



Verruiming Westerschelde

Projectgroep flexibel storten

Genodigden:

		Aanwezig	Verontschuldigd
Trekker AMT	Kirsten Beirinckx	x	
Trekker RWS	Gert-Jan Liek	x	
RWS	Marco Schrijver	x	
	Dick de Jong	x	
	Herman Mulder		x
AMT	Yi-Bin Shan		x
	Ann Govaerts		x
	Jonas Marlein	x	
Deltares	John De Ronde	x	
NIOZ	Daphne van der Wal	x	
WL	Yves Plancke	x	
INBO	Alexander Van Braeckel	x	
Vlaamse hydrografie	Elisabeth Van Peteghem	x	
	Johan Verstraeten		x
IMDC	Davy Depreiter	x	
	Marc Sas		x

Vergadering 22 april 2014

(Bergen op Zoom)

Toetsing kwaliteitsparameters 2014

Dit verslag vormt de toetsing van kwaliteitsparameters 2014 op basis van de monitoringsresultaten die verzameld zijn in het Statusrapport na start verdiepingsstorten – jaar 4 (zie bijlage 1 bij dit verslag). Het Overleg flexibel storten voert deze toetsing uit.

1. Criterium instandhouding meergeulenstelsel

De resultaten betreffende het criterium instandhouding meergeulenstelsel staan in het rapport “Monitoring meergeulensysteem Westerschelde – Toetsing criteria nevengeulen”,



opgemaakt door RWS Zee en Delta (bijlage 2 bij dit verslag). De meest recente watervolumes zijn representatief voor 1 januari 2013. De nu gepresenteerde volumes zijn dus geldig voor de periode van drie jaar na de start van de verruiming. De vaklodingen 2014 komen pas later in het jaar beschikbaar, waarna de watervolumes voor 2014 berekend worden. Onderstaand worden de watervolumes 2013 naast de toetsingswaarden gelegd.

Opgemerkt wordt dat binnen de begrenzing van de nevengeul van macrocellen 1, 4 en 5 een deel van de plaatrandstortzone vervat zit. Het Overleg flexibel storten stelt dit vast, maar de methode om de watervolumes van de nevengeulen te berekenen en te toetsen blijft ongewijzigd, rekening houdende met het advies van de Commissie Monitoring Westerschelde d.d. 17 januari 2013. Naar aanleiding van het advies van de Commissie wordt op dit ogenblik het huidige criterium nader onderzocht door Deltares i.s.m. IMDC. De resultaten van die studie worden later dit jaar gerapporteerd..

Schaar van de Spijkerplaat (macrocel 1)

Het berekende watervolume voor 2013 ligt net boven de waarschuwingsgrens volgens het Protocol voorwaarden flexibel storten (hierna: het protocol). Het watervolume van 2013 is opnieuw wat gestegen t.o.v. 2012, toen het volume nog net onder de waarschuwingsgrens lag. Dit is een positieve ontwikkeling.

Er is geen actie nodig.

Everingen (macrocel 3)

Het berekende watervolume voor 2012 ligt boven de waarschuwingsgrens volgens het protocol, en is net als de voorbije jaren terug gestegen.

Hier is geen actie nodig.

Het Overleg flexibel storten zal deze ontwikkeling wel goed in de gaten houden. De vraag kan gesteld worden of de doorgaande toename in watervolume van deze nevengeul geen nadelige effecten heeft. Echter is uit de literatuur ook bekend dat het drempelgebied van de Everingen in het oostelijk deel een cyclische ontwikkeling kent van een 15-tal jaar. Het Overleg flexibel storten zal zich erover beraden of een steeds stijgend watervolume in de nevengeulen (macrocellen 3 en 6) kan leiden tot een ongewenste afname van ecologisch waardevol areaal. Dit sluit ook erg aan op het onderzoek i.k.v. de Agenda voor de Toekomst.

Middelgat (macrocel 4)

Gezien het dalende watervolume uit de voorgaande jaren, werd bij aanvang van de derde verruiming als maatregel besloten voorlopig geen specie te bergen in deze nevengeul. Het berekende watervolume voor 2013 ligt onder de waarschuwingsgrens volgens het protocol en boven de grenswaarde. De dalende ontwikkeling zet zich voort, zij het de laatste jaren wat minder sterk dan daarvoor.



In 2012 voerde Deltares nader onderzoek uit naar de sedimentatie van het Middelgat (zie rapport "K-16 - Ontwikkeling mesoschaal Westerschelde (factsheets)" van het onderzoeksprogramma Veiligheid en Toegankelijkheid – beschikbaar op de VNSC-website). In de jaren '60-'70 is het Middelgat van functie gewijzigd: voorheen was het de hoofdgeul, vanaf dan werd het Gat van Ossensisse de hoofdgeul en het Middelgat kreeg een nevengeulfunctie. De sedimenterende trend is reeds vanaf 1955 aanwezig, terwijl pas specie werd gestort vanaf de jaren '80. Op basis van de analyse van historische gegevens aangevuld met modelonderzoek, werd duidelijk dat de sedimenterende trend van het Middelgat zich autonoom zal voortzetten, ook als er niet meer gestort wordt. Stortingen kunnen de trend wel versnellen. De verwachting is dat het Middelgat nog minimaal 80 jaar als nevengeul aanwezig is, zij het in ondiepere vorm.

In het kader van de Agenda voor de Toekomst zal de komende jaren bestudeerd worden wat het behoud van meergeulenstelsel precies behelst. Macrocel 4 zal hiervoor met de eerste prioriteit beschouwd worden.

De grenswaarde van het protocol is nog niet bereikt. Het Overleg flexibel storten besluit voorzichtig te blijven, en tevens het advies van de Commissie Monitoring Westerschelde te volgen. Daarom zal niet gestort worden in het Middelgat zelf, zoals reeds vanaf de start van de 3^e verruiming het geval is. Aangezien de plaatrandstortzone Rug van Baarland ook grotendeels in het rekengebied van het watervolume voor het Middelgat ligt besluit het Overleg om tevens in het 5^e vergunningsjaar geen plaatrandstortingen te doen ter hoogte van de Rug van Baarland.

Schaar van Waarde (macrocel 5)

Het berekende watervolume voor 2012 ligt onder de waarschuwingsgrens volgens het protocol en boven de grenswaarde.

De 2 vorige jaren daalde het watervolume sterker. Nu is de daling t.o.v. vorig jaar erg beperkt, en moet ermee rekening gehouden worden dat in 2012 nog 800.000m³ specie werd gestort in SN51. Er is te verwachten dat het effect van stoppen met storten in 2013 zal leiden tot een watervolumetoename bij de volgende toetsing.

Vooralsnog besluit het Overleg flexibel storten om tijdens het 4^e vergunningsjaar niet te storten in de zone SN51. Het noordelijke deel van de plaatrandstortzone Plaat van Walscoorden valt binnen de afbakening van de nevengeul, en heeft dus een effect op het watervolume. Echter wordt voor de plaatrandstortcampagne voorzien om geen specie in dat deel van de stortzone aan te brengen.

Schaar van de Noord (macrocel 6)

Het berekende watervolume voor 2012 ligt boven de waarschuwingsgrens volgens het protocol.



Hier is geen actie nodig. Wel wordt verwezen naar het aandachtspunt dat hierboven bij macrocel 3 werd genoemd met betrekking tot een doorgaande stijging van het watervolume.

Appelzak (macrocel 7)

Het berekende watervolume voor 2012 ligt boven de waarschuwingsgrens volgens het protocol.

Hier is geen actie nodig.

2. Criterium ecologische winst plaatrandstortingen

a. Ontwikkeling laagdynamisch areaal

De ecotopenkaarten van de Westerschelde (vanaf 1996) werden in 2013 allemaal opnieuw gegenereerd met een verbeterde methodiek. De definitieve kaarten kwamen eind 2013 beschikbaar, en zijn onderling allen vergelijkbaar. De ecotopenkaarten van 2011 en 2012 zijn nu ook voorhanden, waardoor de eerste toetsing van de arealen laagdynamisch areaal kan plaatsvinden. De vergelijking van de ecotopenkaart van 2010 met de jaren 2011 en 2012, geeft het verschil weer tussen het ogenblik dat de verruiming net enkele weken gestart was (2010 = T0-situatie), het ogenblik nadat de verruiming net afgerond was en de plaatrandstortingen gerealiseerd waren (2011), en twee jaar na de start van de verruiming (2012).

De laagdynamische ecotopen die samen het areaal laagdynamisch gebied vormen, zijn: ondiep water en intergetijdengebied tot en met het hoog litoraal.

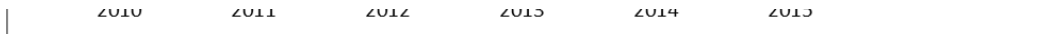
Hooge Platen West (macrocel 1) : het laagdynamisch gebied ter hoogte van deze plaatrandstortzone is in 2011 en 2012 groter dan op de ecotopenkaart van 2010.

Hooge Platen Noord (macrocel 1): het laagdynamisch gebied ter hoogte van deze plaatrandstortzone is in 2011 en 2012 groter dan op de ecotopenkaart van 2010.

Plaat van Walsoorden (macrocel 5): het laagdynamisch gebied ter hoogte van deze plaatrandstortzone is in 2011 en 2012 groter dan op de ecotopenkaart van 2010.

Rug van Baarland (macrocel 4): het laagdynamisch gebied ter hoogte van deze plaatrandstortzone is in 2011 en 2012 groter dan op de ecotopenkaart van 2010.

Onderstaande figuur geeft de toetsing aan het criterium weer, waarvoor de som van de arealen bij de 4 plaatrandzones wordt gebruikt:



Rekening houdend met de betrouwbaarheid van ecotopenkaarten, is het niet zinvol om cijfers tot op één hectare nauwkeurig weer te geven. Bovenstaande grafiek zegt daarom voldoende.

De toetsing van ontwikkeling van het areaal laagdynamisch areaal is positief te noemen aangezien in het eerste en tweede jaar na de start van de verruiming volgens het MER nog geen toename werd verwacht. Streefdoel is om 5 jaar na de start van de verruiming 114 ha nieuw laagdynamisch ecologisch waardevol areaal gecreëerd te hebben met de plaatrandstortingen.

b. Stabiliteit stortingen

In het protocol is beschreven dat het ongewenst is als de specie minder goed blijft liggen dan voorzien in tabel 1. Die tabel ziet er als volgt uit:



Jaar	Percentage oorspronkelijk gestort materiaal
0	100%
1	80%
2	70%
3	60%
4	50%
5	40%

Op 1 maart 2011 heeft het Overleg flexibel storten besloten om voor dit criterium het totaal van de tot dan toe gedane stortingen van baggerspecie, te delen door het volumeververschil uit de multi-beampeilingen van T0 en T0+x jaar. Zodoende worden alle verliezen in de ganse periode vanaf de start van de verruiming meegenomen in de stabiliteitsberekening. De toetsing wordt per plaatrandzone uitgevoerd, aangezien het geen zin heeft de verschillende zones op te tellen. De sedimentatie- en erosietrends verschillen immers sterk tussen de 4 zones.

Hooge Platen West (macrocel 1): 68 %

68 % van het volume is ter plekke gebleven (eind januari 2014). 4 jaar na de start van de verruiming ligt deze waarde boven de vastgelegde waarde in het protocol.

De zone van het Plaatje van Breskens is te hoog gelegen voor de maandelijkse multi-beamopname. Om het half jaar wordt echter een ruimere zone rondom de plaatrandstortzone gepeild, waarbij de multibeamopname tot een iets hoger niveau gebeurt (dit is te tijdrovend om maandelijks te doen). Deze zgn. grote peilingen geven voor HPW het inzicht dat een deel van de gestorte specie bij het Plaatje van Breskens is gesedimenteerd, wat doorgaans leidt tot hogere stabiliteitswaarden van het gestort materiaal bij de grote peilingen. De plaatrandstortingen bij HPW hebben er dus (o.a.) voor gezorgd dat het Plaatje van Breskens wat groter is geworden.

Hooge Platen Noord (macrocel 1): 103 %

100% van het volume ligt er in februari 2014 nog, met 3 % extra sedimentatie. 4 jaar na de start verruiming blijft de specie er met een hoge stabiliteit liggen (drempelwaarde = 50%).

Plaat van Walsoorden (macrocel 5): 40 %

40 % van het volume ligt er in januari 2014 nog. Hier blijft de specie dus minder goed liggen dan in het protocol voorgeschreven is (<50 %)



Een belangrijke verklaring hiervoor blijft dat bij de initiële periode van storten in 2010 veel specie verloren is gegaan (zie ook toetsverslag van vorige jaren). Deze volumes zitten nog steeds vervat in deze 40 %. Daarnaast kent deze plaatrandzone een wat grotere erosieve trend dan de trend die vooropgesteld is in het protocol. Sediment verdwijnt in heel de zone. Wanneer echter ingezoomd wordt op de zone waar daadwerkelijke stortingen zijn uitgevoerd, wordt duidelijk dat er nog steeds een grote hoeveelheid van het gestorte sediment aanwezig is. Daar tegenover geven de stroommetingen en de resultaten van de stroommodelleringen aan dat ter hoogte van deze plaatrandstortzone de snelheden dalen, wat het uiteindelijke doel is.

Rekening houdend met de positieve ontwikkelingen die we zien in de stroomsnelheden (zie het onderdeel ontwikkeling laagdynamisch areaal, en de stroommetingen die gepresenteerd worden het RWS Datarapport 2013 dat als Bijlage 3 is toegevoegd), oordeelt het Overleg flexibel storten dat er geen bezwaar is om verder te gaan met de plaatrandstortingen bij de Plaat van Walsoorden. De afbakening van de volgende stortcampagne zal opnieuw zo gebeuren dat voorkomen wordt dat specie van de plaatrandzone naar de Schaar van Waarde zou migreren. Hoe, waar en wanneer de stortcampagne zal uitgevoerd worden, zal op een volgende vergadering van het Overleg flexibel storten vastgelegd worden.

Rug van Baarland (macrocel 4): 480 %

100 % van het volume ligt er eind januari 2014 nog, met 380 % extra sedimentatie. Dit resultaat wordt verklaard door de autonome sedimentatie van ca. 1.000.000 m³/j.

Het Overleg flexibel storten meent dat de Rug van Baarland niet vergelijkbaar is met de overige plaatrandstortgebieden. De zone heeft een aparte status. Rekening houdend met de sterke sedimenterende trend en de ligging grotendeels in het Middelgat, werd de voorbije jaren besloten niet meer ter hoogte van de Rug van Baarland te storten. Het lijkt daarom aangewezen dit gebied in de toekomst samen met de rest van de Westerschelde te beschouwen. De monitoring van deze zone zal daarom minder frequent worden uitgevoerd vanaf heden. Dit sluit niet uit dat in de toekomst opnieuw plaatrandstortingen (bv. gericht aan de vaargeulzijde m.b.v. rainbowen) in deze zone kunnen worden uitgevoerd.

3. Criterium behoud opp. ecologisch waardevol gebied

a) Ontwikkeling schorranden

Voor dit criterium werd een methode ontwikkeld om te kunnen evalueren of er een wijziging is in de snelheid waarmee schorranden eroderen. Indien deze sneller eroderen dan vóór de verruiming (trendbreuk), is dit een negatieve evolutie. Daarbij wordt enerzijds gekeken naar de erosie van het schorklif (indien dit aanwezig is), en anderzijds naar het



voorland. Er wordt verwacht dat wijzigingen sneller zichtbaar worden ter hoogte van het voorland, en dat het klif trager reageert.

De verschillende schorren werden door het Overleg flexibel storten beoordeeld. De meeste schorranden zijn stabiel. Op die schorranden waar een erosie zichtbaar is, was deze reeds gaande, en worden geen trendbreuken vastgesteld. Ten opzichte van de gegevens van een jaar geleden zijn er geen opmerkelijke veranderingen te zien.

Er worden geen ontwikkelingen waargenomen die aanleiding geven tot actie.

Ter hoogte van de raaien met nummers 2790 en 2800 bij Saeftinghe is de doorzettende erosie van het slik wel zorgwekkend. Er blijft nagenoeg geen voorland meer over. Deze ontwikkeling is niet te koppelen aan de derde verruiming, het gaat er al langer achteruit. Dit zorgpunt werd een aantal maanden geleden al door het Overleg flexibel storten besproken, en zal gedurende de komende maanden meer in detail bekeken worden. In het kader van de Agenda voor de Toekomst wordt een meetcampagne opgezet om de oorzaak te achterhalen, waarna vervolgens eventuele maatregelen benoemd kunnen worden.

Voor de monitoringsresultaten van de schor-slik raaien, zie bijlage 3.

b) Ontwikkeling ecologisch waardevol areaal Westerschelde

De definitieve ecotopenkaarten (1996-2001-2004-2008-2010-2011-2012) kwamen eind 2013 beschikbaar. Het Overleg flexibel storten kan op basis daarvan voor het eerst de ontwikkeling van het laagdynamisch areaal in de gehele Westerschelde beschouwen. Begin 2014 werd in het kader van de T2009-opdracht een uitgebreide analyse van de ecotoop-ontwikkelingen uitgevoerd t.e.m. 2010. De hoofdconclusies die in het hoofdstuk Leefomgeving van het T2009-rapport Schelde-estuarium getrokken worden, betreffen:

De ontwikkelingen in de ecotopen van de gehele Westerschelde zijn samen te vatten in een aantal trends:

- *Afname van het areaal litoraal;*
- *Toename van het areaal sublitoraal;*
- *Toename van het areaal laagdynamische sublitoraal;*
- *Toename van het areaal schor en pionierschor (voornamelijk op de platen);*
- *Afname van het areaal hoogdynamisch litoraal;*
- *Toename van het areaal laagdynamisch litoraal.*

In de Westerschelde is in het sublitoraal het laagdynamische areaal toegenomen. Dit is een gewenste ontwikkeling. In het litoraal hebben grote schommelingen plaatsgevonden in de arealen hoog- en laagdynamisch. De toename van het areaal laagdynamische litoraal wordt niet als significant aangemerkt, omdat de toename past binnen de waargeno-



men bandbreedte rond dat areaal. De afname van het hoogdynamische areaal is iets groter dan de bandbreedte. Dit is een gewenste ontwikkeling. De toename van het areaal schor en pionierschor is op zich een gewenste ontwikkeling, maar omdat dit op de platen speelt en niet langs de oevers wordt deze aangemerkt als ongewenst. De toename van het sublitorale areaal ten koste van de droogvallende delen (litoraal, supralitoraal en schor) is een ongewenste ontwikkeling. De totale beoordeling van de areaalveranderingen in de Westerschelde is neutraal, omdat zowel gewenste als ongewenste ontwikkelingen hebben plaatsgevonden.

In de ecotopenkaarten van 2011 en 2012 is, in vergelijking met de jaren daarvoor, geen breuk in negatieve zin waar te nemen.

In algemene zin is de afname van het totale areaal intergetijdengebied verontrustend. Bij het eerste criterium (watervolume nevengeulen) werd reeds genoemd dat aan macrocellen 3 en 6, waar het watervolume steeds groter wordt, extra aandacht geschonken zal worden.

c) Sedimentatie-erosie op platen

Voor dit criterium werd een methode ontwikkeld om te kunnen evalueren of de RTK-puntmetingen een te snelle sedimentatie of erosie vertonen. De methode werd op alle meetpunten toegepast. De punten die de sedimentatie- of erosienorm overschrijden, zijn door het Overleg flexibel storten besproken om te bepalen of:

- 1) de ontwikkeling verband houdt met de plastrandstortingen, en
- 2) de ontwikkeling een probleem vormt.

In de kwartaalrapporten voor het vierde kwartaal 2013 zijn de sedimentatie-erosiemetingen opgenomen, en werden de criteria getoetst (zie bijlage 4 a-d). In bijlage 4e zijn de punten die de sedimentatie- of erosienorm overschrijden opgelijst, samen met een overzicht van de relevante monitoringsgegevens.

De ontwikkelde toetsmethode werkt als signaalparameter. Wel is het in de praktijk mogelijk dat eenzelfde meetpunt het ene jaar een overschrijding vertoont die er het jaar daarna niet meer is. De interpretatie op iets grotere ruimtelijke schaal samen met andere metingen en visuele veldwaarnemingen is daarom belangrijk, evenals het beschouwen van een wat langere periode.

Hooge Platen West (macrocel 1)

Er zijn geen meetpunten die een overschrijding van het criterium vertonen. Het Overleg flexibel storten volgt verder op of het zand niet op de plaat zelf terecht komt.

Er is geen actie vereist.



Hooge Platen Noord (macrocel 1)

Ook de RTK-metingen blijven bevestigen dat de Hooge Platen integraal ophogen. Deze structurele ophoging is zorgelijk, en was het voorbije jaar een belangrijk aandachtspunt voor het Overleg flexibel storten.

Een groot aantal meetpunten ter hoogte van Hooge Platen Noord vertoont een te snelle sedimentatie, zij het iets minder dan vorig jaar.

Aangezien de sterkere ophogingen over het algemeen starten voordat de verruiming werd uitgevoerd, en het over de hele plaat zichtbaar is, kunnen deze effecten niet zomaar toegeschreven worden aan de plaatrandstortingen

Tevens is van belang dat, daar waar ontwikkelingen mogelijk wel beïnvloed worden door de plaatrandstortingen, bijkomende sedimentatie niet onverwacht is: het is de bedoeling om in dit gebied laagdynamische condities te creëren, wat als gevolg heeft dat specie er makkelijker sedimenteert. Echter moeten we erover waken dat het foerageergebied voor vogels in het intergetijdengebied niet verkleint.

In 2013 werd een gedetailleerdere studie uitgevoerd over de hoogteontwikkeling van het gebied nabij HPN i.k.v. de projectgroep Veiligheid en Toegankelijkheid. Daaruit kwam naar voor dat met name het westelijk deel van HPN gevoelig is, en dit het belangrijkste foerageergebied is. Op basis van de analyses lijkt dat plaatrandstortingen een negatieve impact kunnen hebben op het meest westelijk deel, en wellicht minder of niet op het centrale en oostelijke deel. Het oostelijke biedt daarenboven nog potentie om laagdynamisch areaal te ontwikkelen. Om het risico dat er zand op de Hooge Platen terecht komt, beter in te kunnen schatten, kan het inzicht over sedimenttransport in het gebied nog verbeterd worden. Er zal in 2014 nagegaan worden in hoeverre gerichte meetcampagnes (bv. minisuppleties) dit inzicht zouden kunnen vergroten.

Het Overleg flexibel storten besloot eerder al uit voorzorg om voorlopig nog niet te storten bij HPN. Een uitzondering is het gebied tussen de oostelijke arm de Hooge Platen Noord, waar specie gestort zal worden om de verbinding dicht te maken.

Rug van Baarland (macrocel 4)

Een aantal punten op de Rug van Baarland sedimenteert of erodeert te snel. Zoals in de vorige toetsingen ook werd geconcludeerd, wordt het gebied in kwestie gekenmerkt door megaribbels en afwateringsgeulen die zich relatief snel verplaatsen, en daardoor in een meetpunt grote variaties teweeg kunnen brengen.

Sinds enkele jaren wordt niet meer gestort in deze plaatrandzone omwille van de bezorgdheid over het sedimenterende Middelgat. Het Overleg flexibel storten besluit opnieuw om zowel in het Middelgat als ter hoogte van de plaatrandstortzone Rug van Baar-



land in 2014 niet te storten. Het Overleg flexibel storten besluit bijgevolg dat er geen verdere actie nodig is op gebied van dit criterium. Verder wordt besloten dat de monitoringsinspanningen nuttiger ingezet kunnen worden, door vanaf nu de monitoring ter hoogte van de Rug van Baarland te verminderen, en de monitoring op de andere plaatrandzones te verhogen. Zo kunnen bv. bij Hooge Platen Noord extra metingen gedaan worden om sedimentrichtingen te bepalen. Voor de multibeamlodingen was al beslist dat het volstaat deze 1x/3 maanden uit te voeren. De singlebeamraaien zullen nog 1x/6 maanden worden gemeten, en de stroommetingen zullen ook minder frequent uitgezet worden bij RVB.

Voor macrocel 4 zal binnen het kader van de Agenda voor de Toekomst prioritair een integrale visie uitgewerkt worden. Op basis van deze ecologische en morfologische visie kan vervolgens bepaald worden hoe in de toekomst met de stortzones SN41 en de Rug van Baarland wordt omgegaan.

PWA (macrocel 5)

Een aantal punten op de Plaat van Walsoorden sedimenteert of erodeert te snel. De erosie die zichtbaar is aan de oostelijke punt van de plaat is niet het gevolg van plaatrandstortingen, maar is begin dit jaar wel gesignaleerd als aandachtspunt binnen het Overleg flexibel storten. In de vloedsehaar zijn dan weer grote ribbels aanwezig, die grote variaties in hoogte met zich meebrengen.

Ten gevolge van de plaatrandstortingen zijn niet direct negatieve ontwikkelingen zichtbaar. Het ontstaan van een luwte achter het stortgebied, is een positief resultaat. Stilaan komt ook zand de plaat op, maar dit is vooralsnog niet negatief, en wordt door het Overleg flexibel storten het komende jaar verder opgevolgd.

Het Overleg flexibel storten besluit bijgevolg dat de er geen verdere actie nodig is, en dat opnieuw een plaatrandstortcampagne in 2014 uitgevoerd zal worden.



4. Overkoepelende conclusies

Het behoud van het meergeulenstelsel verdient aandacht in de nevengeulen Middelgat (Macrocel 4) en Schaar van Waarde (Macrocel 5).

Later dit jaar worden de resultaten van een nadere studie naar de bepalingsmethode van het nevengeulcriterium bekend, waarbij vertrokken werd vanuit de fysische eigenschappen van de nevengeulen.

De ontwikkelingen van het areaal laagdynamisch ondiep water en intergetijdenareaal zien er ter hoogte van de plaatrandstortingen positief uit.

HPW (macrocel 1): *Het criterium stabiliteit van de specie is voldoende, maar tot op heden verminderen de stroomsnelheden niet. De specie verplaatst zich richting de plaat, wat goed opgevolgd wordt. Het areaal laagdynamisch gebied is toegenomen zonder dat op hoger gelegen meetpunten een overschrijding van het sedimentatiecriterium wordt waargenomen. Het Plaatje van Breskens is uitgebreid en van vorm veranderd.*

HPN (macrocel 1): *De specie blijft zeer goed liggen ter hoogte van deze plaatrand. De metingen en modelresultaten van stroomsnelheden laten een beperkte daling van de stroomsnelheden zien in een aantal raaien. Ook het areaal laagdynamisch gebied is toegenomen. Het Overleg is van oordeel dat het gedeelte van de stortzone vanaf de vakjes 120-123 en oostelijk daarvan nog een potentie heeft op gebied van bijkomend laagdynamisch ondiep en intergetijdengebied. De hoogteontwikkeling in het westelijk deel blijft zorgelijk, waardoor uit voorzorg (en in afwachting van bijkomend inzicht op het sedimenttransport) wordt besloten voorlopig niet te storten bij HPN. Uitzondering blijft de aansluiting van de oostarm aan de plaat: hiervan valt geen nadelig effect te verwachten, en door het versterken/aanvullen van deze aansluiting kan erosie van het aansluitpunt tussen de arm en de plaat vermeden worden.*

RVB (macrocel 4): *Gezien de doorgaande sedimentatie van de hele zone Middelgat/Rug van Baarland, en rekening houdend met het advies van de Commissie Monitoring Westerschelde d.d. 17/01/2012, besluit het Overleg flexibel storten ook in vergunningsjaar 5 geen specie in de nevengeulstortzone noch de plaatrandstortzone van macrocel 4 te storten. Op die manier wordt het Middelgat zoveel mogelijk ontlast. Het gevolg van dit besluit is dat de maximale stortcapaciteit van 5 miljoen m³ specie niet zal kunnen benut worden. Het Overleg flexibel storten meent dat de Rug van Baarland niet vergelijkbaar is met de overige plaatrandstortgebieden. De zone heeft een aparte status. Het lijkt daarom aangewezen dit gebied in de toekomst niet meer met de plaatrandstortzones te toetsen aan de criteria, maar samen met de rest van de Westerschelde te beschouwen.*



PWA (macrocel 5): De evoluties in deze zone zijn gunstig. Alhoewel de vooropgestelde stabiliteit van de stortingen wat lager is dan het protocol, worden gunstige effecten gemeten: tussen de plaatrandstorting en de plaat zelf tonen stroommetingen aan dat er een laagdynamische zone aan het ontstaan is, de ecopenkaarten bevestigen dit. De lagere stabiliteit weegt daarom niet op tegen de positieve ontwikkelingen. Het Overleg flexibel storten zal tijdens de komende vergaderingen een zone afbakenen binnen de vergunde polygoon waar een volgende stortcampagne in 2014 uitgevoerd zal worden, en de periode voor deze campagne bepalen.

Pilot-projecten: Het Overleg flexibel storten heeft besloten om in functie van de toekomstige stortstrategie (vanaf 2021), te inventariseren of er parallel aan het onderzoek i.k.v. de Agenda voor de Toekomst interessante pilot-projecten (nieuwe locaties en rainbows) in het veld kunnen geïdentificeerd worden. Monitoringsresultaten van stortproeven kunnen inzichten verschaffen die aanvullend zijn t.o.v. modelresultaten en expert-judgement.

Bijlagen

1. Statusrapport na start verdiegingsstorten – jaar 4
2. Rapport Monitoring meergeulensysteem Westerschelde – Toetsing criteria nevengeulen
3. Datarapport monitoring flexibel storten 2013
4.
 - a) Kwartaalrapportage Hoogeplaten West - Vierde kwartaal 2013
 - b) Kwartaalrapportage Hoogeplaten Noord - Vierde kwartaal 2013
 - c) Kwartaalrapportage Rug van Baarland - Vierde kwartaal 2013
 - d) Kwartaalrapportage Plaat van Walsoorden - Vierde kwartaal 2013
 - e) Memo Toelichting op de resultaten toetsing criterium sedimentatie/erosie plaat-hoogtes