

## Verruiming Westerschelde

### Projectgroep flexibel storten

		Aanwezig	Verontschuldigd
Trekker AMT	Kirsten Beirinckx	x	
Trekker RWS	Gert-Jan Liek	x	
RWS	Marco Schrijver	x	
	Dick de Jong	x	
	Herman Mulder	x	
	Thijs Poortvliet	x	
NIOZ	Daphne van der Wal	x	
WL	Yves Plancke	x	
INBO	Alexander Van Braeckel	x	
Vlaamse hydrografie	Dieter Van Campenhout		x
IMDC	Davy Depreiter	x	

## Vergadering 19 april 2016

(Bergen op Zoom)

### Toetsing kwaliteitsparameters 2016

Dit verslag vormt de toetsing van kwaliteitsparameters 2016 op basis van de monitoringsresultaten die verzameld zijn in het Statusrapport na start verdiepingsstorten – jaar 6 (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 Zeeland (bijlage 2 bij dit verslag).

Opgemerkt wordt dat de begrenzing van de nevengeul van macrocellen 1, 4 en 5 een deel van de plaatrandstortzone omvat. 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.

#### Schaar van de Spijkerplaat (macrocel 1)

Het watervolume is wederom t.o.v. vorig jaar licht toegenomen en ligt boven de waarschuwingsgrens, er zijn geen acties nodig.

### **Everingen (macrocel 3)**

Het watervolume van de nevengeul is licht toegenomen t.o.v. vorig jaar. Hier is geen actie nodig maar er zal wel in de gaten gehouden worden dat het watervolume niet te ver stijgt. Het volume in de hoofdgeul is ook toegenomen, er kan hier in de toekomst mogelijk meer sediment gestort worden. Dit punt wordt ook meegenomen in het onderzoeksprogramma "Agenda voor de Toekomst". In 2016 is een proefstorting gepland bij de Suikerplaat in de Everingen, die het Overleg flexibel storten zal opvolgen.

De jaarlijkse zandbalans toont aan dat er uit macrocel 3 geen export van zand uit de Westerschelde richting Noordzee bestaat. Deltares heeft in een advies aan het Overleg flexibel storten aangeraden niet teveel in de macrocel 1 te storten, maar dat meer storten in de Everingen aangewezen lijkt (zie bijlage 5 bij dit verslag). Het Overleg besluit om nog eens goed naar de resultaten van de zandbalans te kijken om te bepalen waar precies er meer gestort kan worden in macrocel 3.

### **Middelgat (macrocel 4)**

Het watervolume is nog marginaal afgenomen afgelopen jaar, maar de trend lijkt om te buigen. Er wordt al jaren niet gestort in Middelgat en Rug van Baarland maar de afname in watervolume zet zich toch nog een beetje voort. Hier storten zou de afname in watervolume weer doen laten toenemen.

De instandhouding van het meergeulenstelsel zal de komende jaren verder bestudeerd worden in het onderzoeksprogramma "Agenda voor de Toekomst", in de projectgroep Storten en Meergeulenstelsel.

De grenswaarde van het protocol is net niet bereikt. Het Overleg flexibel storten besluit voorzichtig te blijven, en tevens het advies van de Commissie Monitoring Westerschelde te volgen. In het Middelgat en aan de Rug van Baarland wordt het komende jaar ook niet gestort.

### **Schaar van Waarde (macrocel 5)**

Het watervolume ligt nog steeds net onder de ondergrens, ongeveer zelfde waarde als in 2014. In 2013 t/m 2015 werd hier niet meer gestort, de verwachting was dat het effect daarvan nu zou te zien zijn en het volume neemt nu inderdaad niet verder af. De verschilkaart van de vaklodingen 2015-2014 toont geen duidelijke netto sedimentatie in het geuldeel van SN51, maar juist meer erosie. Vooral aan de noordelijke rand van PWA is er nog flinke sedimentatie. Het is dus niet zozeer de geul zelf maar vooral de uitbreiding van de plaatrand aan de noordelijke zijde die het watervolume van de nevengeul doet dalen.

Toch besluit het Overleg flexibel storten de Schaar van Waarde voorlopig nog niet terug te benutten om specie terug te storten. Er zal dit jaar meer in detail bekeken worden welke deelgebieden sedimentierend zijn, en welke eroderend.

### **Schaar van de Noord (macrocel 6)**

Het watervolume is stabiel sinds 2013. Hier is geen actie nodig.

### **Appelzak (macrocel 7)**

Het watervolume ligt op hetzelfde niveau als vorig jaar, maar wel net onder de ongewenste grens. Dit is een nevengeul zonder stortzone. Vanuit het Overleg flexibel storten wordt

deze geul wel mee opgevolgd analoog aan de grotere nevengeulen. Het Overleg besluit dat het verklaarbaar is wat in deze geul gebeurt: de geul vertoont wat variatie in volume, wat volgens verwachting is. We werken er niet dus we hebben geen rechtstreekse impact op het watervolume. Maar omdat het watervolume in de jaren voor 2009 opvallend stabiel was, ligt het toetscriterium zo dicht bij de beginwaarde. Het is niet nodig hiernaar verdere analyse uit te voeren. De ontwikkeling wordt verder in het Overleg flexibel storten opgevolgd.

## 2. Criterium ecologische winst plaatrandstortingen

### a. Ontwikkeling laagdynamisch areaal

De ecotopenkaart 2015 is vorig jaar opgemeten. Voor de resultaten tot en met de ecotopenkaart 2012 wordt verwezen naar het Toetsverslag kwaliteitsparameters 2014.

Het Overleg heeft bekeken welke veranderingen in hoog- en laagdynamische ecotopen t.o.v. 2010 en 2012 te zien zijn in de invloedzones van de plaatrandstortingen. In totaal is er 159 ha laagdynamisch areaal intergetijden en ondiep water extra ontstaat in 2015, in vergelijking met 2010 (zie figuur 1). Ter hoogte van de Rug van Baarland zijn tijdens de jaren 2010 en 2011 slechts in beperkte mate hoeveelheden specie gestort, waardoor de sterke autonome sedimentatie het meest bepalend is voor de ontwikkeling van het gebied. Als we daarom de toename aan laagdynamisch areaal bij de Rug van Baarland buiten beschouwing laten, is er in totaal 85 ha laagdynamisch gebied bijgekomen (HP en PWA samen). In de Nota Plaatrandstortingen (WL, 2008) werd bepaald dat bij de Hooge Platen en Plaat van Walsoorden samen 50 ha laagdynamisch areaal te verwachten was ten gevolge van de plaatrandstortingen (zie figuur 2).

#### *Constateringen per plaatrandzone:*

Hooge Platen West: opgemerkt wordt dat in dit gebied het totale plaatareaal is afgenomen. In het westen blijft het hoogdynamisch.

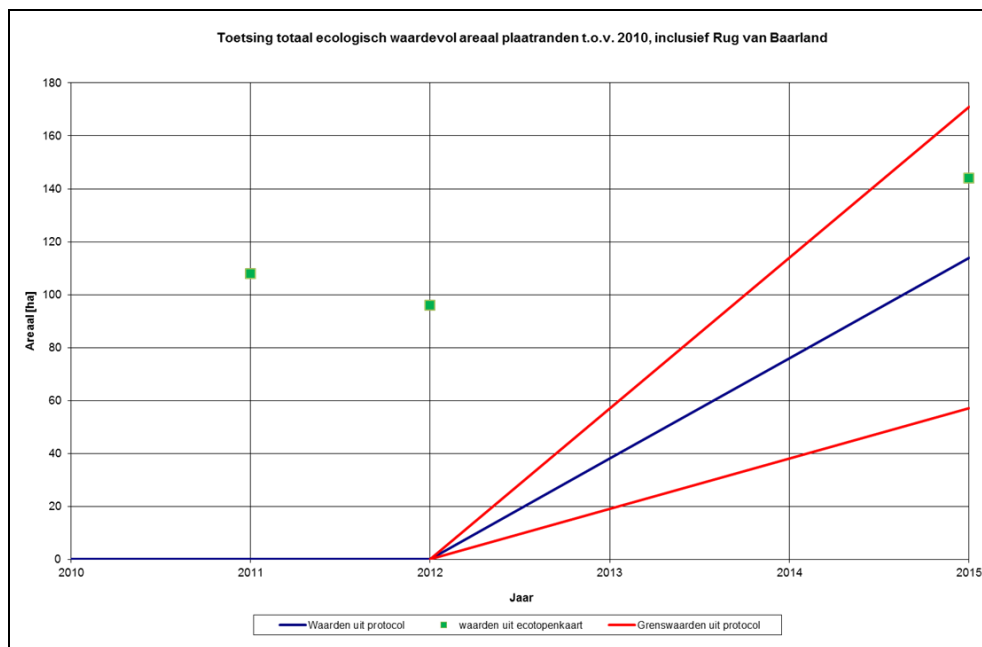
Hooge Platen Noord: Ten zuiden van de oostelijke arm is er ongeveer 50 ha laagdynamisch areaal bijgekomen.

Rug Van Baarland: Er is voornamelijk veel laagdynamisch gebied bijgekomen aan de randen. Er is echter ook wat hoogdynamisch areaal ontstaan dat voorheen laagdynamisch was. Ook hier is er een totale afname van droogvallende plaat. Bij de Rug van Baarland is slechts een beperkte plaatrandstorting uitgevoerd, waardoor de ontwikkelingen als autonome ontwikkelingen zijn te beschouwen.

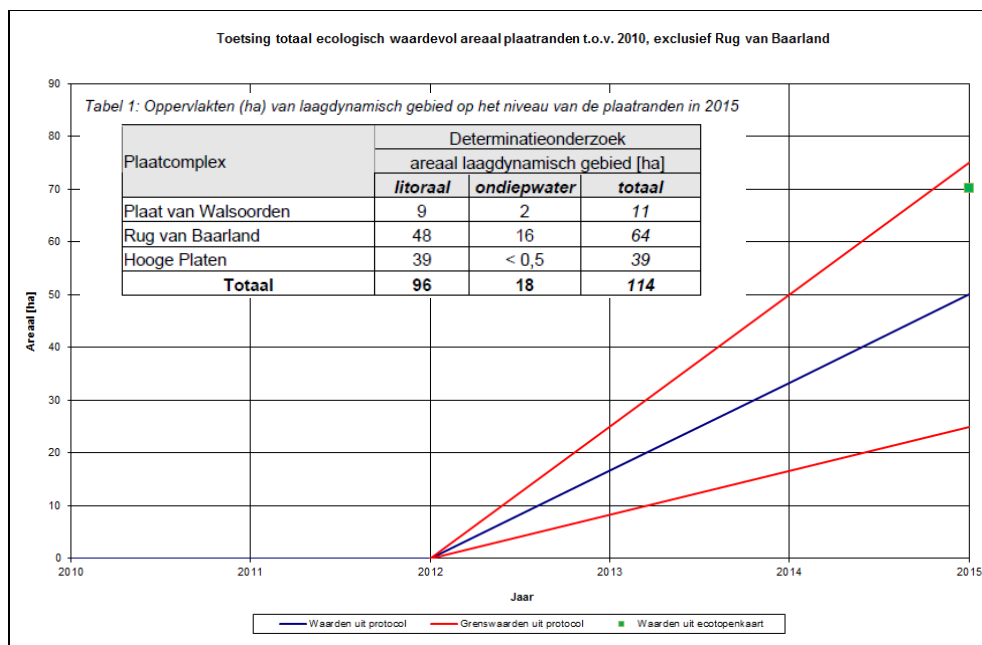
Plaat Van Walsoorden: Vooral de westelijke plaatpunt en zuidrand zijn terug hoogdynamisch geworden (was in 2012 laagdynamisch, maar de bescherming van de duin is nu weg), de randen aan de westelijke plaatpunt zijn laagdynamisch geworden. In totaal is hier 35 ha laagdynamisch gebied bijgekomen.

Alhoewel de ontwikkelingen in laagdynamische arealen op het eerste zicht gunstig lijken in de ecotopenkaart 2015, is het overleg wel bezorgd om de hoogteontwikkelingen, en verschuivingen van slibrijker naar zandrijkere intergetijdengebieden. Of de plaatrandstortingen op langere termijn gunstige ontwikkelingen vertonen (zie 3c. In dit verslag), dient

nog in breder perspectief afgewogen te worden, o.a. in Voortgangsrapporten, de studie Ecologische validatie plaatrandstortingen en het T2015-rapport Schelde-estuarium.



Figuur 1: Toetsing toename ecologisch waardevol areaal plaatrandstortzones volgens Protocol kwaliteitsparameters.



Figuur 2: Toetsing toename ecologisch waardevol areaal plaatrandstortzones Hooge Platen en Plaat van Walsoorden (excl. Rug van Baarland).

## b. Stabiliteit stortingen

In het protocol is beschreven dat het ongewenst is als de specie minder goed blijft liggen dan voorzien in tabel 2. 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.

Er is met de nieuwe vergunning (per 12 februari 2015) ook een aangepast protocol voorwaarden voor flexibel storten in werking getreden, waarbij het criterium voor stabiliteit na 1 jaar (dus op 12/2/2016) opnieuw begint met de eis van 80% stabiliteit.

Om de stabiliteit ook op langere termijn in de gaten te houden, besluit het overleg om twee manieren te bekijken: 1<sup>e</sup> de toetsing zoals het nieuwe protocol voorziet t.o.v. 12/2/2016, 2<sup>e</sup> is om naar de historie te kijken vanaf de start van de 3<sup>e</sup> verruiming in 2010 (zie tabel 3).

Stortzone	Tijdstip peiling	Peiling	Gepeild volumeverschil	Gestort volume	Stabiliteit t.o.v. actuele T0 (2015)	Stabiliteit t.o.v. start verruiming (2010)
HPW	24-01-16	T74	589.029 m <sup>3</sup>	620.710 m <sup>3</sup>	95%	64%
HPN	7-03-16	T71	-534.625 m <sup>3</sup>	18.333 Mm <sup>3</sup>	-3016%	84%
RvB	7-01-16	T50	1,53 Mm <sup>3</sup>	0 Mm <sup>3</sup>	n.v.t.	723%
PWA	3-02-16	T89	459.517 m <sup>3</sup>	604.390 m <sup>3</sup>	76%	37%

Tabel 3: stabiliteit plaatrandstortingen na 1e jaar van de nieuwe onderhoudsvergunning.

**Hooge Platen West (macrocel 1): 95%**

95% van het gestorte materiaal is ter plekke gebleven. 1 jaar na de start van de nieuwe onderhoudsperiode ligt deze waarde boven de vastgelegde waarde in het protocol. In 2015 is er door het Overleg besloten opnieuw te storten in het westelijke deel van de stortzone.

**Hooge Platen Noord (macrocel 1): 0% - 3016%**

0% van het gestorte materiaal ligt er nog. Er is afgelopen jaar meer dan 300.000m<sup>3</sup> geroodeerd, wat opmerkelijk is t.o.v. de voorbije jaren. Dit komt echter doordat de oostelijke arm naar het noorden verplaatst en nu buiten de rekenpolygoon valt. Dichter tegen de plaat is er nog wel steeds sedimentatie.

De Commissie Monitoring Westerschelde (CMW) gaf n.a.v. het Tweede Voortgangsrapport het advies om hier niet meer te storten. Recent stemde de CMW wel in met een gericht proef om 250.000m<sup>3</sup> te storten aan de oostarm m.b.v. rainbowen, met het oog op het opvullen van de geulaanzet tussen de plaat en de oostarm. Er mag vanaf 12 februari 2015 ook gerainbowd worden.

**Plaats van Walsoorden (macrocel 5): 76%**

Ontwikkeling is heel gelijkaardig met wat we de voorbije jaren zagen. Hier blijft de specie minder goed liggen dan in het protocol voorgeschreven is.

Bij de initiële stortperiode in 2010 is hier veel specie verloren gegaan. Deze afname blijft nu nog zichtbaar maar volgt wel de voorspelde trend. Wanneer men echter inzoomt op het gebied waar daadwerkelijk gestort werd, blijkt dat er een hoger percentage van de gestorte specie nog in de zone aanwezig is, maar door de sterke eroderende trend in het omliggende gebied, valt het stabiliteitscijfer voor de volledige stortzone lager uit.

Rekening houdend met de gunstige ontwikkelingen inzake lagere stroomsnelheden, werd er een nieuwe stortcampagne in het najaar van 2015-begin 2016 uitgevoerd. Deze zal met het oog op ongewenste plaatophoging goed opgevolgd worden, iets wat ook in het advies van de CMW wordt aangehaald.

Opgemerkt wordt dat de eroderende westelijke plaatpunt in het verleden een jaarlijkse erosie van ongeveer 0,6 Mm<sup>3</sup> vertoonde. Door de jaarlijkse plaatrandstortcampagnes, houden we de stabiliteit op peil. Stabiliteit is op zich geen doel maar wordt in de gaten gehouden als snelle signaalparameter, het doel is creëren van ecologisch waardevol areaal. De oorzaak van deze eroderende plaatrandpunt bij de Plaats van Walsoorden is nog niet voldoende gekend, en wordt niet weggenomen. Het is dan ook te verwachten dat de erosie zich blijft verderzetten wanneer er niet meer gestort zou worden.

**Rug van Baarland (macrocel 4): n.v.t.**

Hier wordt niet meer gestort. Deze locatie wordt wel nog opgevolgd bij de andere toetscriteria.

### 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.

Er worden geen ontwikkelingen waargenomen die aanleiding geven tot nader onderzoek of actie.

Drie zaken die vermeldenswaardig zijn:

- 1) de erosie van het slik aan de oostkant bij Saeftinghe gaat door. Deze is al langer gaande, maar wordt aangemerkt als een algemeen zorgpunt.
- 2) De trend van sedimentatie bij het Zuidgors is omgezet in erosie in raaien 2210 en 2220. Dit is waarschijnlijk een na-ijlend effect van stortingen in de omgeving van het Zuidgors uit het verleden dat nu eindigt. Bij 2250 en 2270 zie je uitgroei van schor. Er is sinds vorig jaar in de nevengeulstortzones SN31 gestort worden in een aantal vakjes die naar verwachting terug aanleiding kan geven tot sedimentatie van het Zuidgors. Er zal dit jaar geëvalueerd worden hoe deze stortingen evolueren
- 3) Bij het schor van Waarde vertoonde het voorbije jaar sterke ontwikkelingen: op de raai ten westen van de strekdam is erosie van het voorland zichtbaar en de schorrand is weggeslagen (eindigt in afwateringgeul), de raai tussen de dammen kent een forse uitbouw van het voorland (geen verhoging wel horizontale uitbouw). Oostelijk van de dam is er terug erosie van het voorland (t.g.v. verplaatsing Zimmermangeul).

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

#### b) Ontwikkeling ecologisch waardevol areaal Westerschelde

De ontwikkelingen tot en met 2012 werden geanalyseerd i.k.v. de T2009-opdracht. Er is een kleine toename zichtbaar voor het laagdynamisch areaal en een afname voor het areaal intergetijdengebied (= hoogdynamisch areaal).

Op de ecotopenkaart 2015 is het totaal aan laagdynamisch gebied ook weer wat toegenomen (tussen 2010 en 2015 kwam er 178 ha laagdynamisch areaal bij).

Op voorgaande toetsoverleggen is besloten om de nieuwe projecten die i.k.v. natuurherstel zijn aangelegd (zoals bijvoorbeeld Perkpolder), van de ecotopenkaart af te knippen, en niet in deze toetsing te beschouwen omdat we op die manier het effect van de verruiming zuiverder bekijken. Dit is nog niet aan de orde in de kaart van 2015.

Op een aantal platen is doorgaande ophoging zichtbaar (zie 3c. In dit verslag) en vergroot het areaal schor:

- Hooge Platen: Aan de zuidrand, op het hoogste deel van de plaat rukt schor op (vooral op de Bol en Hoge Springer).
- Plaat van Walsoorden: Bovenop de plaat is er schorvorming, maar ten gevolge van de erosie van de oostelijke punt neemt het totaal areaal af. Echter is op de westelijke droogvallende plaat procentueel meer schor dan voorheen.

Om de toekomstige stortstrategie te bepalen is het nodig om de winst inzake laagdynamisch areaal af te wegen t.o.v. ontwikkelingen elders in de Westerschelde, en de winst op langere termijn te beschouwen. Dit zal aan de orde komen i.k.v. de T2015-opdracht en de Agenda voor de Toekomst.

### **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 plaatrandstortingen, en
- 2) de ontwikkeling een probleem vormt.

In de rapportage van de meetcampagne van september 2015 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 lijkt na 6 jaar toepassen nog steeds werkbaar 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.

Vorig jaar besloot het overleg dat de meetfrequentie verlaagd kon worden tot twee rapportages per jaar omdat de ontwikkelingen de voorbije jaren al heel wat kennis opleverden (1<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> kwartaal wordt nu gemeten).

#### **Hooge Platen West (macrocel 1)**

De opstaande rug die een achterliggend gebied luwer maakt, verplaatst zich naar het oosten, en het westelijk deel erodeert. Vooralsnog komt het zand nog niet de plaat op. Het gebied van de punten 922 t/m 909 is dusdanig opgehoogd dat het schor is geworden. Dit is al enige jaren een trend, dus niet een rechtstreeks gevolg van de plaatrandstortingen.

De punten langs de laagwaterlijn laten zien dat de plaat onder water ook naar het noorden uitbouwt. In veel punten is de trend van ophoging wel minder geworden t.o.v. vorig jaar.



De punten 926 en 927 liggen in de luwte van de gestorte hoop zand aan de westkant, en hogen ook geleidelijk op. In punt 932 is de extreme verhoging de zandrug die nu de plaat oploopt. Deze rug zorgt wel voor luwte.

Hoewel bijna voor alle meetpunten de ophoging boven de norm ligt, is er sinds 2009 geen duidelijke versnelling van de plaatverhoging zichtbaar.

#### **Hooge Platen Noord (macrocel 1)**

De Hooge Platen blijven ophogen. Er is een sterke sedimentatietrend waarneembaar op de noordelijke plaatrand, iets minder sterk in het westen t.o.v. 2014 maar iets meer in het midden en oosten. De sedimentatie is ook slibrijk.

#### **Rug van Baarland (macrocel 4)**

We zien dezelfde ontwikkeling als vorig jaar zich verderzetten. Er is wat minder erosie aan zowel de oostelijke als de westelijke plaatrand. Met name de plaatranden sedimenteren, wat goed zichtbaar is op de geomorfologische kaart.

#### **Plaat van Walsoorden (macrocel 5)**

Er is geen erosie meer in de uitloop van de vloedschaar maar er is nog steeds een sterke erosie aan de oostelijke plaatpunt. De meetpunten hier zullen vervallen.

In meetpunt 536 is te sterke ophoging, ten gevolge van zand dat aan de plaatrand werd gestort. Er is echter ook een significante daling merkbaar in de stroomsnelheden ten opzichte van T0, zowel bij vloed als bij eb, wat een doel was van de plaatrandstortingen is, en daarmee positief wordt beoordeeld. De meetpunten in de luwte hogen (nog) niet te snel op.

## **4. Morfologische analyse Hooge Platen**

Er is door RWS en WL een extra analyse uitgevoerd van alle beschikbare gegevens rondom de Hooge Platen, met als doel te bekijken waar er vanuit morfologisch oogpunt nuttig aan de plaatrand kan gestort worden. Daarbij zijn tevens modelberekeningen met vlotter uitvoerd, om nog beter de verplaatsing van sedimentdeeltjes in beeld te krijgen. Geconcludeerd wordt dat bij HPW een effectieve scheiding van stroming gebeurt, waardoor sediment niet de neiging heeft om recht op de plaat terecht te komen. Op basis van beschikbare info lijken de stortingen in de Schaar van de Spijkerplaat niet te leiden tot een aanvoer naar de Hooge Platen. Sedimentdeeltjes worden langs de plaat getransporteerd, bij vloed ten dele over de oostelijke arm. Met vloed blijven de stroomsnelheden op de plaat onder 1m/s.

*Conclusies uit deze analyse voor de zone Hooge Platen West:*

- Vloedgedomineerde zone.
- Splitsing van stromingen rond de plaatpunt.
- Aanvoer van sediment naar Hooge Platen Noord is beperkt.
- Vorming van de zandwal langsheen secundaire vloedgeul.
  - o T.g.v. hoge sedimentbeschikbaarheid.
  - o Migreert richting het westen en smeert uit.
  - o Er is een secundaire rug op primaire rug ontstaan.
  - o Laagdynamisch gebied ontstaat achter de rug.

- Uitbreiding plaat van Breskens: dit zorgt voor druk op vaarwater langs hoofdplaat.
- Storten bij eb heeft als risico dat het sediment uit het estuarium verdwijnt.

*Conclusies uit deze analyse voor de zone Hooge Platen Noord:*

In westelijke deel is er tijdens de vloed wel een afbuiging richting de Hooge Platen. Storten in het centrale deel van Hooge Platen Noord zorgt naar verwachting slechts voor een verwaarloosbare aanvoer naar de litorale delen van de Hooge Platen.

De modelsimulaties zijn betrouwbaar: de stromingen en luwten komen overeen met de metingen en de migratierichting van armen klopt met wat we in de praktijk zien.

## 5. Conclusies m.b.t. stortstrategie

### *Schaar van de Spijkerplaat (SN11)*

Stortingen in SN11 kunnen doorgaan zonder risico op Hooge Platen, storten bij aanvang van vloed kan het verlies van sediment uit het estuarium vermijden. Storten bij eb heeft als risico dat het sediment uit het estuarium verdwijnt.

### *Hooge Platen West*

Stortingen kunnen doorgaan zoals ze de voorbije periode werden uitgevoerd in het zuidelijk deel om rug te voeden en aanvoer naar bol te bewerkstelligen.

Later in het jaar kan eventueel besloten worden om in het noordelijke deel een zandwal te realiseren om noordelijke plaatpunt te beschermen tegen golven. Techniek van rainbowen of sproeiponton inzetten om ondieper te storten, kan dan nuttig zijn. Storten in het noordelijk deel van HPW heeft wel een risico voor aanvoer naar HPN. Dit moet nog verder bekeken worden.

### *Hooge Platen Noord*

- Geen stortingen in westelijke deel.
- Centrale deel komt wel in aanmerking: sediment met vloed laten transporteren om oostelijke zandtong te voeden, creëren stroomluwe zone.
- Werken op de oostelijke zandtong, maximale opvulling van vloedgeul, wel zal een deel van het sediment naar de Schaar van de Spijkerplaat verdwijnen.
- Op basis van uitgevoerde analyse kan het overleg later in het jaar tot gerichte stortingen besluiten. Daarbij is het belangrijk om:
  - o Definiëren doelstellingen + verwachtingen.
  - o Monitoring om verwachtingen te evalueren.
  - o Bijsturing en optimalisatie.

### *Rug van Baarland*

Niet verder storten in 2016 en jaarlijks opvolgen.

### *Plaat van Walsoorden*

Eerst wordt een nadere morfologische analyse uitgevoerd door RWS en WL tegen september 2016, daarna volgt besluit voor plaatrand en nevengeul.

### *Middelgat en Schaar van Waarde*

Hier wordt niet gestort, omwille van de daling in het watervolume van deze nevengeulen.