

SLOEHAVEN

ANALYSE SEDIMENTATIEPROCES & WID PROEF

De Sloehaven bij Vlissingen is onderhevig aan sterke sedimentatie. Om de onderhoudsinspanningen te reduceren heeft Zeeland Seaports aan Svašek Hydraulics gevraagd de oorzaken van de aanslibbing te onderzoeken m.b.v. stroom- en turbiditeitsmetingen en een modelstudie. Daarnaast heeft Svašek Hydraulics een proef met Water Injectie Baggeren bemeten.

Met behulp van varende 13-uurs stroommetingen en gelijktijdig uitgevoerde turbiditeitsmetingen zijn de stroming en turbiditeit in de Sloehaven in kaart gebracht. De metingen tonen dat de sterke en sedimentrijke vloedstroming zich langs de oostelijke havendam concentreert. Tijdens eb vindt over de gehele havenmondung uitstroming plaats en zijn de stroomsnelheden en sedimentconcentraties veel lager. Het grootste deel van het sediment dat tijdens vloed de haven in wordt getransporteerd, bezinkt in het midden van de Sloehaven. De grote neer die tijdens vloed in de haven draait maakt dat de sedimentatie zich grotendeels op één plek concentreert.

In de modelstudie is een FINEL2D model van de Westerschelde

opgezet. Met dit model is Svašek Hydraulics erin geslaagd de stroming en aanslibbing in de Sloehaven te reproduceren.

In bijeenkomsten met verschillende partijen als aannemers, overheden, havenbedrijven en consultants is Water Injectie Baggeren (WID) in combinatie met de aanleg van een trog om de vloeibare sliblaag de haven uit te geleiden aangewezen als meest potentiële oplossingsrichting om het baggerbezwaar terug te dringen. Met een TUDflow3D model is allereerst onderzocht welke helling benodigd is. Daarna is een praktijkproef met WID in de haven uitgevoerd. Tijdens de metingen die Svašek Hydraulics tijdens deze proef heeft uitgevoerd was de vloeibare sliblaag te identificeren.

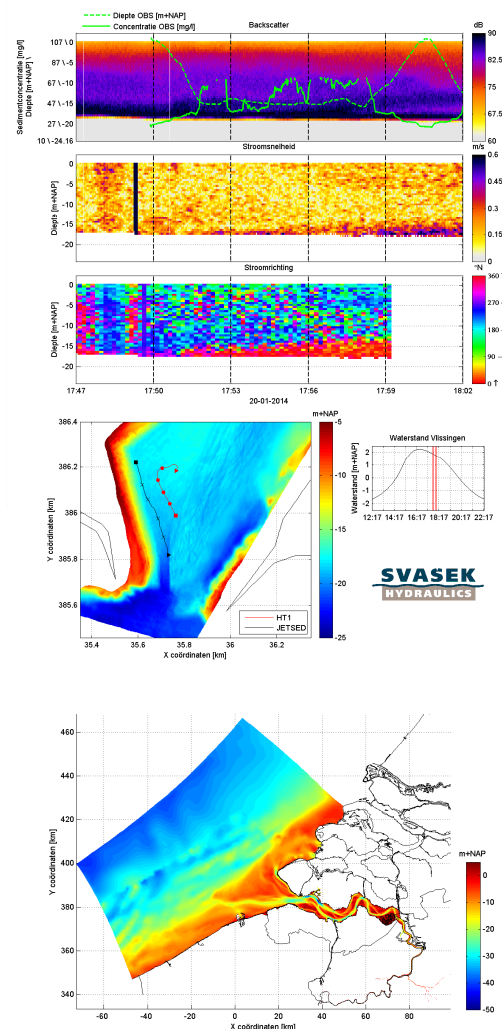
OPDRACHTGEVER
Zeeland Seaports

LOCATIE
Nederland

DATUM
2011-2014

SERVICES
Stroom- en turbiditeitsmetingen
Dataverwerking en -analyse

FINEL2D modellering (stroming, slib)



SVASEK
HYDRAULICS
COASTAL, HARBOUR AND RIVER CONSULTANTS

Svasek Hydraulics
Schiehaven 13G
3024 EC Rotterdam
Nederland

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