

GETIJDENDUIKER KILLETJE

BEREKENING STROOMSNELHEDEN, MORFOLOGIE EN ONTWERP BODEMBESCHERMING

In project Waterdunen wordt een natuur- en recreatiegebied gecreëerd, waarin het getij de natuurwaarde bepaald. Door de constante wisseling van hoog en laag water, ziet het landschap van schorren, kreken, zand- en slikplaten er straks ieder uur anders uit. 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'.

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 het van belang om de bodem vast te leggen, door middel van bodembescherming. Svašek Hydraulics heeft verschillende bodembeschermingvarianten uitgewerkt voor zowel het in- als uitlaatkanaal.

Hiervoor zijn de maatgevende stroomsnelheden voor elke variant berekend met behulp van FINEL. Hierbij is uitgegaan van verschillende scenario's van openen en sluiten van de kokers in de getijdenduiker.

Voor de verschillende varianten is het ontwerp van de bodembescherming uitgewerkt. Vervolgens is in overleg met de Provincie Zeeland en het waterschap Scheldestromen een voorkeursvariant gekozen die verder is uitgedetailleerd.

Aan de Westerscheldezijde zijn de morfologische effecten geanalyseerd en is een optimalisatie gemaakt om de morfologische effecten in het nabijgelegen kustvak te minimaliseren.

Aan de Waterdunenzijde is tevens gekeken naar het verwachte baggerbezwaar in Waterdunen. Daarnaast is gekeken welke maatregelen genomen kunnen worden om het baggerbezwaar in Waterdunen te beperken.

OPDRACHTGEVER

Provincie Zeeland
Waterschap Scheldestromen

LOCATIE

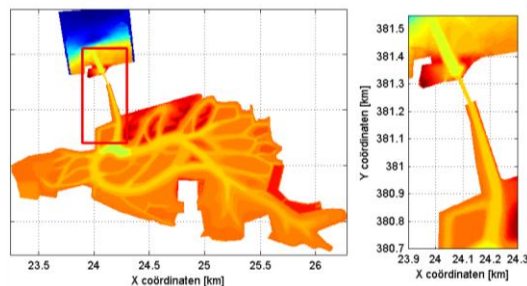
Waterdunen, Zeeuws-Vlaanderen,
Nederland

DATUM

2014-2016

DIENSTEN

FINEL morfologische berekeningen
FINEL stromingsberekeningen
Ontwerp bodembescherming
SWAN



SVASEK
HYDRAULICS
COASTAL, HARBOUR AND RIVER CONSULTANTS

Svašek Hydraulics
Schiehaven 13G
3024 EC Rotterdam
Nederland

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