



Bevindingen analyse slibmaatregelen

Karen Meijer

Op basis van werk van Thijs van Kessel en Pascal Boderie

snelheidbeeld

nn10_1 - [Beaufort 5] - velocity $|u|$ [m/s]
 [velocity surface black, bottom white]
 $k_s = 0.05$ m, depth averaged velocity for waves

520 km
 515
 510
 505
 500
 495
 490
 485
 480

[km]

0.1 [m/s] [streaming]

10 [m/s] wind

velocity $|u|$ [m/s]

48° 49° 50° 51° 52° N

148° 149° 150° 151° 152° W

Analyse maatregelen voor slibbeheersing



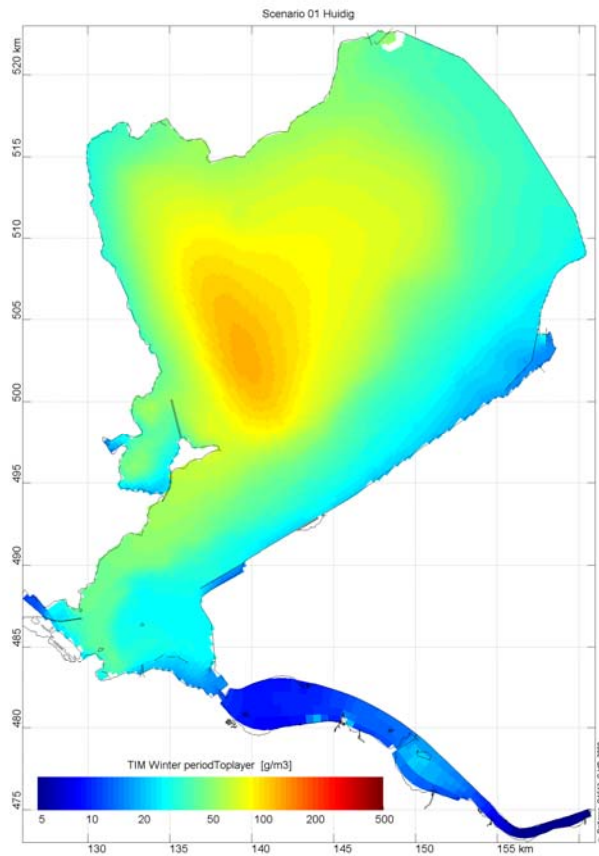
Maatregelen

- Opwerveling slib: Creëren golfuwte (eilanden en dammen)
- Verspreiding slib: Beïnvloeding stroming (eilanden en dammen)
- Bezinking slib: Diepe putten
- Gericht op kansrijke deelgebieden
 - Hoornse Hop
 - Marken
- Gericht op Markermeer als geheel

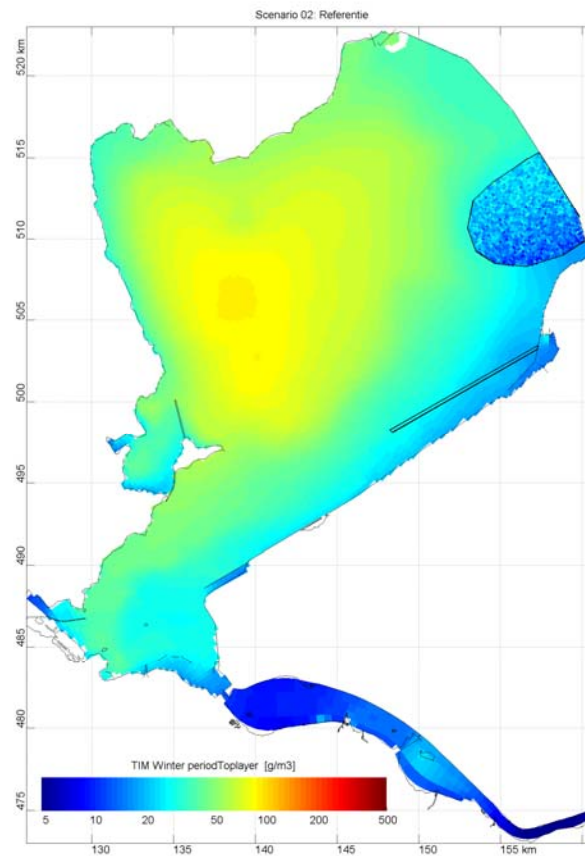
Resultaten maatregelen niet vergeleken met de huidige situatie maar met een referentie situatie met moeras bij de Houtribdijk

Vergelijking Huidige situatie - Referentie

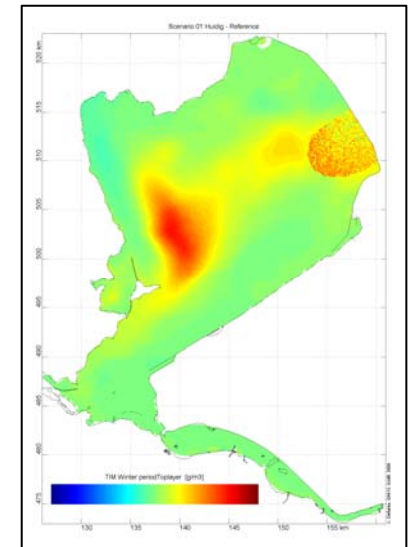
Sedimentconcentratie, waterkolom, winterperiode



Huidig

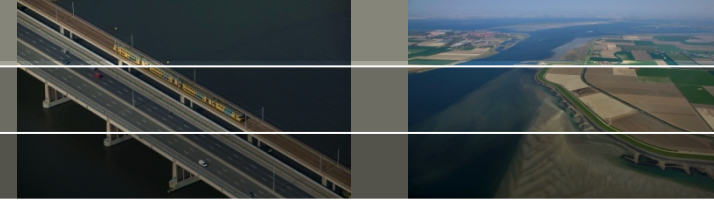


Referentie

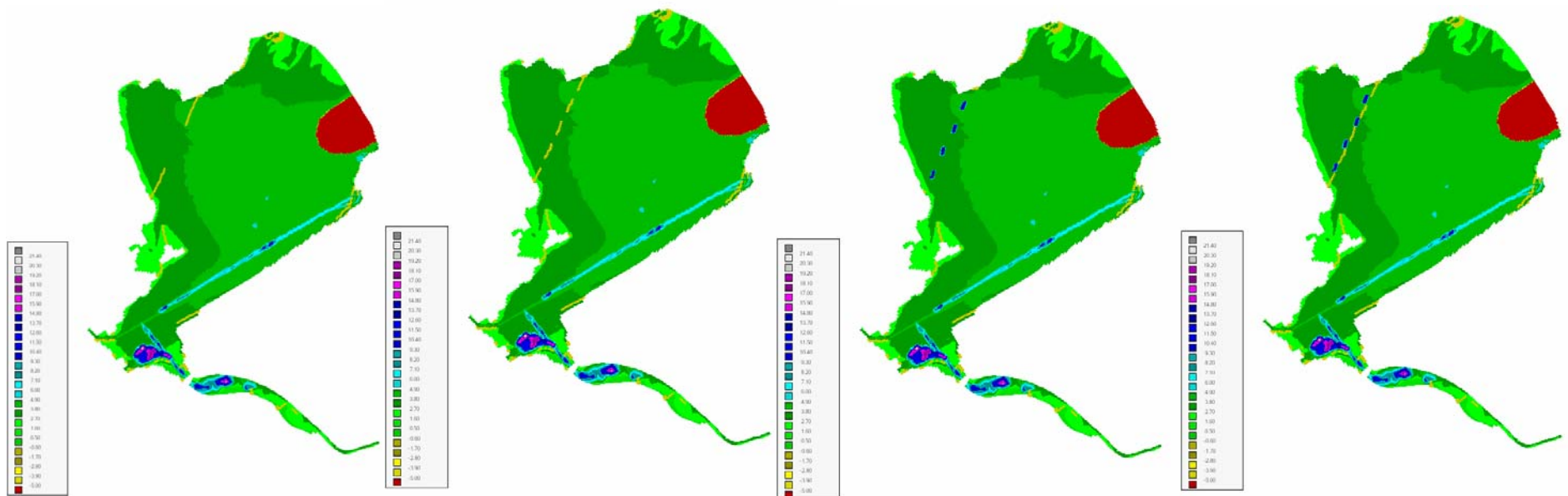


Absoluut verschil
(andere schaal)

Deelgebieden Markermeer



Hoornse Hop – 4 scenario's



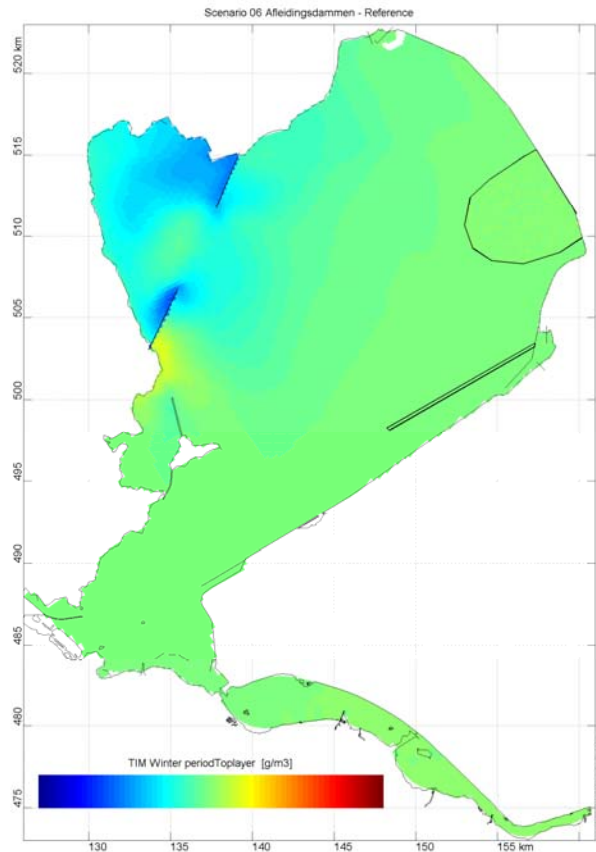
Dammen

Eilanden

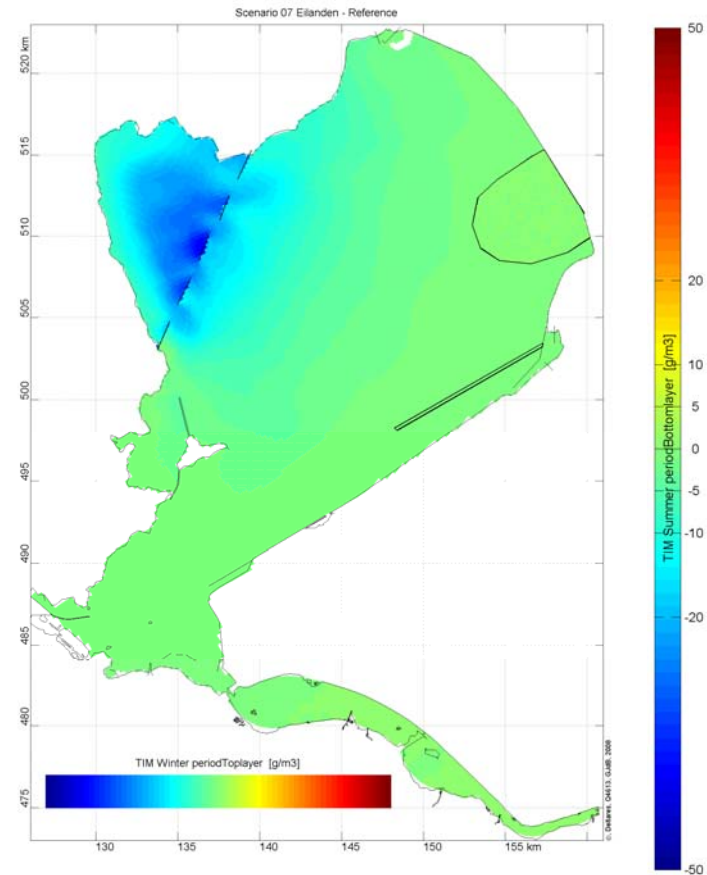
Putten

Eilanden
en putten

Hoornse Hop – Sedimentconcentratie in waterkolom, verschil (1/2)

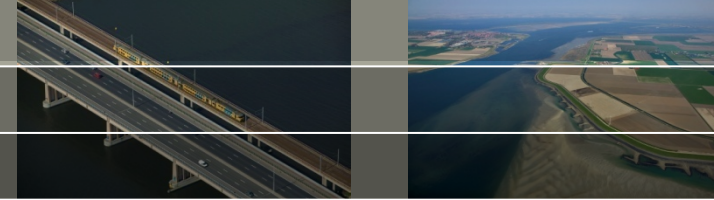


Dammen

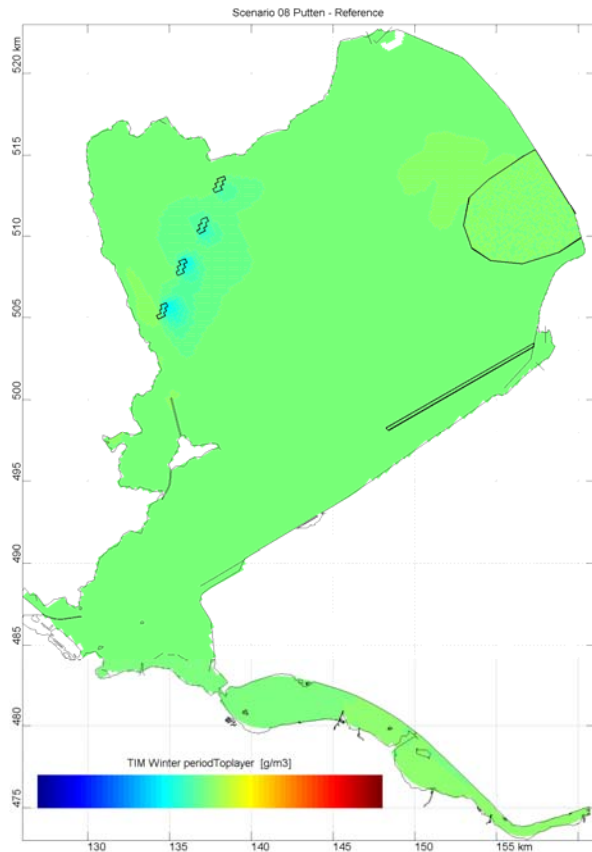


Eilanden

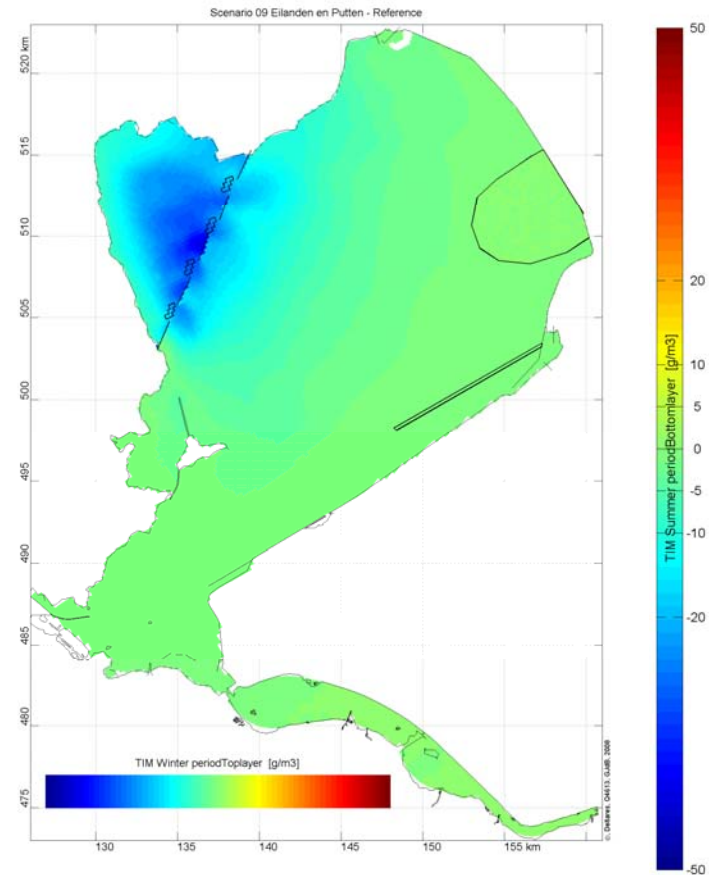
Deelgebieden Markermeer



Hoornse Hop – Sedimentconcentratie in waterkolom, verschil (2/2)

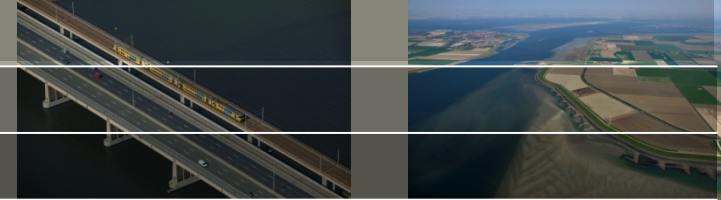


Putten

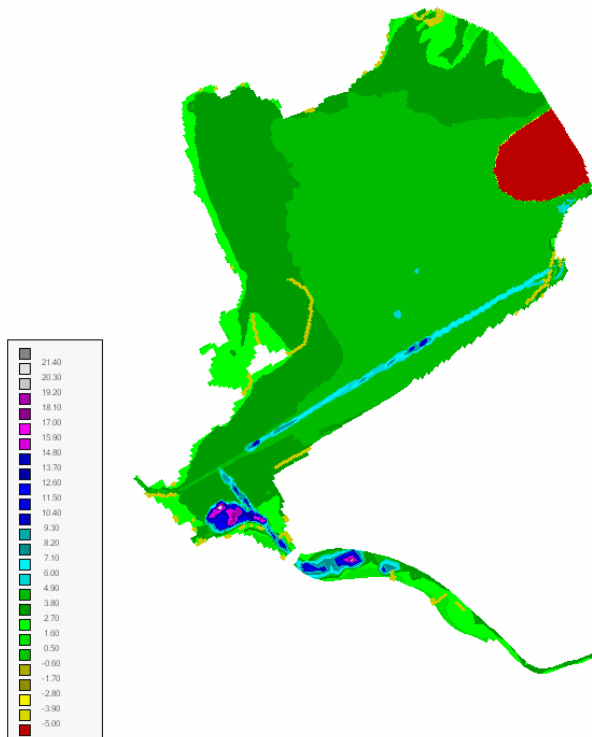


Eilanden en putten

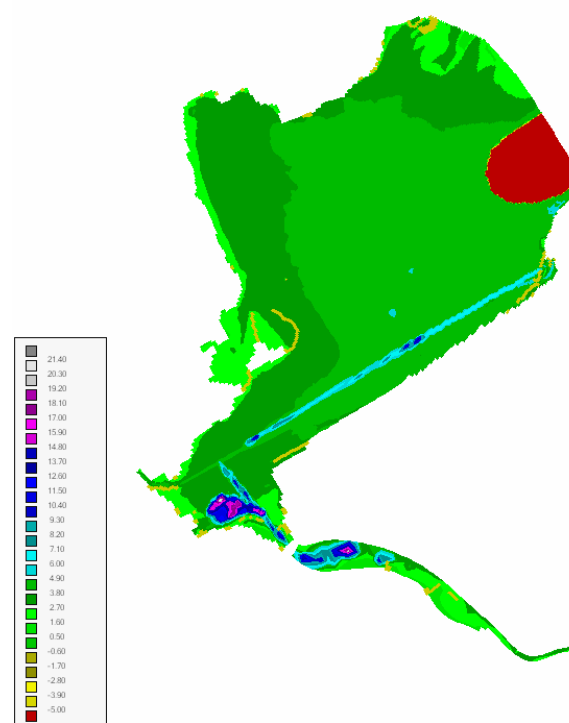
Deelgebieden Markermeer



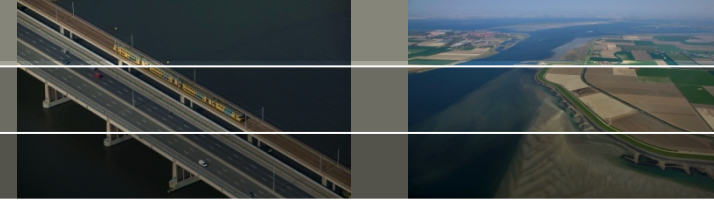
Eiland Marken – 2 maatregelen



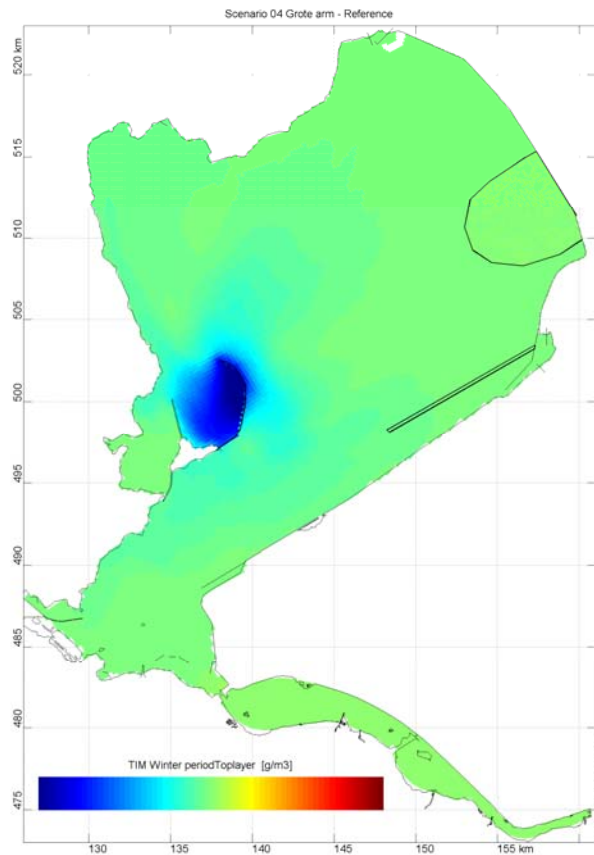
Grote arm



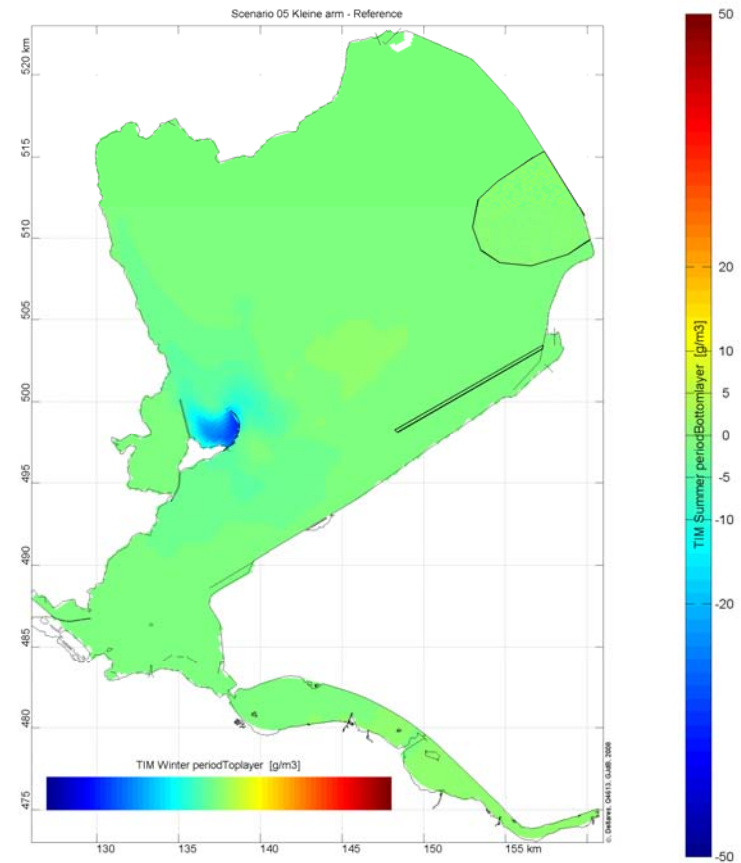
Kleine arm



Eiland Marken – Sedimentconcentratie in waterkolom (verschil)

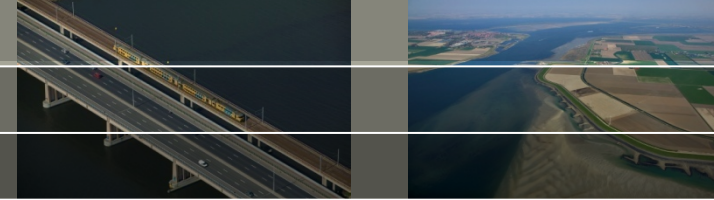


Grote arm

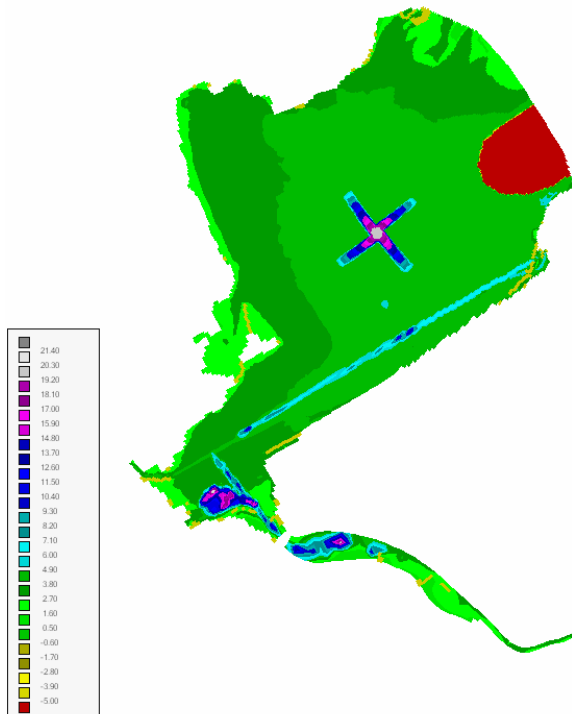


Kleine arm

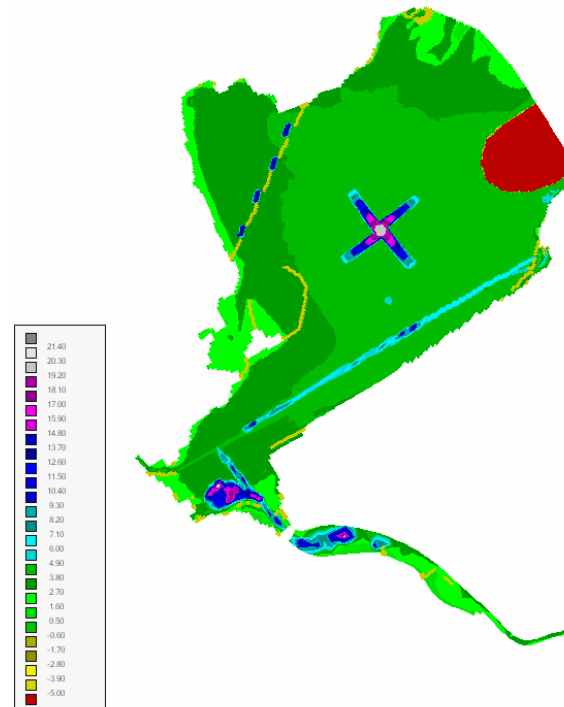
Deelgebieden Markermeer



Midden van het meer en gehele meer – 2 maatregelen

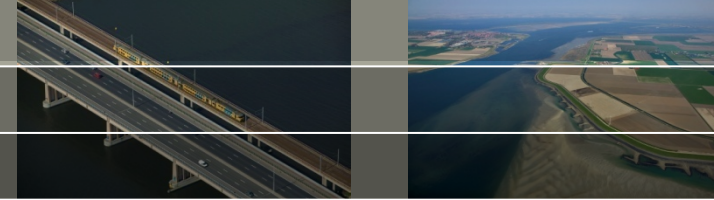


Halterput

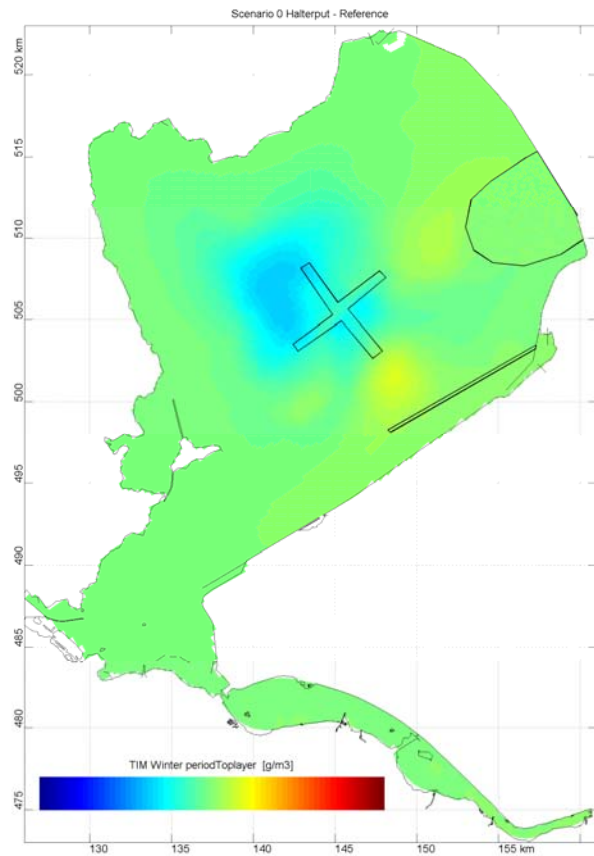


Alles uit de kast

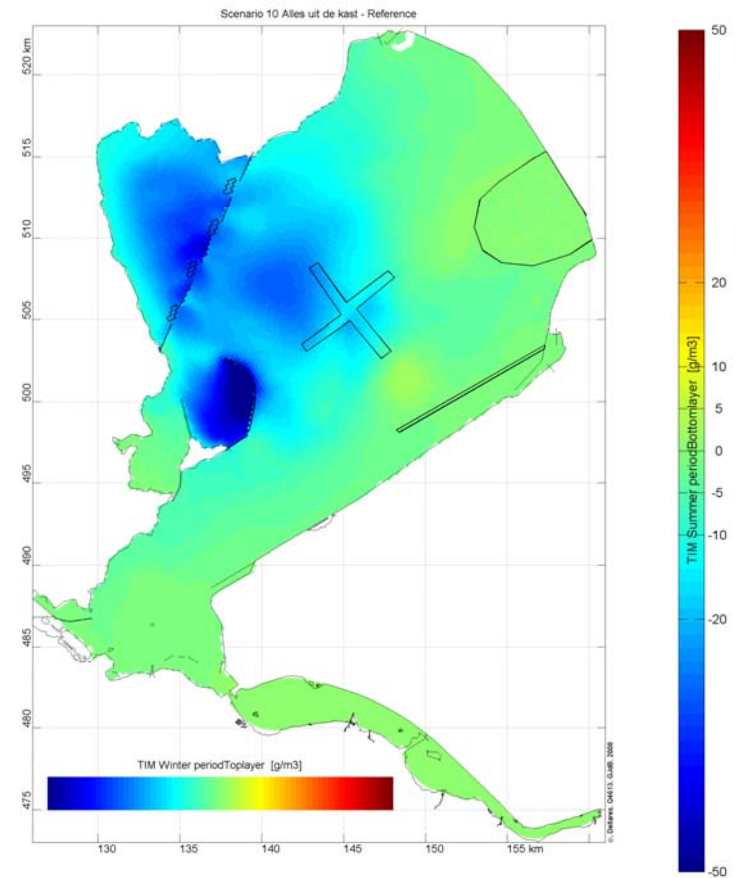
Deelgebieden Markermeer



Midden van het meer en gehele meer – Sedimentconcentratie in waterkolom

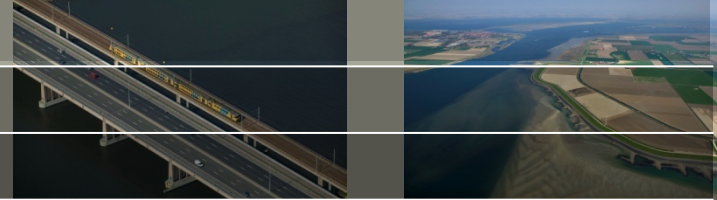


Halterput



Alles uit de kast

Conclusies



- Alle maatregelen geven een verlaging van de gemiddelde sedimentconcentratie in de waterkolom en aan de bodem.
- Vanwege onzekerheid over **lange termijn productie** van sediment zijn luwtezones zekerdere maatregelen dan putten
- Voor de Hoornse Hop: **putten in combinatie met eilanden** geven de beste resultaten. Eilanden alleen zijn maar marginaal minder.
- Voor het eiland Marken: **de grote** arm heeft duidelijk meer effect.
- De **halterput** werkt als slibvang.
- De effecten van de verschillende maatregelen zijn voornamelijk **lokaal** zichtbaar. Voor effecten op Markermeerschaal moet groot gedacht worden.
- Bij de **combinatiestrategie** 'alles uit de kast' is een verlaging van de gemiddelde sedimentconcentratie te bereiken over een **groot oppervlak** van het meer, zeker tov de huidige situatie