

# NEDERWIEK WINDENERGIEGEBIED

## MORFODYNAMISCHE- EN ONTGRONDINGSANALYSE

Als onderdeel van zijn klimaatdoelstellingen streeft de Nederlandse overheid ernaar om tegen 2032 90 TWh/jaar aan offshore windenergie te hebben geïnstalleerd. Offshore windparken zullen worden gebouwd binnen aangewezen windenergiegebieden. RVO, uitvoeringsorgaan van het ministerie van Klimaat en Groene Groei, en de Nederlandse netbeheerder TenneT zijn daarom begonnen met de voorbereidingen voor de verdere ontwikkeling van het Nederwiek windenergiegebied als onderdeel van de 21 GW routekaart. De Nederwiek windenergiekavels I-III (tot 6.000 MW) worden momenteel ontwikkeld voor aanbesteding.

De morfodynamische en ontgrondingsanalyse voor Nederwiek had als doel om meer inzicht te krijgen in de morfologie, morfodynamiek en ontgrondingsrisico's.

Een gedetailleerde data-analyse werd uitgevoerd om:

- De heersende hydrodynamische, golf- en sediment(transport)regimes te karakteriseren;
- De morfologie, bodemvormen en morfodynamische kenmerken in kaart te brengen;
- De oppervlakte-sedimentologie en ondiepe geologie te beoordelen met focus op gevolgen voor sedimenttransport en toekomstige morfologische veranderingen.

Op basis van deze analyse is een bandbreedte van de ruimtelijke en temporele variabiliteit van de zeebodem gedurende de levensduur van het windpark voorspeld ter ondersteuning van het ontwerp, de installatie en het onderhoud van turbines, substations, funderingen en kabels binnen het windpark.

Daarnaast is een haalbaarheidsanalyse uitgevoerd naar de verwachte ontgrondingsdiepte rond een monopile fundering. Met een tijdsafhankelijk ontgrondingsmodel werd de evenwichtsdiepte van erosiekuilen en de karakteristieke ontwikkelingstijd berekend voor elke tijdstap.

Ten slotte is een haalbaarheidsontwerp voor een dynamisch stabiele stortsteenbescherming gemaakt, omdat de voorspelde erosiediepten te groot waren voor vrije erosie. Het deformatiemodel van JIP HaSPro (2023) is gebruikt met 90% niet-overschrijdingswaarden om de benodigde steensortering voor de bescherm laag te bepalen.

Deze uitgebreide studie biedt cruciale inzichten in de dynamiek van de zeebodem en erosierisico's in de Nederwiek Windenergiegebied. Alle rapporten, data en een toelichtend webinar zijn [hier](#) vrij toegankelijk.

OPDRACHTGEVER

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

LOCATIE

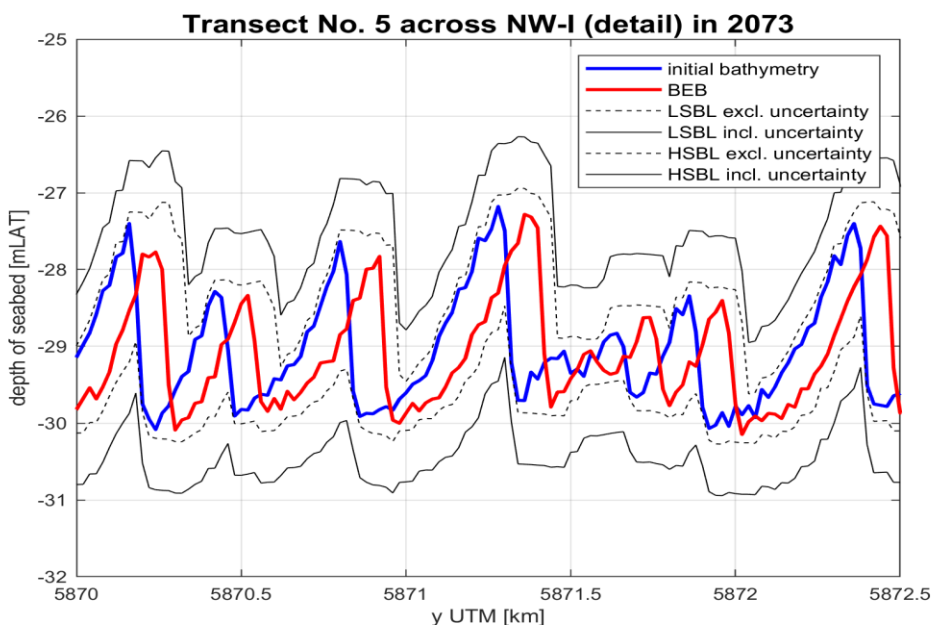
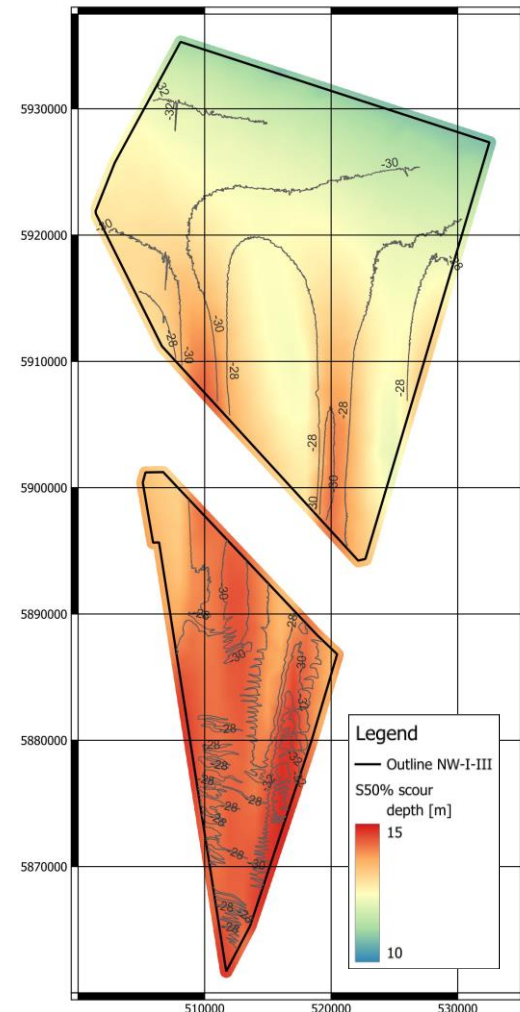
Nederlands continental plat

DATUM

2024

DIENSTEN

- Hydrodynamica, golven en sediment transport regime analyse
- Historische en toekomstige zandgolven analyse
- Ontgrondingsvoorspellingen
- Ontwerp bodembescherming



**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)