 - 2024	eindevaluatie en opstellen van voorstel voor vervolg van de bestrijding van de zandhonger in de Oosterschelde
2025	besluit vervolg van de bestrijding van de zandhonger in de Oosterschelde

4.5. Toelichting scenario's

Onderstaand worden de scenario's uit tabel 4.1 kort toegelicht.

Scenario 1: 100 % behoud van platen en slikken in de Oosterschelde

Scenario 1 bestaat uit het 100 % behoud van platen en slikken in de Oosterschelde. Hierbij wordt ingezet op het volledige behoud van de huidige oppervlakte en volume van het intergetijdengebied. Het scenario start met de suppletie van de Roggeplaat in fase 1: 2015-2025. In fase 2 worden de overige platen en slikken in de Oosterschelde gesuppleerd. Voor het 100 % behoud is 65 miljoen m³ zand benodigd. De totale kosten van het alternatief 100 % suppleren zijn 422 M€ inclusief omzetbelasting.

Scenario 1 slaagt er bij vrijwel alle natuurwaarden in de huidige situatie te behouden en voorkomt daarmee het niet behalen van de door wet- en regelgeving gestelde natuurdoelstellingen. In verband met de lange hersteltijd van de bodemfauna na suppleties is het niet mogelijk om alles tegelijk te suppleren. Bij dit scenario zal altijd, ook in 2060, een

beperkt areaal van foerageergebied voor steltlopers (circa 10 %) tijdelijk ten tijden van en kort nader suppletie, ongeschikt zijn.

Scenario 2: behoud oppervlakte en droogvalduur in de kerngebieden van platen en slikken in de Oosterschelde

Scenario 2 bestaat uit het behoud van oppervlakte en behoud van droogvalduur in de kerngebieden: alleen de kerngebieden worden in hun vorm en oppervlak behouden. De arealen droogvalduur in de kerngebieden blijven hetzelfde. Ook dit scenario start met de suppletie van de Roggeplaat in fase 1: 2015-2025. In fase 2 worden de kerngebieden van de overige platen en slikken in de Oosterschelde gesuppleerd. Voor het behoud van de kerngebieden in de Oosterschelde is 30 miljoen m³ zand benodigd. De totale kosten van het behoud van de kerngebieden zijn circa 191 M€ inclusief omzetbelasting.

Scenario 2 richt zich op het behoud van de oppervlakte en droogvalduur in de kerngebieden, opdat de steltlopers in ieder geval voldoende tijd krijgen te kunnen foerageren.

Scenario 3: behoud droogvalduur in de kerngebieden van platen en slikken in de Oosterschelde

Scenario 3 bestaat uit het behoud de droogvalduur in de kerngebieden: alle kerngebieden worden gericht gesuppleerd om de noodzakelijke hoogteverdeling in stand te houden. De arealen droogvalduur in de kerngebieden blijven hetzelfde. Ook dit scenario start met de suppletie van de Roggeplaat in fase 1: 2015-2025. In fase 2 worden de kerngebieden van de overige platen en slikken in de Oosterschelde gericht gesuppleerd om de droogvalduur te behouden. Voor het behoud van de droogvalduur in de kerngebieden in de Oosterschelde is 12 miljoen m³ zand benodigd. De totale kosten van het behoud van de kerngebieden zijn circa 77 M€ inclusief omzetbelasting.

Scenario 3 richt zich op het behoud van de droogvalduur in de kerngebieden. Door gericht de kritische hoogtezones in stand te houden kan in ieder geval de noodzakelijke droogvalduur in stand worden gehouden waardoor de foerageerfunctie grotendeels in stand blijft. De suppleties zullen na aanleg ook de lagere delen van de platen en slikken voeden, maar zullen het areaalverlies dat op termijn zal optreden door het optrekken van de laagwaterlijn van de lagere zones niet kunnen compenseren. Dit betekent bij het aanhouden van dit scenario na 2060 de platen en slikken toch langzaam zullen verdwijnen.

4.6. Financiën

In het Bestuurlijk Overleg MIRT Zeeland van 31 oktober 2013 is besloten dat vanwege de diversiteit aan belangen en betrokken partijen, dat provincie Zeeland, Natuurmonumenten, Nationaal Park Oosterschelde en de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken gezamenlijk een financieringsvoorstel uitwerken voor de aanpak van de Roggenplaat. Dit heeft geleid tot een gezamenlijk financieringsvoorstel voor de Aanpak van de Roggenplaat waarvan de kosten zijn begroot op 12,3 M€.

In het bestuurlijk overleg Zeeland/Zuidwestelijke Delta 2014 hebben de deelnemende partijen ingestemd met het financieringsvoorstel. Het ministerie van Infrastructuur & Milieu draagt 6,3 M€ bij en het ministerie van Economische Zaken 1 M€. Deze bijdragen zijn taakstellend. De provincie Zeeland, gemeenten rond de Oosterschelde, Natuurmonumenten en Zeeuws landschap dragen 5 M€ bij (inclusief een voorziene EU-subsidie van 3,5 M€).

4.7. Conclusie

De aanpak van de Zandhonger in de Oosterschelde start met het suppleren van de Roggeplaat in fase 1 (2015-2025). Hiermee worden op korte termijn de instandhoudingsdoelen geborgd. De aanpak voor fase 2 (2025-2060) wordt gekozen op basis van de evaluatie van de effectiviteit van het suppleren van de Roggeplaat en op dat moment aanwezige kennis over:

- de mate van zeespiegelstijging;
- verdere ontwikkeling van de erosie door de zandhonger;
- de populatieontwikkeling van steltlopers;
- de werkelijke effectiviteit van onze ingrepen.

Voor de aanpak van zandhonger in fase 2 zijn verschillende scenario's mogelijk. Hierbij zal een afweging gemaakt worden tussen doelbereik en kosten.

Gezien de effecten van de suppleties en eerdere vergunningen voor proef Schelphoek en proef Galgenplaat (reeds uitgevoerd) kan geconcludeerd worden, dat, wellicht onder aanvullende randvoorwaarden, de vergunbaarheid van suppleties in de Oosterschelde aannemelijk is.

De visie voor de aanpak van zandhonger in de Oosterschelde staat weergegeven op een structuurvisiekaart, zie bijlage I.

BIJLAGE I STRUCTUURVISIEKAART AANPAK ZANDHONGER OOSTERSCHELDE



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Verkenning zandhonger Oosterschelde

Nota van Antwoord

Naar aanleiding van zienswijzen op Ontwerp-Structuurvisie en Milieu-effectrapport

Datum	3 december 2014
Status	Definitief

Nota van antwoord op ontwerp structuurvisie en milieu effect rapport van de verkenning zandhonger Oosterschelde

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	www.rijkswaterstaat.nl
Telefoon	0800-8002
Fax	(ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)
Uitgevoerd door	
Opmaak	
Datum	2 december 2014
Status	definitief
Versienummer	

Inhoud

Inleiding	6
Leeswijzer	7
1. Zienswijze 1	8
2. Zienswijze 2	9
3. Zienswijze 3	10
4. Zienswijze 4	11
5. Zienswijze 5	12
Bijlagen:	
Bijlage 1. Een overzicht van de participanten (geanonimiseerd indien het gaat om privé personen)	
Bijlage 2. Zienswijzen incl. eventuele bijlagen	

Inleiding

De aanleg van de Oosterscheldewerken heeft Zeeland veel goeds gebracht, maar kent helaas ook zijn schaduwkanten. Door de komst van de stormvloedkering is het getij afgenomen. Het getij is niet sterk genoeg meer om zand en slib aan te voeren om de zandbanken, slikken en schorren van de Oosterschelde op te bouwen. Terwijl er bij storm wel steeds zand verdwijnt. Kortom, het evenwicht tussen opbouw en afbraak van de zandbanken is verstoord. Dit fenomeen staat bekend als de zandhonger van de Oosterschelde. Als er niets gebeurt, zijn binnen 50 jaar vrijwel alle platen en slikken verdwenen. De slikken en schorren zijn belangrijk voor de veiligheid. Zij vormen namelijk een golfbrekende buffer voor een dijk, waardoor de dijk zelf minder krachtige golven hoeft te keren. Wanneer de slikken en schorren wegvallen zijn investeringen nodig in de versterking van de dijken. Het verdwijnen van de platen, slikken en schorren heeft ook negatieve consequenties voor de natuur: belangrijke voedselgebieden voor beschermde vogels zullen dan verdwijnen. Rijkswaterstaat zoekt naar mogelijkheden om platen, slikken en schorren te behouden in de Oosterschelde en doet onderzoek naar de meest effectieve maatregelen om deze bijzondere gebieden te beschermen of te herstellen.

Wat is een Ontwerp-Structuurvisie

In de Ontwerp-Structuurvisie is de voorkeursaanpak van de MIRT Verkenning Zandhonger Oosterschelde vastgelegd en vormt het voorlopige sluitstuk. Het beschrijft de visie op het ruimtelijk beleid van het Rijk met betrekking tot de aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde. Het centrale doel hiervan is het 'tot staan brengen of ten minste afremmen' van de negatieve effecten van zandhonger in de Oosterschelde. De Ontwerp-Structuurvisie Zandhonger Oosterschelde beschrijft:

- de gezamenlijke ambities van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie van Economische Zaken voor de aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde;
- de wijze waarop de zandhonger in de Oosterschelde wordt aangepakt; hoe de maatregelen ruimtelijk kunnen worden ingevuld.

Als onderbouwing hiervan is een MER uitgevoerd. De maatschappelijke kosten en baten van het voorkeursalternatief staan beschreven in de MKBA.

Publieksparticipatie

Om te komen tot een definitieve voorkeursaanpak wil Rijkswaterstaat de gebruikers van het gebied rondom de slikken en de platen benaderen om mee te denken. Graag hoort Rijkswaterstaat van deze gebruikers welke risico's en kansen zij zien. Rijkswaterstaat heeft ervoor gekozen de gebruikers, waaronder de visserijsector, scheepvaartsector, natuurbeschermingsorganisaties en recreatiesector, actief te betrekken. Daarnaast zal het brede publiek op formele momenten geïnformeerd worden. Het Centrum Publieksparticipatie adviseert Rijkswaterstaat bij het betrekken en informeren van gebruikers en geïnteresseerden. De Ontwerp-Structuurvisie Zandhonger Oosterschelde en het bijbehorende Milieu-effectrapport (MER) lagen van 19 november tot en met 30 december 2013 ter inzage. Een ieder kon hiervan kennis nemen en erop reageren. Ook kon worden gereageerd op het voorkeursalternatief. De reacties gebruikt Rijkswaterstaat om te komen tot een kwalitatief goed PlanMER en een definitieve Structuurvisie. In deze Nota van Antwoord wordt antwoord gegeven op de reacties die zijn ingediend tijdens de zienswijzenperiode.

Leeswijzer

In deze Nota van Antwoord vindt u eerst de antwoorden/reacties. Deze zijn per zienswijze beantwoord en in een tabel aangegeven. In de linkerkolom is samengevat de reactie/vraag van de participant/belangenorganisatie (zie bijlage 1) en in de rechterkolom het antwoord van het bevoegd gezag.

In de bijlagen vindt u vervolgens:

Bijlage 1. Een overzicht van de participanten (geanonimiseerd indien het gaat om particulieren)

Bijlage 2. Zienswijzen incl. eventuele bijlagen

1

Zienswijze 1

Vraag/opmerking	Antwoord
Om tot een juiste beoordeling te komen van de veranderingen tot nu toe erg belangrijk. Ik zou graag tekeningen met dwarsprofielen om de ca. 100m van de gehele Oosterschelde zien. Ook zou ik graag de totale toename in m3 zand/klei in het afgesloten gebied over de gehele periode weten.	De verandering van bodemhoogte op de slikken/platen en geulen is door RWS en partners nauwkeurig beoordeeld. Resultaten van deze analyse zijn te vinden in de planMER, hoofdrapport §1.2, bijlage II, hoofdstukken 8&9 en de kaartenbijlage, themakaart 9. Daarnaast zijn de bodemhoogte ontwikkelingen geanalyseerd in Verminderd Getij, hoofdstuk 4) http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2008/05/01/verminderd-getij-verkenning-naar-mogelijke-maatregelen-om-het-verlies-van-platen-slikken-en-schorren-in-de-oosterschelde-te-beperken.html Wij gaan ervan uit dat deze informatie de behoefte dekt. Sinds de bouw van de kering is er een zeer minimale zanduitwisseling tussen de Oosterschelde, Noordzee en Volkerak (zie verminderd getij, hoofdstuk 4). De hoeveelheid zand is dus niet toegenomen tijdens de gehele periode. Over de uitwisseling van kleideeltjes tussen de Noordzee en Oosterschelde bestaat grote onzekerheid. Op basis van een aantal metingen veronderstelt Ten Brinke (1990) dat er jaarlijks 1 miljoen M3 slib in de diepe putten van de Oosterschelde cumuleert, maar de onzekerheid daarover is groot.

Vraag/opmerking	Antwoord
"Vlug zand uit de Zandkreek inde Oosterschelde (door de Zandkreekdam in en uitlaat). Redt de meeste mensenlevens, is het meest scheepvaart, landbouw en economievriendelijk" <i>Ons is onduidelijk wat de schrijver met deze zienswijze precies bedoelt. Uit de opmerking dat het zand door de Zandkreekdam in en uit moet, maken we op dat de schrijver het Veersemeer bedoelt. Ook is onduidelijk wat de schrijver bedoelt met "redt de meeste mensenlevens, is het meest scheepvaart, landbouw en economievriendelijk" Een argumentatie ontbreekt.</i>	In de PlanMer is globaal onderzocht waar geschikt zand voor de suppletie van de platen gewonnen kan worden. Binnen de Oosterschelde zijn voldoende geschikte potentiële zandwingebeden aanwezig en die liggen niet in het Veersemeer. De Ontwerp-Structuurvisie Zandhonger Oosterschelde vraagt alleen een uitwerking van fase 1, die in 2018 zal plaatsvinden op de Roggeplaat. Keuze voor de zandwingebeden zal bepaald worden bij de planuitwerking en vergunningverlening voor deze suppletie. Op basis van de door de schrijver aangehaalde argumentatie zien we geen reden af te wijken van de reeds aangewezen zandwingebeden: Zand winnen uit het Veersemeer wordt duurder en is dus niet economievriendelijk. Verder zien we geen scheepvaart en landbouw-baten van zandwinning in het Veersemeer.

3

Zienswijze 3

Vraag/opmerking	Antwoord
Delta Netwerkbedrijf (DNWB) aangewezen als netbeheerder van gas- en elektriciteitsnetten in provincie Zeeland door ministerie van Economische Zaken Concludeert dat er mogelijk op termijn grondroeringen plaats zullen vinden in de directe nabijheid van de kabelverbindingen	In fase 1 gaat RWS niet in de buurt van kabelverbindingen van DNWB zand winnen, die vindt plaats rond de Roggeplaat. Toch zal RWS in overleg treden met de netbeheerders over de voorgenomen zandwinning en suppleties.
In de vergunningen inventarisatie en de MER worden de kabelverbindingen niet genoemd. Telecomkabels wel.	Kabelverbindingen worden inderdaad niet genoemd. Echter is bij de beoordeling/onderzoek wel rekening gehouden met kabelverbindingen en worden deze ook bedoeld met telecomkabels
In de MER kan niet worden afgeleid of ook is gekeken naar de effecten van de werkzaamheden op lange termijn, m.b.t. mogelijk verminderde bescherming van de kabelverbindingen.	De zandwingebeden voor de ingrepen van Fase II liggen in de omgeving van de DNWB. Welke vervolgingrepen noodzakelijk zijn in Fase II is nu nog niet duidelijk zodat ook nog niet valt te voorspellen hoeveel zand er gewonnen moet worden. In de randvoorwaarden rond de potentiële zandwingebeden is een buffer van 500m rond de bestaande kabeltracés uitgesloten voor winning als eerste orde risicobeperking. Mocht er in de toekomst worden besloten tot planuitwerking van de fase II ingrepen, dan zal in overleg met DNWB bekeken worden hoe verminderde bescherming van de kabels voorkomen kan worden.

Vraag/opmerking	Antwoord
Wel kunnen op zandwinlocaties problemen ontstaan met de (charter)bootvisserij, wanneer op de meest interessante locatie voor hen zand wordt gewonnen. Afstemming met deze sector is gewenst.	De Ontwerp-Structuurvisie vraagt een planuitwerking voor de uitvoering van de Fase I, ingrepen op de Roggenplaat. Een besluit over eventuele vervolgin-grepen volgt in 2025. Op de Roggenplaat zijn geen zeeaas spitgebieden. De zandwinning locaties voor de Roggenplaat suppleties zijn nog niet aangewezen, maar zullen in de omgeving van de Roggenplaat liggen. In de voorbereiding naar het aanwijzen van de zandwingebieden zullen we contact zoeken met daar actieve vischarters.
...Wanneer namelijk niet op/bij de huidige spitlocaties suppleties plaats vinden, kan het huidige areaal aan spitgebieden de komende decennia met 10tallen procenten afnemen.... Wij vragen u dan ook om het huidige areaal aan spitgebieden op de Oosterschelde al randvoorwaarde mee te nemen in de verschillende alternatieven en bij verlies aan (huidige spitgebieden alternatieve gebieden ter compensatie van het verlies aan areaal aan te wijzen.	Met de uitvoering van de proefsuppletie Schelphoek en aanleg veiligheidbuffer Oesterdam zijn twee voor sportvisserij belangrijke spitgebieden opgehoogd. Deze twee gebieden zullen de komende jaren niet in areaal afnemen. Van andere belangrijke spitgebieden is grootschalige erosie op de korte en middellange termijn ook niet te verwachten. Ingrijpen wordt noodzakelijk na 2025. Dan wacht ook de beslissing over de aanpak van Fase II. In de scenario's van Fase II is geen programma ontwikkeld om de spitfunctie te behouden, dat is geen wettelijke taak voor het rijk.
Wij zouden graag eens onderzocht willen hebben op welke wijze spitgebieden ge-optimaliseerd kunnen worden enerzijds in de ruimte (uitruilen van gebieden waar zowel sportvisserij als natuur bij gebaat zijn) en anderzijds door experimenten uit te voeren naar het kunstmatig verhogen van de productiviteit van de spitgebieden.	Omdat er in fase I geen ingrepen staan gepland in spitgebieden hebben wij geen onderzoek gepland naar mogelijke optimalisatie van spitgebieden.

Zienswijze 5

Vraag/opmerking	Antwoord
De problematiek van de zandhonger, alsmede de oplossing om d.m.v. baggeren en suppletie op de zandplaten de (milieu)kwaliteit van het betrokken gebied te behouden en waar mogelijk te verbeteren wordt onderschreven. Wel wordt daarbij verzocht om de problematiek Oliegeultje bij het opspuiten van de Roggeplaat te betrekken. Hierbij gaat het om het combineren van het suppleren van de Roggeplaat met het baggeren en onderhouden van het Oliegeultje. Het onderhouden van het oliegeultje houdt in het regelmatig peilen van de bodem, het garanderen van een zekere waterdiepte bij laagwater en het aanbrengen en beheren van betonning.	Het baggeren en open stellen van het Oliegeultje is geen onderdeel van de besluitvorming in het kader van de structuurvisie zandhonger Oosterschelde. Het winnen van zand uit het oliegeultje t.b.v. de suppletie van de Roggeplaat behoort wel tot de mogelijkheden. Echter dit gebied is heel dynamisch. We zullen deze optie serieus onderzoeken in de planuitwerking, waarbij niet alleen recreatiebelang wordt meegewogen, maar ook het mogelijke effect op de stabiliteit van de kering en z'n fundering en op de waterverdeling tussen de Hammen en Schaar. De keuze voor de zandwingebieden t.b.v. de suppletie van de Roggeplaat zal bepaald worden bij de planuitwerking en vergunningverlening, wij zullen in dat traject contact met de schrijver opnemen om een en ander af te stemmen. Het huidige beleid m.b.t. het oliegeultje is dat het oliegeultje gesloten is. De provincie Zeeland is bezig met een nieuwe toegankelijkheidsregeling, maar deze is nog niet ter inzage gelegd.

Bijlage 1

Overzicht van participanten die een reactie hebben ingestuurd tijdens de zienswijzenperiode van Ontwerp-Structuurvisie en Milieu-effectrapport.

Nummer zienswijze	Particulier of organisatie	Indien naam organisatie
1.	Particulier	-
2.	Particulier	-
3.	Organisatie	DELTA Netwerkbedrijf B.V.
4.	Organisatie	Sportvisserij Zuidwest Nederland
5.	Organisatie	Watersportvereniging Marina Veere

Bijlage 2

Ingediende reacties op Ontwerp-Structuurvisie en Milieu-effectrapport

Verzonden: Dinsdag 19 november 2013 16:40
Onderwerp: Zienswijzeformulier
811096.03 ontwerp-Structuurvisie Zandhonger Oosterschelde

Woonplaats: NIEUWERKERK
Als: Particulier

Is de inhoud van de documenten helder en duidelijk?

ja.

Wat vindt u van onze analyse over de effecten van de zandhonger?

Om tot een juiste beoordeling te komen zijn de veranderingen tot nu toe erg belangrijk.
Ik zou graag tekeningen met dwarsprofielen om de ca.1000 meter van de hele Oosterschelde zien, waarop met 2 lijnen de gemeten hoogtes en dieptes t.o.v NAP, en de gemiddelde hoog- en de laagwaterlijn, worden aangegeven.
Ook zou ik graag de totale toename in m3 zand/klei in het afgesloten gebied over de hele periode weten.

Alvast mijn hartelijke dank,

Zienswijze nr: 2
Ingesproken als:
particulier

2

KLGETINGE, 6 December 2013.

Aan het Centrum Publieksparticipatie, verkenning Zandhonge
Oosterschelde.

Postbus 30316

2500 GH Den Haag.

Zeer geachte dames en heren,

Naar aanleiding van Uw vraag het volgende:

Vlug zand uit de Zandkreek in de Oosterschelde.
(door de Zandkreeksdam in en uitlaat.)

Redt de meeste mensenlevens, is het meest
scheepvaart , landbouw en economievriendelijk.

Dat is alles.

Met vriendelijke groeten,

Hoogachtend,



**3****DELTA**
Netwerkbedrijf B.V.**BEZOEKADRES**
Stationpark 28
4462 DZ Goes
Telefoon 0113 - 74 11 00
Bij storingen 0800 - 50 59 (gratis)
Fax 0113 - 74 11 14
www.deltanetwerkbedrijf.nl
info@DNWB.nl**POSTADRES**
Postbus 5013
4333 KA Middelburg**BANK**
Rabobank 12 67 17 662
BIC RABONL2U
IBAN NL84RABO0120717662

Centrum Publiekparticipatie
Verkenning Zandhonger Oosterschelde
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

onze referentie	351.2013.949
behandeld door	J.C. Kaan
telefoon	(0113) 884380
publicatie	Staatscourant d.d. 18 november 2013 Nr. 32342
bijlage(n)	Tekening 50 kV- kabels Oosterschelde
onderwerp	Zienswijze op Ontwerp-structuurvisie en Milieu-effectrapport Zandhonger Oosterschelde

Goes, 19 december 2013

Geachte mevrouw, meneer,

Refererend aan bovengenoemde publicatie uit de Staatscourant met betrekking tot de Ontwerp-structuurvisie en Milieu-effectrapport Zandhonger Oosterschelde het volgende.

Conform genoemde publicatie wordt een ieder in de gelegenheid gesteld tot het indienen van een zienswijze. Onderhavige structuurvisie beschrijft een voorkeursalternatief, met maatregelen voor de komende twaalf jaar, ter herstel van de waardevolle gebieden in de Oosterschelde.

DELTA Netwerkbedrijf B.V. (hierna: DNWB) is de door de Minister van Economische Zaken op grond van Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet aangewezen netbeheerder van gas- en elektriciteitsnetten in de provincie Zeeland en maakt hierbij van de gelegenheid gebruik een zienswijze in te dienen op de ontwerp-structuurvisie.

1. DNWB heeft op grond van art. 16 van de Elektriciteitswet 1998, tot taak zijn elektriciteitsnetten op economische voorwaarden in werking te hebben, te onderhouden en te ontwikkelen op een wijze die de veiligheid, doelmatigheid en betrouwbaar van de netten en het milieu ontziet. Daarnaast heeft DNWB tot taak koppelingen met andere netten te realiseren en reparaties aan zijn netten uit te voeren.
2. DNWB is eigenaar van de 50kV-kabelverbinding van Yerseke naar Sint Maartensdijk en de 50kV-kabelverbinding van Zierikzee naar Tholen (hierna: de kabelverbindingen). De kabelverbindingen zijn eind tachtiger jaren van de vorige eeuw door de N.V. Provinciale Zeeuwse Energie Maatschappij (PZEM) aangelegd.
3. Op basis van de structuurvisie concluderen wij dat er mogelijk op termijn grondroeringen plaats zullen vinden in de directe nabijheid van de kabelverbindingen.



Referentie 351.2013.949



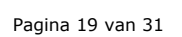
4. Voor de aanleg van de kabelverbindingen heeft Rijkswaterstaat destijds aan PZEM, de rechtsvoorganger van DNWB, vergunningen verstrekt. Deze vergunningen zijn op 6 oktober 1989, referentie 10841, ingetrokken en vervangen door een overkoepelende vergunning. Deze vergunning vervangt een aantal in het verleden verstrekte vergunningen.
5. Gezien het proces, bij u bekend als: "Zandhonger", is de dekking van de kabelverbindingen niet op alle plaatsen gelijk gebleven en heeft DNWB onlangs (2010) nog een gedeelte, ter hoogte van Mastgat, verdiept.
6. In artikel 4.8 (http://www.centrumpo.nl/images/RW1809-28_210-rapid-vergunningeninventarisatie_tcm318-347261.pdf) van de vergunningeninventarisatie wordt aandacht besteedt aan kabels en leidingen.
7. In deze vergunningeninventarisatie worden de kabelverbindingen niet genoemd. Eveneens worden de kabelverbindingen in het hoofddocument van de MER buiten beschouwing gelaten. Telecomkabels worden hier wel in opgenomen.
8. Uit de tekst van de MER kan evenwel niet worden afgeleid of er in de afweging van de verschillende belangen ook is gekeken naar de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de langere termijn, met name voor wat betreft een mogelijk verminderde bescherming (dekking) van de kabelverbindingen.
9. In dit verband vraagt DNWB aandacht voor de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de langere termijn, met name voor wat betreft het bodemprofiel ter plaatse van de kabelverbindingen.
10. Wij verzoeken u dan wel initiatiefnemer bij de verdere planvorming het belang van de kabelverbindingen mee te wegen. Ter plaatse van (eventueel toekomstige) werkzaamheden bij de kabelverbindingen verzoeken wij u in overleg te treden en de wijze van werken in de nabijheid van de kabelverbindingen nader af te stemmen.
11. Hiertoe kunt u, dan wel initiatiefnemer, contact opnemen met de e-mailbox van de afdeling Hoogspanningstechniek: hoogspanningstechniek@delta.nl

Wij vertrouwen u hiermee naar behoren te hebben geïnformeerd en gaan er vanuit dat de belangen van de kabelverbindingen in het vervolg van het project "Zandhonger" worden meegewogen.

Met vriendelijke groet,
Namens DELTA Netwerkbedrijf B.V.,

Ir. H.P. Verroen
Hoofd Afdeling Grondwerken & Vergunningen
DELTA Infra B.V.





Verzonden: Maandag 23 december 2013 15:45
Onderwerp: Zienswijzeformulier
811096.03 ontwerp-Structuurvisie Zandhonger Oosterschelde

Aanspreekvorm: de heer
Aansprektitel: Ir.
Achternaam: Derks
Voorvoegsel(s):
Voorletters: E.T.
Straat: Biesboschweg
Huisnummer: 4 a
Postcode: 4924 BB
Woonplaats: DRIMMELEN
Telefoonnummer: 0162-691005
E-mailadres: emiel@sportvisserijzwn.nl
Als: Organisatie
Organisatie: Sportvisserij Zuidwest Nederland
Mede namens: J.B.A. Biondina

Is de inhoud van de documenten helder en duidelijk?

Ja, maar wel onoverzichtelijk door de vele documenten/bijlagen.

Wat vindt u van onze analyse over de effecten van de zandhonger?

De effecten waarop ik in deze zienswijze in wil gaan zijn die op de sportvisserij en het pierensteken.

1) Sportvisserij: de referentie uit 2004 die gebruikt wordt is behoorlijk verouderd. De visstand op de Oosterschelde is al een aantal jaar zo slecht, dat veel charterscheepen op omvallen staan en hengelsportverenigingen nauwelijks nog een visje gevangen krijgen tijdens wedstrijden (in de bijlage treft u een korte rapportage van hengelangstregistraties aan van hengelsportvereniging De Zeebaars waarbij tegenwoordig gemiddeld nog geen één vis per persoon per wedstrijd wordt gevangen). De conclusie die u trekt over het effect van de zandhonger op de sportvisserij is waarschijnlijk wel juist. De kraamkamerfunctie zal wellicht nog meer verdwijnen als de zandhonger zich doorzet, maar dit is onzeker. Suppleties zullen ook nauwelijks effect hebben op de sportvisserij. Wel kunnen op zandwinlocaties problemen ontstaan met de (charter)bootvisserij, wanneer op de meest interessante locaties voor hen zand gewonnen wordt. Afstemming met deze sector is gewenst. Voor meer informatie over de huidige stand van zaken over de zeesportvisserij, verwijzen wij u naar Delta tij (2011), welke te downloaden is via www.deltavisie.info.

2) Pierensteken: goed om te lezen dat voorafgaande aan suppleties alternatieve pierensteeklocaties aangewezen dienen te worden, wanneer suppleties plaatsvinden op huidige spitgebieden. Bij de huidige suppleties op spitgebieden is dit in goede samenwerking tussen Sportvisserij Zuidwest Nederland en Rijkswaterstaat uitgevoerd. Het pierenspitten lijkt hiermee gewaarborgd, maar geschreven wordt dat op 11 van de 17 spitgebieden een bodemdaling verwacht wordt en dat daarmee het areaal aan spitgebied daalt (als niets gedaan wordt aan de zandhonger). De zandsuppleties dragen volgens u bij aan het behoud van voldoende locaties om pieren te steken op de slikken in de Oosterschelde. De alternatieven worden daarom licht positief (+) beoordeeld en dit positieve effect is niet/nauwelijks onderscheidend voor de verschillende alternatieven, aangezien de pierensteeklocaties op de slikken/voorlanden liggen. Deze worden bij alle alternatieven gesuppleerd. --> Het is nog niet duidelijk op welke locaties gesuppleerd gaat worden en

bovenstaande is dan ook nogal optimistisch gesteld. Wanneer namelijk niet op/bij huidige spitlocaties suppleties plaatsvinden, kan het huidige areaal aan spitgebieden de komende decennia met tientallen procenten afnemen. Uiteraard is dit voor de toekomst van de sportvisserij - welke nog altijd afhankelijk is van zeeaas uit de spitgebieden - desastreus. Wij vragen u dan ook om het huidige areaal aan spitgebieden op de Oosterschelde als randvoorwaarde mee te nemen in de verschillende alternatieven en bij verlies aan (huidige) spitgebieden alternatieve gebieden ter compensatie van het verlies aan areaal aan te wijzen. In uw rapportage staat vermeld dat er voldoende slikken in de Oosterschelde zijn om vervangende spitlocaties toe te wijzen.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat het wat spitgebieden betreft niet alleen gaat om kwantiteit, maar des te meer op kwaliteit en geografische spreiding hiervan. Zo zijn er op dit moment verschillende spitgebieden die nauwelijks gebruikt worden, omdat de hoeveelheid zeeaas die daar gespuit kan worden zeer beperkt is. Andere gebieden zijn veel beter, en hier staat het dan ook dagelijks vol met spitters. Wij zouden dan ook graag eens onderzocht willen hebben op welke wijze spitgebieden geoptimaliseerd kunnen worden, enerzijds in ruimte (uitruilen van gebieden waar zowel sportvisserij als natuur bij gebaat zijn) en anderzijds door experimenten uit te voeren naar het kunstmatig verhogen van de productiviteit van spitgebieden.

Wat vindt u van het voorkeursalternatief: de maatregelen die we voorstellen voor de 1e fase tot 2020?

Hier kunnen wij ons in vinden.

Overig

-



MEMO Hengelvangstratigrafies K.E. H.S.V. De Zeebaars

Wedstrijden vanaf Tholen aan de Oosterschelde, 1966 – 2012

Emiel Derks – 4 april 2013

K.E. H.S.V. De Zeebaars, een bij Sportvisserij Zuidwest Nederland aangesloten hengelsportvereniging, vist sinds haar oprichting in 1956 wedstrijden langs de Oosterschelde. De laatste jaren zijn de vangsten volgens de vissers echter drastisch teruggelopen. Aangezien jaarverslagen van K.E. H.S.V. De Zeebaars vanaf 1967 bewaard zijn gebleven, heeft Sportvisserij Zuidwest Nederland zoveel mogelijk beschikbare uitslagen van viswedstrijden op een rijtje gezet. Hieruit is een beeld verkregen hoe de vangsten en daarmee de visstand op de Oosterschelde door de jaren heen zijn veranderd.

Methode

Aan de hand van geschreven (1967 – 1987) en getypte (1987 – heden) jaarverslagen is een overzicht gemaakt van alle beker-/clubwedstrijden die door K.E. H.S.V. De Zeebaars gevestigd zijn. Deze wedstrijden zijn gevestigd langs de dijken op het eiland Tholen. Voor zover beschikbaar, zijn de volgende gegevens verwerkt en berekend: aantal wedstrijden, totaal en gemiddeld aantal deelnemers, totale en gemiddelde lengte of gewicht, totaal en gemiddeld aantal vissen (totaal, onder- en bovenmaats), gemiddeld gewicht per vis, percentage ondermaatse vis en opmerkingen met betrekking tot vangsten en ledenaantallen.

Tot 1987 zijn helaas enkel gegevens beschikbaar van het aantal gevestigde wedstrijden en het aantal deelnemers. Vanaf 1987 zijn ook de gevangen gewichten bekend en veelal ook het aantal gevangen vissen. In 1987, 1988 en vanaf 2000 zijn ook de aantallen onder- en bovenmaatse vissen gespecificeerd.

In 2005 en vanaf 2009 zijn de wedstrijden niet meer op gewicht, maar op lengte gevestigd. Daarnaast is vanaf 2010 gekozen om het wedstrijdseizoen van zomer tot zomer te laten verlopen, waardoor de vangsten niet meer per jaar (bijvoorbeeld 1999), maar per seizoen (2011/2012) zijn weergegeven.

Resultaten

Zie hiervoor ook de grafieken op pagina 3 t/m 5.

Gemiddeld aantal vissen per deelnemer per wedstrijd van 3 uur

In 1987 werden circa 4 vissen per deelnemer gevangen. Dit aantal daalde sterk (meer dan een factor 5) en schommelde rondom de 0,7 tussen 1996 en 2011/2012, met seizoensuitschieters van 0,35 in 2003 tot 1,29 in 2002. Op 1993 (0,81 vissen per deelnemer) na, ontbreken de gegevens tussen 1988 en 1996.

Gemiddeld gewicht per deelnemer per wedstrijd van 3 uur

In 1987 werd gemiddeld ruim 500 gram vis per wedstrijd boven water gehaald. Hierna is het gewicht sterk gedaald (meer dan een factor 2) en schommelde rondom de 220 gram tussen 1990 en 2009, met seizoensuitschieters van 130 gram in 2003 tot 350 gram in 2008.

Gemiddelde lengte per deelnemer per wedstrijd van 3 uur

Tussen 2009 en 2012 is de gemiddelde lengte per deelnemer gedaald van bijna 29 cm naar ruim 15 cm. In 2005 werd ruim 18 cm per deelnemer gevangen.

Gemiddeld gewicht per gevangen vis

Tussen 1996 en 2008 was het gemiddelde gewicht per gevangen vis circa 310 gram. Dit vormt bijna een verdubbeling ten op 1987 en 1988, toen een gemiddelde vis slechts 160 gram woog.

Percentage ondermaatse vis

In 1987 en 1988 was nog ongeveer de helft van de gevangen vis onder de wettelijke minimummaat. Na 2000 lag dit percentage altijd onder de 33%. De laatste paar jaar lag dit zelfs onder de 10%.

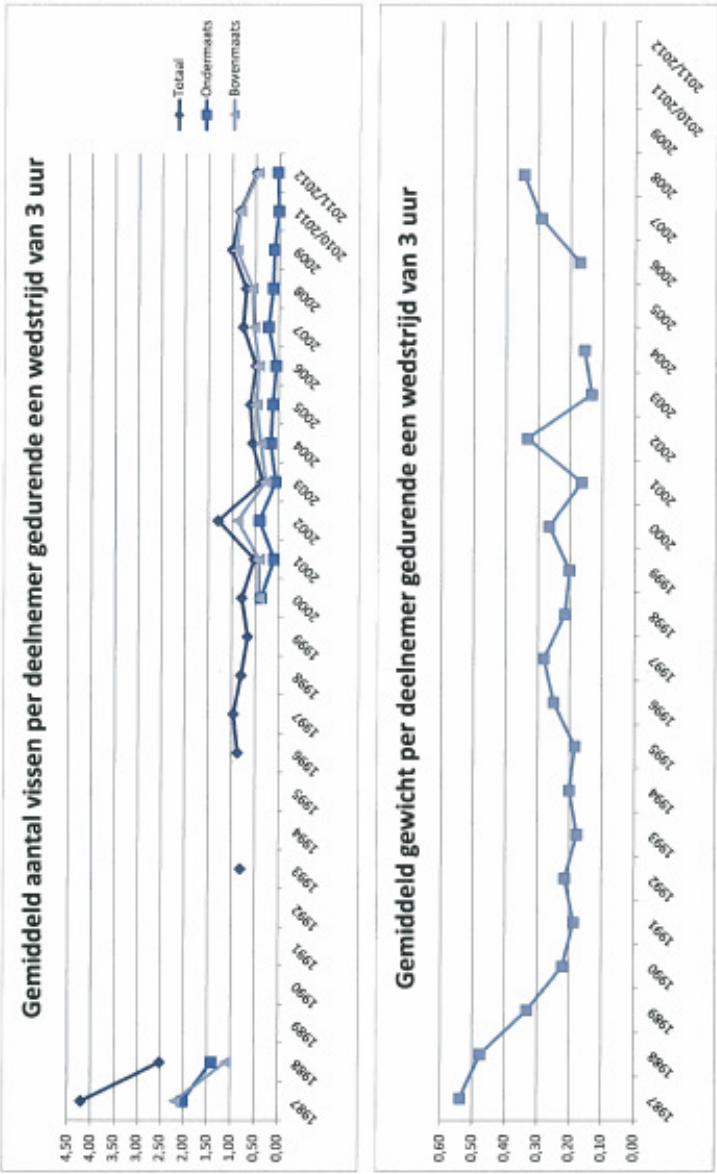
Conclusie en discussie

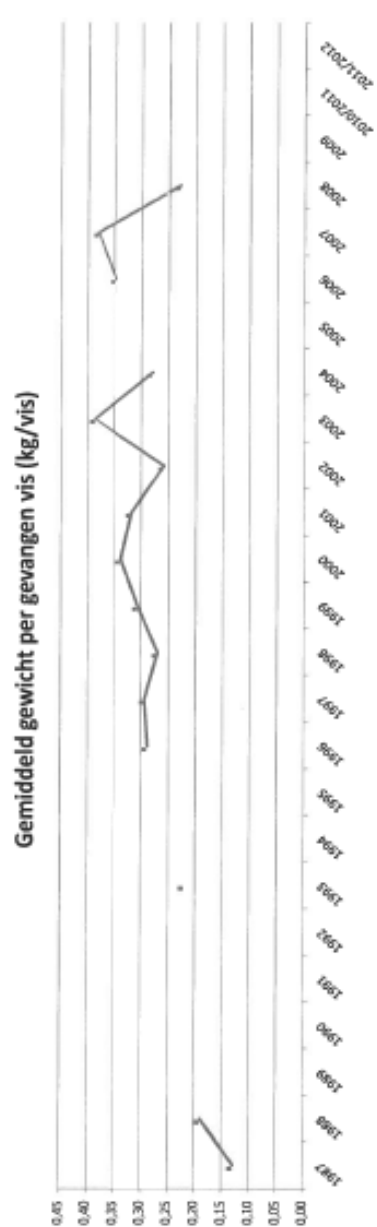
Bovengenoemde resultaten laten zien dat na 1987 de vangsten enorm gekelderd zijn. In gewicht van de vis is dit meer dan een factor 2 en in aantallen zelfs ruim een factor 5. De gegevens suggereren dat eind jaren '80 de visstand sterk is afgenomen en daarna min of meer op hetzelfde niveau is gebleven. Helaas ontbreken de vangstgegevens van de periode voor 1987, waardoor het trekken van conclusies over de daling in vangsten lastig is. 1987 zou namelijk ook een positieve uitschieter in de vangsten kunnen zijn. Uit de jaarverslagen van K.E. H.S.V. De Zeebaars is echter te lezen dat in de jaren '70 tijdens wedstrijden relatief veel vis werd gevangen. Met min of meer gelijke aantallen deelnemers per wedstrijd zijn tussen 1974 en 1977 wedstrijden gerapporteerd met 50, 70, 76 en 84 kg vis per wedstrijd. Voor de laatste twee betrof dit zelfs alleen bovenmaatse vis. Ter vergelijking: tussen 1990 en heden werd gemiddeld 90 kg gevangen in het hele seizoen, over 11 à 12 wedstrijden. Dit doet dan ook sterk vermoeden dat de vangsten en daarmee de visstand tot eind jaren '80 stukken beter waren dan daarna.

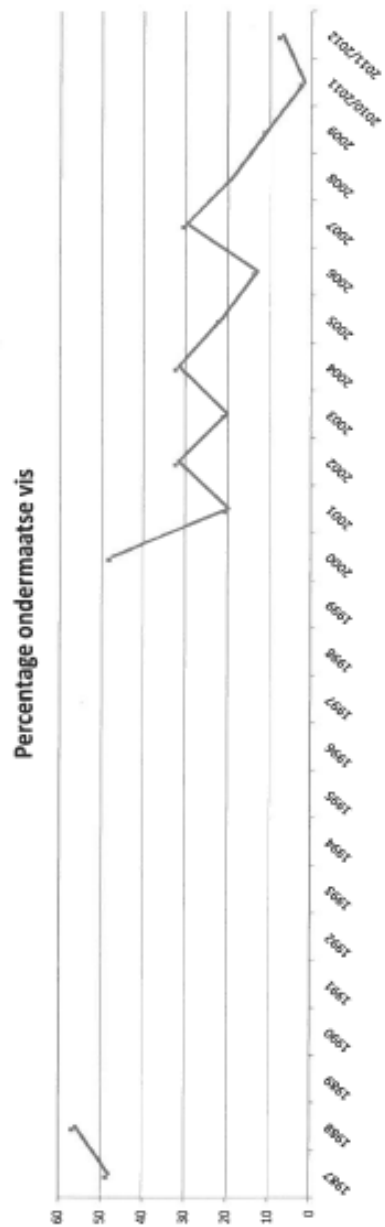
Verder kan worden opgemerkt dat het gemiddelde gewicht van de gevangen vis na 1988 sterk gestegen is. Met het afnemende percentage ondermaatse vis, lijkt het er op dat minder jonge vis in de Oosterschelde aanwezig is.

K.E. H.S.V. De Zeebaars geeft aan dat de wedstrijdvisserij tijdens de zomermaanden vanaf 2008 steeds meer gericht is op gepvisserij aan de oppervlakte. Deze langgerekte vissoort wordt volgens de vereniging intensiever bevestigd, omdat traditionele soorten als de bot, steeds minder gevangen worden. Dit verklaart volgens de vereniging ook deels de kleine toename in gemiddelde lengte per deelnemer van 2009 – 2011 ten opzichte van 2005. Meegedeeld werd dat de vangsten in het huidige seizoen (2012/2013) nog bedroevender zijn dan de laatste paar jaar.

In 1987 is de Oosterscheldekering opgeleverd. De aanleg van de Philipsdam en de Oesterdam is gestart in respectievelijk 1976 en 1979. Beide dammen zijn opgeleverd in 1997. Of de afnemende vangsten een direct gevolg zijn van de Deltawerken, is op basis van deze gegevens niet te concluderen. In het jaarverslag van 1991 werd de conclusie getrokken dat juist de beroepsvisserij (overbevissing) de oorzaak was voor de slechte vangsten.







5

Middelburg, 22-12-'13

Aan Centrum Publieksparticipatie,
Verkenning Zandhonger Oosterschelde t.o.v. M. de Bruijn,
postbus 30316,
2500 GH Den Haag

Onderwerp: Zienswijze 'Verkenning Zandhonger Oosterschelde.'
bijlagen: 2

Gechte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw publikatie 'Ontwerp - Structuurvisie en Milieu-effectrapportage Zandhonger Oosterschelde' in de PZC van 18 november 2013 geven wij in onderstaande onze Zienswijze, daarbij uitgaande van integrale benadering van uitvoeringszaken op en rond de Oosterschelde en dan specifiek vanuit de belangen voor de recreatie vaart (m.n. zeilvaart).

Als vereniging zijn wij niet direct gelegen aan de Oosterschelde, maar wij benadren een vanuit het oogpunt om de recreatie vaart in Zeeland op een hoger peil te brengen door de bereikbaarheidskwaliteit en verblijfskwaliteit voor de watersport te verbeteren in het gehele deltagebied. Daarbij hebben wij indertijd in het kader van "Verleden, heden en toekomst" van de Zuidwestelijke Delta reeds diverse verbeteringsvoorstellen aangebracht waaronder b.v. :- wateren in de Delta weer zoveel als mogelijk met elkaar verbinden: milieuaspecten en kwaliteitslag voor de watersport;
- weer openstellen van het Oliegatje ten westen van de Ruggen plaat door deze te verbreden / verdiepen maar ook te behoren d.m.v. adequate bekanning en regelmatig onderhoud op de waterdiepte.

De recreatieve kansen voor de Watersport op de Oosterschelde hebben wij ook voorgelegd aan Gedeputeerde Staten van Zeeland. In het antwoord daarop van 8 oktober j.l. (zie bijlage 1) wordt aangegeven

- 2 -

-2-

dat de gedane suggesties zijn doorgegeven aan de bij het gebied betrokken gemeenten en het bestuur van het Nationaal Park Oosterschelde.

Wij onderschrijven de problematiek van de Zandhonger Oosterschelde alsmede de oplossing en d.m.v. baggeren en suppletie op de zandplaten de (milieu-)kwaliteit van het betrokken gebied te behouden en waar mogelijk te verbeteren.

Via de integrale benadering kan daarbij een bijdrage geleverd worden aan de bereikbaarheids- en verblijfskwaliteit voor de watersport door via het baggeren het oleeuwtje weer open te stellen voor de recreatievaart gedurende het gehele jaar. Op bijlage 2 is het betreffende gebied in rood gearceerd en is de gewenste vaarroute in groen aangegeven.

Verwonderd voor e.e.a. is wel dat overleg met plaatsverdragen met Rijkswaterstaat over twee aspecten:

- regelmatig peilen van de bodem om een zekere waterdiepte bij laagwater te kunnen garanderen;
- aanbrengen en beheren van (recreatie-) betonnen opstel de aangegeven route veilig te bezuren is.

Uit eerder overleg binnen de Zuidwestelijke Delta is gebleken dat uit meerdere invalshoeken belangstelling bestond voor dat voorstel, doch dat het wachten was op geldelijke middelen. De door u aangelegde oplossing voor het op peil brengen van delen van de Roggenplaat zou die (integrale) oplossing kunnen zijn. Om die reden verzoeken wij u de problematiek "Oleeuwtje" bij het opspuiten van de Roggenplaat te betrekken. Zonodig zijn wij bereid om ons voorstel naar toe te lichten.

Wij wensen u succes met de verdere voorbereidingen,

Het bestuur van W.S.V. Marina Veere
namens deze



Middelburg.

Bijlage 1



Provincie Zeeland

bericht op brief van: 5 september 2013
 uw kenmerk: -
 ons kenmerk: 13022793
 afdeling: Ontwikkeling
 bijlage nr.: 1
 behandeld door: L. Veldkamp-van Rij
 doorkiesnummer: 0118-631172
 onderwerp: recreatieve kansen Oosterschelde

Watersportvereniging Marina Veere
 t.a.v. de heer J.A. Hoogstrate
 Van Bourgondelaan 25
 4333 LN MIDDELBURG

verzonden: 8 OKT. 2013

Middelburg 8 oktober 2013

Geachte heer Hoogstrate,

Bedankt voor uw brief inzake recreatieve kansen voor de Oosterschelde. U heeft verschillende voorstellen voor het stimuleren van de recreatie en de watersport op en rond de Oosterschelde met een kwaliteitslag voor de beleefbaarheid van de Oosterschelde. De grote blik van betrokkenheid van u en de watersportvereniging waarderen wij ten zeerste. Een gesprek met u stelt de Provincie zeer op prijs.

De Provincie werkt samen met haar partners aan de duurzame ontwikkeling van de Oosterschelde. Dit houdt in, dat we de Oosterschelde zowel ecologisch, als economisch versterken. Dit doen we op verschillende manieren. Samen met andere overheden, als Rijkswaterstaat, gemeenten en waterschap, en met maatschappelijke of belangenbehartigende organisaties, als HISWA, Staatsbosbeheer en ZMF.

In het overlegorgaan van het Nationaal Park Oosterschelde komen de overheden en verschillende sectoren, natuur, visserij en recreatie regelmatig bijeen, evenals in de Alliantie Oosterschelde.

Eén van de belangrijke taken van het Nationaal Park Oosterschelde is de Oosterschelde beleefbaar te maken én hierover te communiceren naar de gebruikers van de Oosterschelde. Ook worden scholieren betrokken bij het ervaren en leren van de schoonheden die de Oosterschelde te bieden heeft. Vele activiteiten in de door u genoemde Oosterscheldeweek worden dan ook door het Nationaal Park Oosterschelde ondersteund of georganiseerd. De Provincie koestert de Oosterschelde en vindt het belangrijk, dat gebruikers en toekomstige gebruikers weten van deze Parel in onze Zuidwestelijke Delta. Daarom zullen wij uw suggestie voor communicatie richting de Watersportverenigingen over de Oosterscheldeweek graag overbrengen aan het Nationaal Park Oosterschelde.

Verder heeft u enkele voorstellen die vooral in de gemeenten Schouwen-Duiveland en Veere afspelen. Met uw goedvinden draag ik deze voorstellen graag aan hen over.

Daarnaast zie ik mogelijkheden om uw voorstellen op een andere wijze verder te brengen of te agenderen.

De provincie Zeeland is initiatiefnemer van de Alliantie Oosterschelde, een samenwerking tussen de bevoegde overheden en de sectoren natuur, visserij, scheepvaart en recreatie. Partners in de Alliantie Oosterschelde zien allen het belang in om de Oosterschelde zowel economisch als ecologisch te ontwikkelen. De watersport is hiervan onderdeel, HISWA en het Koninklijk Nederlands Watersportverbond nemen deel.

De partners in de Alliantie Oosterschelde zijn gericht op het samen oppakken van kansen. Het gaat dan onder andere om het realiseren van gebiedsgerichte ontwikkelingen, die bijdragen aan de ecologische kwaliteit en aan de economie. Eén van deze mogelijke gebiedsgerichte ontwikkelingen is in de Schelphoek. Verkend wordt of een gebiedsplan kan worden opgesteld samen met belanghebbenden. Uw ideeën voor de Schelphoek zullen wij te zijner tijd in het kader van deze mogelijke ontwikkeling onder de aandacht brengen.

Ook hebben de partners in de Alliantie Oosterschelde een verkenning uitgevoerd naar mogelijke win-win situaties, waar ruimtelijke ontwikkelingen in combinatie met geplande dijkversterkingen uitgevoerd kunnen worden. Burghsluis was één van de onderzochte locaties. Uit het onderzoek is gebleken, dat er in het bestek van de dijkversterking geen werkzaamheden meer konden worden meegenomen. De rapportage 'Meer met dijken' is te uwer informatie bijgevoegd. Aangezien de Alliantie niet de door u specifiek genoemde punten heeft onderzocht, adviseren wij u deze onder de aandacht te brengen van de gemeente en het projectbureau Zeeweringen van Rijkswaterstaat. Dit zal de Provincie ook doen.

Wij danken u hartelijk voor het meedenken en de bereidheid om eventueel plaats te nemen in werkgroepen. Dit zullen wij in de samenwerking met de gemeenten, waterschap, Rijkswaterstaat en Alliantie Oosterschelde inbrengen.

Heeft u naar aanleiding van deze brief nog vragen, dan kunt u contact opnemen met mevrouw L. Veldkamp van Rij, bereikbaar onder nummer 0118-631172 of via de e-mail l.veldkamp@zeeland.nl.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



mevrouw drs. B.L. Allewijn,
werkveldmanager Ontwikkeling.

bijlage 2.

