

GETIJDENDUIKER KILLETJE

MONITORINGSCAMPAGNE BODEMBESCHERMING AAN WEERSZIJDE VAN DE GETIJDENDUIKER

In project Waterdunen is een binnendijs natuur- en recreatiegebied gecreëerd, waarin het getij de natuurwaarde bepaald. Dit natuurgebied en het getij daarin worden gecreëerd door een verbinding te maken met de Westerschelde in de vorm van een doorlaatmiddel in het Killetje, de zogenaamde 'getijdenduiker'. Een van de onderdelen is dat er buitendijs en binnendijs een bodembescherming aangebracht is. De stabiliteit van de bodembescherming is een aandachtspunt bij hoge debieten tijdens inlaten en uitlaten. Om de stabiliteit van de bodembescherming te toetsen in de praktijk heeft er een monitoringscampagne plaatsgevonden.

Ten gevolge van in- en uitstroming van Waterdunen zal zonder bodembescherming de bodem eroderen en zal er instabiliteit van de duiker en waterkering op kunnen treden. Deze erosie kan plaatsvinden zowel aan de zijde van het Killetje als aan de zijde van het inlaatkanaal van Waterdunen. Daarom is de bodem vastgelegd door middel van bodembescherming bestaande uit een zinkstuk bestort met breuksteen (deels gepenetreerd). De stabiliteit van de bodembescherming is een aandachtspunt bij hoge debieten tijdens inlaten en uitlaten.

Om de optredende debieten te reguleren worden de schuifstanden van de schuiven in de getijdenduiker met aansturingsoftware zo afgestemd dat de bodembescherming niet te zwaar belast wordt. De grenzen die zijn opgenomen in de software zijn gebaseerd op modelberekening van de

stroming. Om deze grenzen te verifiëren heeft er een monitoringscampagne plaatsgevonden tussen september 2019 en december 2019.

Tijdens deze monitoringscampagne zijn de hydraulische condities ter plaatse van de bodembescherming aan de buitenzijde en aan de binnenzijde gemonitord en geanalyseerd en zijn de ontwerpuitgangspunten gecontroleerd en aangepast op basis van de observaties.

De monitoring is uitgevoerd door AquaVision onder begeleiding en ondersteuning van Svasek, waarbij de volgende metingen zijn uitgevoerd.

- Varende ADCP-metingen.
- Getrokken ADCP-metingen.
- Statische HADCP-metingen.
- Varende Valeport-metingen.

OPDRACHTGEVER

Provincie Zeeland
Waterschap Scheldestromen

LOCATIE

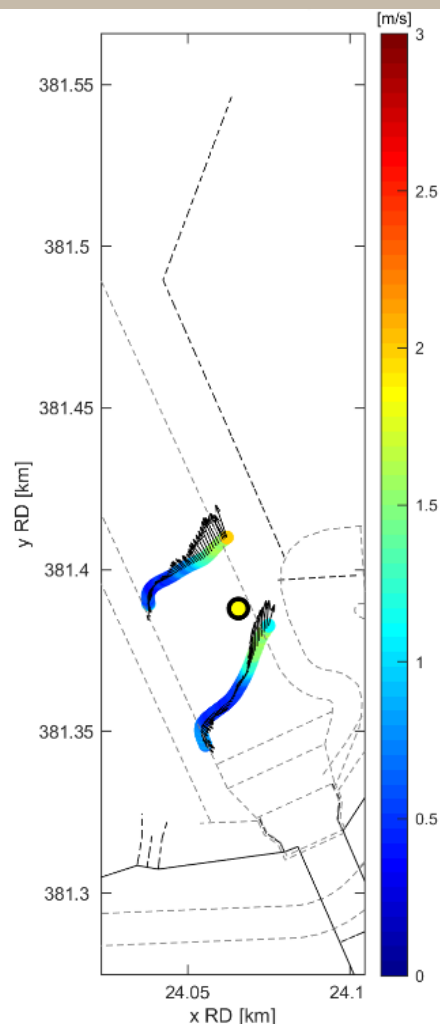
Waterdunen, Zeeuws-Vlaanderen,
Nederland

DATUM

2019-2020

DIENSTEN

Begeleiden meetcampagne
Analyse stromingsmetingen
Toetsing bodembescherming



SVASEK

HYDRAULICS

COASTAL, HARBOUR AND RIVER CONSULTANTS

Svasek Hydraulics
Kratonkade 23
3024 ES Rotterdam
Nederland

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