

ZWAKKE SCHAKEL BRESKENS

ONTWERP ZEEWERING

OPDRACHTGEVER
Waterschap Scheldestromen,
Projectbureau Zwakke Schakels

LOCATIE
Breskens

DATUM
2010 - 2011

DIENSTEN
SWAN golf modelering en detail ontwerp
zeewering

Breskens ligt in het zuidwestelijke deel van Nederland bij de ingang van de Westerschelde. De kustverdediging van Breskens, in de buurt van het voormalige fort Frederik Hendrik en de veerhaven, is een van de zwakke schakels van Zeeuws-Vlaanderen. Een zwakke schakel is een onderdeel van de zeewering die, bij het maximale scenario voor zeespiegelstijging binnen nu en 2020, niet meer aan de veiligheidsnormen zal voldoen.

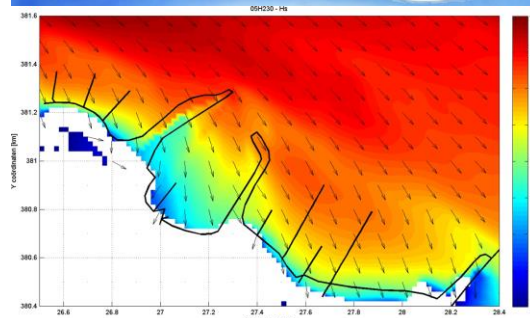
Het numerieke golfmodel SWAN is gebruikt voor de afleiding van de hydraulische grenswaarden, dit zijn de hydraulische omstandigheden met een overschrijdingsfrequentie van 1/4000 jaar. In het ontwerp wordt een stijging van de zeespiegel van 60 cm toegepast en in het SWAN-model wordt de verwachte bathymetrie in de ontwerpperiode gebruikt. Bovendien zijn gedetailleerde ontwerp instrumenten toegepast, waaronder de nieuwste kennis over het ontwerp van steenbekledingen (Steentoets).

Svašek Hydraulics heeft het ontwerpverslag van de kustverdediging geschreven. Eerst, na overleg met alle betrokkenen, is een lijst van eisen, wensen en randvoorwaarden vastgesteld. Met deze lijst zijn verschillende alternatieven ontwikkeld en is het geselecteerde ontwerp in detail uitgewerkt (Steentoets, PC-overslag, enz.). Om het recreatiepark en de vakantiehuizen te herstellen, wordt de bestaande kustverdediging in

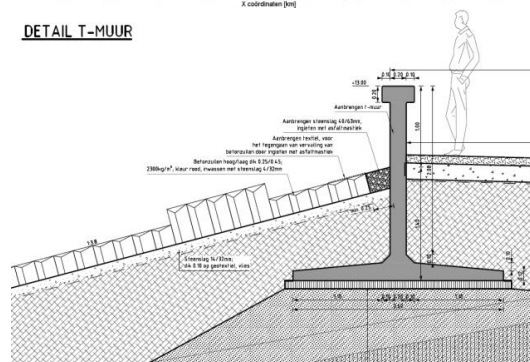
een meer zeewaartse richting verplaatst. In de nabijheid van het voormalige fort Frederik Hendrik wordt de golfoploop en de kruinhoogte gereduceerd door de toepassing van een verticale wand en betonelementen van verschillende hoogten (ruwheidselementen). Aan de oostkant van de ligplaats is het nieuwe dijkprofiel geoptimaliseerd. Het verhogen van de kruinhoogte en/of het vervangen van de teen van de dijk is daardoor niet meer nodig.

De nieuwe zeewering is in 2012 in aangelegd. Het grootste deel van het werk heeft plaats gevonden in de zomer, tussen 1 april en 1 oktober. De winterperiode wordt beschouwd als het stormseizoen waarin de dijken niet mogen worden opgebroken.

© Illustratie door Eric van Rootselaar,
© Foto Beeldbank RWS.



DETAIL T-MUUR



SVASEK
HYDRAULICS
COASTAL, HARBOUR AND RIVER CONSULTANTS

Svašek Hydraulics
Kratonkade 23
3024 ES Rotterdam
Nederland

Telefoon +31 10 467 13 61
Internet www.svasek.com
E-mail info@svasek.com