

# SCHIERMONNIKOOG

## VERKENNING DIJK- EN DUINVERSTERKING

In 2027 wordt de dijk en delen van de duinen op Schiermonnikoog versterkt, zodat de waterkering de komende decennia weer voldoet aan de wettelijke eisen. In de verkenning ter voorbereiding van deze versterking wordt samen met eilanders, overheden en (eilander-) organisaties slimme en duurzame oplossingen gezocht, die oog hebben voor onder andere natuur, landbouw en recreatie.

Het consortium van SWECO en Svašek ondersteunt het Wetterskip Fryslân bij het opstellen van een voorkeursalternatief, het eindproduct van de verkenningfase. Binnen het consortium is Svašek verantwoordelijk voor het ontwerp van de duinwaterkering.

Met de inzet van een nieuwe rekenmethode voor de duinwaterkering is allereerst de scope van de duinversterking gereduceerd tot ongeveer een derde van de initiële opgave. Hiertoe is het rekenmodel XBeach2D ingezet om duinafslag in het complexe duingebied met meerdere verschillende georiënteerde duinenrijen aan de noord- en oostzijde van Schiermonnikoog te modelleren.

Vervolgens zijn alternatieven zoals het aanbrengen van volume, het wijzigen van de legger en het versterken van dynamiek in de duinen voor de verschillende versterkingslocaties tegen elkaar afgewogen.

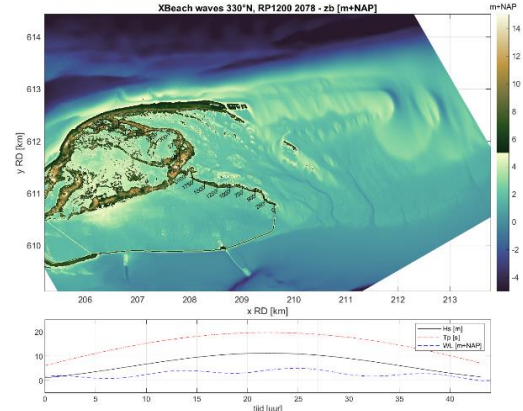
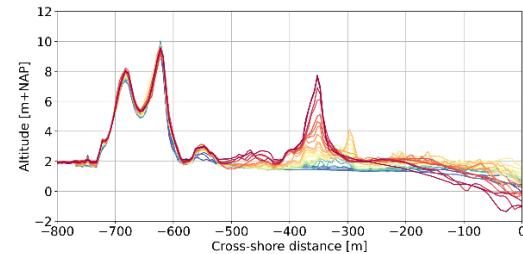
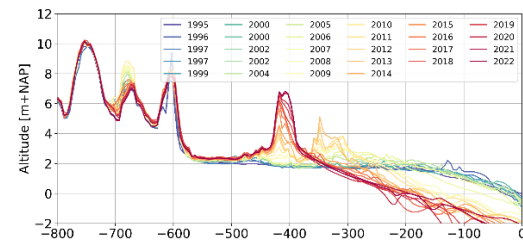
Dynamische duinen komen van nature vaker voor op eroderende kusten en het versterken van dynamiek is daarom niet op alle locaties op het eiland even kansrijk. Om deze reden is een morfologische gebiedsstudie uitgevoerd die de autonome morfologische trend op het eiland in kaart brengt. Op basis hiervan kan vastgesteld worden waar het versterken van dynamiek kansrijk is.

OPDRACHTGEVER  
Wetterskip Fryslân

LOCATIE  
Schiermonnikoog

DATUM  
2022 - 2024

DIENSTEN  
- Toetsing duinwaterkering  
- Ontwerp duinwaterkering  
- 1D en 2D XBeach berekeningen  
- Morfologische gebiedsstudie



**SVASEK**  
**HYDRAULICS**  
COASTAL, HARBOUR AND RIVER CONSULTANTS

Svašek Hydraulics  
Katronkade 23  
3024 ES Rotterdam  
Nederland

Telefoon: 010 467 13 61  
Internet: [www.svasek.com](http://www.svasek.com)  
E-mail: [info@svasek.com](mailto:info@svasek.com)