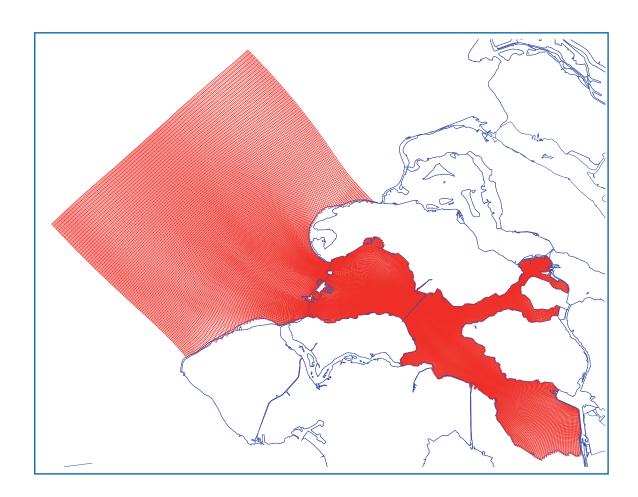
MODELBESCHRIJVING OOSTERSCHELDE MODEL - EX VOORDELTA

VERSIE simona-scaloost-fijn-exud-1996-v1



geografische ligging

Het Oosterschelde model is een kromlijnig model in het Parijse coördinatenstelsel. Het omvat de Oosterschelde en een gedeelte van de Nederlandse kust. Dit gedeelte loopt van de kop van Schouwen-Duiveland (Brouwersdam) tot de punt van Walcheren. In zeewaartse richting strekt het rooster zich uit tot ongeveer 30 km uit de kust. In het zeegebied sluit het rooster aan op het rooster van het Kuststrookmodel (1998, 1:3).

roosterafmetingen

Het rooster meet 250 bij 579 roosterpunten waarvan circa 62% van de roostercellen actief (circa 89000 roostercellen) zijn.

resolutie

De resolutie van het rooster varieert van 250x450 m in het zeegebied tot 150x250 m in de kom van de Oosterschelde. De hoogste resolutie is te vinden bij Colijnsplaat met celafmetingen van circa 30x50 m.

courantgetallen

Voor een tijdstap van 15 seconden blijven de courantgetallen over het algemeen onder de 15. Alleen lokaal in de relatief diepe en kleinere cellen bij Colijnsplaat en Zierikzee kunnen de courantgetallen oplopen tot 25 à 30.

schematisatie

In de schematisatie zijn de volgende elementen meegenomen:

• Stormvloedkering Oosterschelde (met 62 barriers).

Voor de bodemschematisatie is gebruik gemaakt van dieptebestanden 20x20 m (bron: RIKZ), de bodem van Kuststrookmodel (bron: RIKZ)en bodembestanden voor het buitengebied (bron: WL).

modelkarakteristieken

Het oorspronkelijke model werd aangestuurd vanuit het Kuststrookmodel. In de huidige versie ligt de rand over de meetlokaties OS11 en OS14 (ZEGE). Hierdoor wordt een deel van de voordelta afgekoppeld, waardoor de rekentijd wordt teruggebracht. Vanwege de geringe zoutverschillen tussen het Oosterschelde en de Noordzee wordt er niet met zout gerekend.

Voor het draaien van het model in 2D-mode worden de volgende instellingen aangehouden:

- tijdstap = 0,25 minuut
- ruwheid Manning, 0,024 sm^{-1/3}
- viscositeit = 1 m²s⁻¹

nauwkeurigheid

zie lit [1].

literatuur

- 1. Golfberekeningen Oosterschelde. Rapport nr A246, juli 1998, Alkyon BV.
- 2. Oosterschelde Stromingsmodel, opzet en afregeling, nr A393, November 1998, Alkyon BV.



Postbus 17 8200 AA Lelystad T+31 (0)320 298 411 www.rijkswaterstaat.nl



Postbus 177 2600 MH Delft T+31 (0)15 285 85 85 info@deltares.nl www.deltares.nl