

**Van:** [REDACTED] (ZD)  
**Verzonden:** woensdag 10 februari 2021 16:29  
**Aan:** [REDACTED] (ZD)  
**Onderwerp:** Voortgang Vooroeververdediging Oosterschelde

Geachte dame/heer,

Eind 2020 en begin dit jaar zijn jullie geïnformeerd over een tweetal issues die spelen bij de uitvoering van de Vooroeververdediging Oosterschelde. In deze e-mail lezen jullie een korte beschrijving van de issue en hoe Rijkswaterstaat deze gaat oplossen.

Eerst gaan we terug naar november 2017. In deze maand is door Rijkswaterstaat ([REDACTED] en [REDACTED]) gepresenteerd aan stakeholders wat de doelstellingen van de te realiseren eco-toplagen zijn. Uit de presentatie blijkt dat er 3 doelstellingen zijn:

- Bevorderen herstel kwalificerend habitat type
  - Vorm en plek van de eco-toplaag t.b.v. herstel zacht substraat
- Vergroten van de biodiversiteit
  - Afwisseling hard/zacht substraat en meer/minder dynamiek
- Schuil mogelijkheden voor de [REDACTED]
  - Breuksteen 60-300
  - Laagdikte van 80-100 cm

#### **Issue hoogte eco-toplagen Burgsluis, Schelphoek en Zierikzee**

De ondergrond van de deze locaties bestaat uit het eerder gestorte zeegrind. De gestorte eco-toplaag blijkt dieper weg te zakken in het zeegrind dan vooraf verwacht werd. Dat dit toegewezen kan worden aan de ondergrond van zeegrind blijkt uit het oostelijke deel van Schelphoek. De ondergrond daar is niet van zeegrind en daar zijn onder de eco-toplagen geen grote zettingen te opgetreden. Boskalis heeft de geëiste tonnen en daarmee de vereiste laagdikte aangebracht binnen de aangegeven contouren van de eco-toplagen. Door de opgetreden zetting is de eindhoogte echter lager.

Eind 2020 zijn jullie benaderd en is jullie mening gevraagd. Daarnaast is [REDACTED] gevraagd of de nu gerealiseerde eco-toplagen voldoen aan de gestelde doelstellingen (hierboven). Hoewel de eco-toplagen niet zo hoog zijn zoals verwacht werd, blijkt uit de gegevens dat er zeker sprake is van meerdere lagen breuksteen (de geëiste laagdikte) op elkaar, waardoor er holtes ontstaan tussen de breuksteen. Dit is van belang als schuilgelegenheid voor [REDACTED].

Vanuit de [REDACTED] visserij is aangegeven dat er op dit moment absoluut niet meer gestort mag worden, omdat dit de nu terugkerende [REDACTED] zal vernietigen en daarmee grote economische gevolgen zal hebben.

Besluit Rijkswaterstaat: gezien bovenstaande, geen verdere actie te ondernemen en de ontstane laagdikte en eindhoogte te accepteren.

#### **Issue afschuiven helling [REDACTED]-Oost**

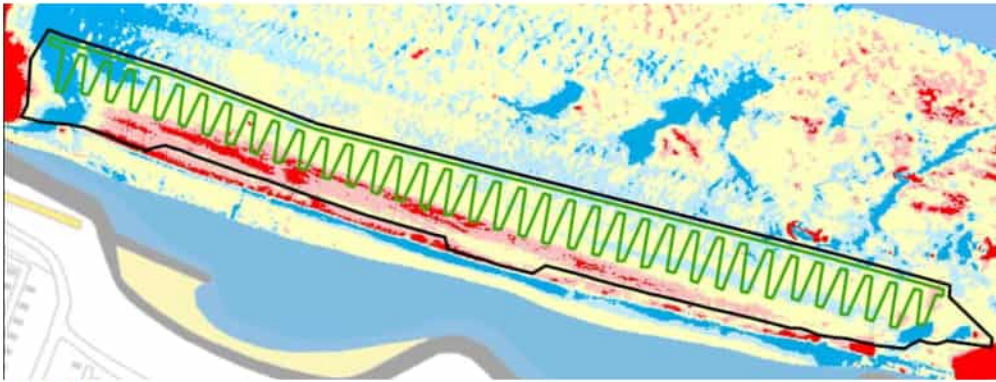
Tijdens het aanbrengen van de veiligheidslaag bleek dat we na storten op het hogere deel veranderingen in de bodem zagen, anders dan enkel toename op de locaties waar we aan het storten waren. Het werk is toen stilgelegd om verdere schade te voorkomen.

Ondertussen is in nauw overleg met Boskalis – na afstemming met het waterschap – een nieuw ontwerp gemaakt voor de veiligheidslaag op deze locatie. De eco-toplaag moet hierdoor gewijzigd worden, omdat deze in de nieuwe contour van het stortvak niet aan te brengen is: deels valt de oorspronkelijke contour van de eco-toplagen buiten het nieuwe stortvak van de veiligheidslaag. Verder is het risico op het bezwijken van de volledige aangebrachte veiligheidslaag groot, tevens is er het risico op opnieuw problemen tijdens de uitvoering van de eco-toplagen op de daarvoor gevoelige delen.

RWS heeft een nieuw schetsontwerp van een eco-toplaag gemaakt.

Eind 2020 zijn jullie benaderd en is jullie mening gevraagd. Daarnaast is [REDACTED] gevraagd of het ontwerp voldoet aan de gestelde doelstellingen (hierboven).

[REDACTED] heeft het nieuwe ontwerp beoordeeld en is van mening dat het ontwerp voldoet aan de doelstellingen van de eco-toplaag. Daarnaast heeft hij het 3D ontwerp gecombineerd met de sedimentatiepatronen op de locatie. Uit deze vergelijking blijkt dat juist op de zone waar geen breuksteen gestort wordt, sprake is van sedimentatie (zie afbeelding hieronder). Juist in de zone waar de eco-toplaag wordt aangebracht is sprake van weinig/geen sedimentatie, en daar gaan de eco-toplagen (door hun verwachte werking) bijdragen aan herstel van habitatype. Om deze reden is het niet noodzakelijk om hoger op het talud eco-toplagen aan te brengen, omdat verwacht wordt dat hier door natuurlijke oorzaken reeds herstel optreedt.



**Legenda:**

- zwarte lijn = nieuwe stortvak veiligheidslaag (staalslak)
- groene lijn = nieuwe contour eco-toplaag
- rood = sedimentatie
- geel = geen sedimentatie/erosie
- blauw = erosie.

Op basis van het schetsontwerp heeft Rijkswaterstaat samen met Boskalis gekeken naar de input van stakeholders op het ontwerp. Hieruit zijn een aantal relevante overwegingen naar voor gekomen.

1. Een steiler talud vergroot de kans op afschuiven.
2. Hoe hoger in het profiel gewicht wordt aangebracht, hoe groter de kans op afschuiven.
3. Eco-toplagen hebben een substantieel gewicht.

**Besluit Rijkswaterstaat:** gezien bovenstaande (eco-toplaag voldoet aan doelstellingen en aanpassingen leveren groot risico op), geen wijzigingen door te voeren in het schetsontwerp en Boskalis de opdracht geven het schetsontwerp te realiseren.

**Uitvoering:**

De locaties Burgsluis, Schelphoek, Zierikzee zijn gereed en de locaties Oost-Bevelandpolder en [redacted]-West lopen op planning. Alleen de locatie [redacted]-Oost is niet op tijd gereed: de reden hiervoor is bovenstaande issue. Boskalis verwacht hier uiterlijk 1 mei 2021 gereed te zijn.

Mochten er naar aanleiding van deze e-mail nog vragen zijn, dan hoor ik graag van u.  
(Door persoonlijke omstandigheden ben ik echter maandag 15 februari weer bereikbaar)

Met vriendelijke groet,

