
CMW rapport 17 juni 2019

Commissie Monitoring Westerschelde (CMW)

Datum: 17/06/2019

Locatie: Bergen op Zoom

Betreft: Monitoringprogramma Flexibel Storten - Voortgangsrapportage 2016-2017

Onze ref.: verslag/CMW.20190617/jmo

Aanwezig CMW: J. Berlamont (voorzitter) (JB), J. De Rouck (JDR), P. Herman (PHe), P. Hoekstra (PHo), T. Moens (TMo); C. Van Rhee (CVR), J. Monbaliu (secretaris) (JM)

Aanwezig voor toelichting rapport en oplegnotitie: Youri Meersschaut (MT), Frederik Roose(MT), Jürgen Suffis (MT), Ad Stolk (RWS)

Deel 1 van de vergadering: verduidelijking en discussie over de bevindingen in het rapport en over de vragen die voorliggen in de oplegnotitie. Over dit deel van de vergadering wordt hieronder niet expliciet gerapporteerd. Allen hierboven vermeld waren aanwezig.

Deel 2 van de vergadering: discussie en formulering advies door CMW over de vragen die voorgelegd werden in de oplegnotitie (enkel leden van CMW aanwezig).

Bij het voortgangsrapport 4 behoort eveneens een oplegnotitie. In deze oplegnotitie staan de vragen voor de CMW. Wat hieronder *in cursief* wordt gedrukt, is integraal overgenomen uit de oplegnotitie.

Conclusies en vraagstelling aan de Commissie

De werking van het overleg Flexibel storten gedurende de voorbije jaren is goed verlopen. De resultaten van de monitoringsactiviteiten laten nog steeds toe om op een nauwgezette manier de randvoorwaarden met betrekking tot stortstrategie uit de vergunningen bij te stellen. Het overleg Flexibel storten heeft als voorstel om de binnen de huidige vergunningenperiode met behulp van volgende uitgangspunten verder te werken.

Stortstrategie

Plaatranden worden verder benut, rekening houdend met het voorzorgsbeginsel t.a.v. mogelijke ophoging van waardevolle arealen en het behoud van het meergeulenstelsel. De zones Hooge Platen West en Plaat van Walsoorden worden verder benut, de zones Hooge Platen Noord en Rug van Baarland worden niet ingezet als stortlocatie.

CMW gaat hiermee akkoord.

In de hoofd- en nevengeulen wordt specie gelijkmatig verspreid doorheen de tijd. Er worden geen grootschalige stortcampagnes gepland op korte tijdspanne. Op basis van de kwaliteitscriteria flexibel storten worden de nevengeulen binnen macrocel 1 en 3 verder ingezet, de nevengeulen binnen de macrocellen 4 en 5 worden uit voorzorg niet benut. Alle stortzones in de hoofdgeul worden gebruikt.

CMW gaat hiermee akkoord.

Indien de proefstortingen in jaar 10 en 11 na aanvang van de 3de verruiming (jaar 5 en 6 van de 2de vergunningsperiode) omwille van externe redenen niet kunnen doorgaan zoals voorzien, dan is het nodig om de capaciteit uit de Tabel 3 van de vergunning op basis van de Waterwet voor de hoofdgeulen uit macrocel 4 en 5 in te zetten.

CMW gaat hiermee akkoord. Er is momenteel geen alternatief. Wel zijn er een aantal kanttekeningen bij het monitoren. Bij de vorige proefstortingen is gebleken dat veel van het gestorte volume (50% en meer) na een korte tijd niet meer aanwezig is in de stortzone (polygoon) waarover de volumes worden opgevolgd. Gezien er nog geen antwoord is op de vraag waar de gestorte sedimenten dan wel naar toe zijn, dienen de nieuwe stortingen en het monitoren ervan goed voorbereid te worden. De metingen dienen gericht te worden op het beantwoorden van deze vraag. Er dient vooraf vastgelegd aan welke criteria de stortingen moeten voldoen. Het inzetten van (eenvoudige) wiskundige modellen zou alvast een aantal hypotheses naar voor kunnen schuiven met betrekking tot de vraag waar de gestorte sedimenten wellicht wel naar toe gaan en of de polygonen waarbinnen de opvolging van de bathymetrie gebeurt goed gekozen zijn. Daarbij kan/moet ook nagedacht worden over het tijdstip (bijv. bij kentering), locaties (bijv. meer naar opwaarts bij eb), hoeveelheden van de (proef)stortingen die binnen welke stortingsvenster kunnen gestort worden (voldoende op voldoende korte tijd zodat intensieve monitoring antwoorden kan leveren op de vragen), ...

Kan de Commissie akkoord gaan met deze voorstellen van stortstrategie?

De CMW gaat akkoord met de hierboven aangegeven voorstellen van stortstrategie. Wel beveelt ze aan om goed na te denken over de optimale strategie voor de bijhorende intensieve monitoring, zie ook aanbevelingen bij onderzoek hieronder.

Onderzoek

Door middel van proefstortingen in diepe delen wordt het gedrag van geklepte specie in diepe delen van de hoofdvaargeul gemonitord en geëvalueerd in functie van de hiaten in de kennis na de proefstortingen in 2016-2017 en met als doel de stortstrategie voor de nieuwe vergunningsperiode (na 2021) te onderbouwen.

De argumentatie voor diepe stortingen moet goed opgesteld worden, met name in relatie tot de verwachte invloed op de getijbeweging. De nieuwe stortstrategie moet iets doen aan het geheel. Met diepe stortingen breng je eigenlijk sediment van zones met hogere weerstand naar zones met lagere weerstand (anders waren deze zones niet zo diep), m.a.w. je neemt weerstand weg in het geheel).

Het verdient aanbeveling om een korte analyse uit te voeren naar het ontstaan en bestaan van de diepste delen omdat dit iets kan zeggen over de mate waarin en de snelheid waarmee het gestorte sediment zich zal verplaatsen. In gebieden met bijvoorbeeld een sterke ontwikkelde bochtstroming (spiraalstroom) is de kans groot dat het materiaal zeer snel wordt verspreid. Misschien moet er dan niet op de diepste punten gestort worden, maar op de minder diepe plaatsen in deze zones. Daarom is een beter onderbouwde studie van de stabiliteit van de diepe stortingen nodig. Dit zal leiden tot een betere onderbouwing van de argumenten die nodig zullen zijn met het oog op de toekomst (zijnde de nieuwe vergunning). Daarbij dient ook goed het verschil gemaakt te worden tussen de effecten van het toevoegen/onttrekken van sediment en het verschuiven van sediment binnen het estuarium.

Het is belangrijk dat nagedacht wordt over en aangegeven wordt wat precies anders (dan bij de vorige proefstortingen) zal uitgevoerd en gemonitord worden. Het doel daarbij is de sediment balans meer sluitend te krijgen. Met alleen meer meten (vooral bathymetrische opmetingen) komen we er wellicht niet. Zoals hierboven aangehaald dient de monitoring goed voorbereid te worden en dient vooraf vast gelegd worden welke kennis we willen opdoen en welke criteria dienen gehaald te worden.

Een aantal suggesties worden meegegeven:

- Korrelgrootte van de sedimenten (wat gestort wordt, wat achterblijft, ...);
- Volgen van de sedimentbeweging in de waterkolom (via ADCP metingen?);
- Moment van storten uitkiezen;
- Volume dat moet gestort wordt binnen een bepaalde tijd om effecten te kunnen zien;
- Afbakening van de opvolgpolygoon;
- Vergroten van polygoon?...

Het inzetten van (eenvoudige) wiskundige modellen kan hierbij een hulpmiddel zijn.

Merk op dat er een onderscheid dient gemaakt te worden tussen het intensief monitoren van de proefstorting en het reguliere monitoren waarbij vooral naar lange termijn effecten wordt gekeken.

Met betrekking tot de nevengeul van macrocel 6 wordt door middel van proefstortingen en gerichte monitoringsacties nagegaan of de structurele inzet van deze stortlocatie tot de mogelijkheden behoort.

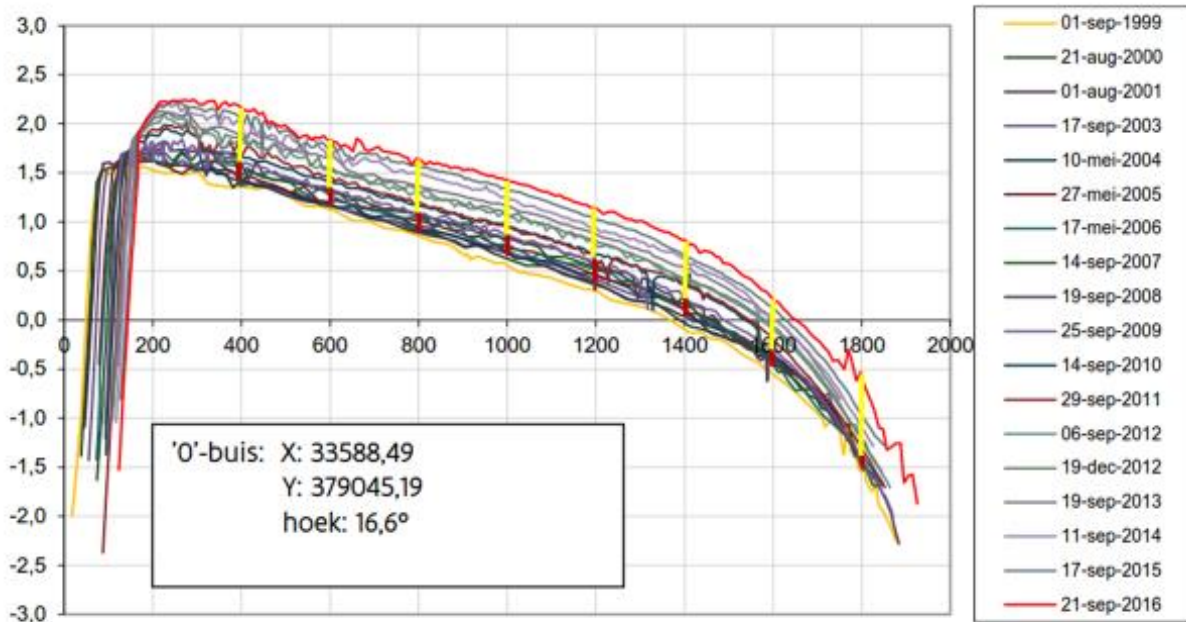
Voorzichtigheid is geboden gezien de nabijheid van het Land van Saeftinghe. Daarvan is geweten dat beschikbaarheid van sediment aanleiding geeft tot de ophoging ervan.

Er wordt nagegaan of binnen de resterende vergunningenjaren nieuwe stortingen op Hooge Platen Noord op een verantwoorde manier uitgevoerd kunnen worden in functie van het creëren van laagdynamisch areaal;

CMW adviseert hier negatief. Uit de voorbije monitoring hebben we geleerd dat bijstorten sowieso aanleiding zal geven tot extra verhogen van de plaat, met lagere stroomsnelheden tot gevolg, wat dan weer aanleiding geeft tot nog meer verhoging, kansen voor vegetatie, enz..

De analyse van stromingspatronen in Planke et al. (2017)¹ toont dat de stromingen op de plaat vloeddominant zijn en gemakkelijk aanleiding geven tot netto sedimenttransport naar de plaat. De gegevens van de RTK raai over de plaat (zie figuur, overgenomen uit dezelfde bron) geven ook een duidelijke aanwijzing dat na 2009 (start van de plaatrandstorting) de sedimentatiesnelheid op de plaat aanzienlijk hoger was dan daarvoor (vergelijk de gele balkjes – netto sedimentatie in 7 jaar sinds 2009 – met de rode – netto sedimentatie in de daaraan voorafgaande 7 jaar).

Het proces van verlanding is bovendien waarschijnlijk zelfversterkend, zeker als vegetatie de hoogste delen van de plaat stabiliseert. Daardoor kan verwacht worden dat de plaat gevoeliger wordt voor verdere ophoging dan in het verleden het geval was.



De CMW beveelt aan om in de nieuwe stortstrategie geen zones op te nemen die nu niet goed bevonden worden. De kans is groot dat dergelijke plaatsen (zoals Hoge Platen Noord en Rug van Baarland) niet zullen kunnen gebruikt worden voor storting wat uiteindelijk kan resulteren in een tekort aan bergingsvolume voor de stortingen. De lange termijn monitoring gaat uiteraard verder. Tegen het einde van de nieuwe vergunningsperiode kan dan blijken of de plaatsen die nu te kampen hebben met een negatieve evolutie mogelijks terug in aanmerking komen.

Kan de Commissie akkoord gaan met deze onderzoeksinitiatieven? Heeft de Commissie andere voorstellen tot onderzoek?

De CMW stelt ook voor om een nieuwe synthese te maken van de State of the Art. Wat zijn de resultaten van de onderzoeksprojecten van de Agenda van de Toekomst? Welke modellen zijn nu beschikbaar en welke ondersteuning kunnen ze bieden bij het uitwerken en onderbouwen van de nieuwe strategie?

¹ Plancke, Y.; Schrijver, M.; Meire, D.; Mostaert, F. (2017). Overleg Flexibel Storten: Deelrapport 20 – Analyse van de waterbeweging, het sedimenttransport en de morfologie nabij de Hoge Platen. Versie 1.0. WL Rapporten, 00_031_20. Waterbouwkundig Laboratorium: Antwerpen & Rijkswaterstaat Zee & Delta: Middelburg.

Monitoring

Het monitoringsprogramma 'MONEOS-T Uitvoeringsprogramma 2015 – 2022 – Monitoring effecten Ontwikkelingsschets 2010' wordt verder uitgevoerd voor de resterende periode van de huidige vergunning (tot eind 2021).

Kan de Commissie akkoord gaan met dit voorstel van monitoring?

Voortzetting van de monitoring lijkt evident. Wel dient zoals boven al aangehaald, een onderscheid gemaakt te worden tussen korte termijn monitoring van proefstortingen en lange termijn monitoring m.b.t. de effecten op lange termijn.