

OLIE VERSPREIDINGSMODEL

OPZET OLIEVERSPREIDINGS MODEL EN TRAININGSPROGRAMMA

In augustus 2012 is een olievlek waargenomen in de buurt van de Bullenbaai Oil Terminal, Curaçao. In reactie hierop heeft ISLA, de exploitant van de terminal, besloten om een olie verspreidingsmodel op te laten zetten en haar personeel op te leiden om adequaat te reageren in het geval dat opnieuw een olievlek zou ontstaan.

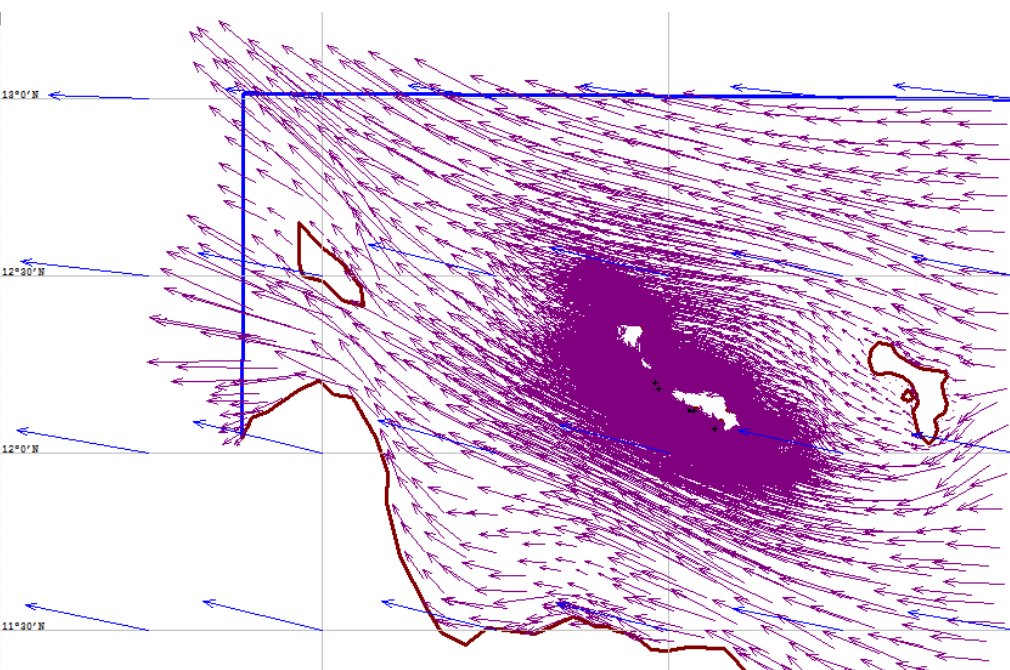
Svašek Hydraulics heeft in samenwerking met Ecovision, een plaatselijke milieuadviseur, een olie verspreidingsmodel rond Curaçao opgezet en een begeleidend trainingsprogramma voor ISLA personeel georganiseerd.

Het olie verspreidingsmodel is opgezet in GNOME (General NOAA Operational Modelling Environment). In GNOME is het mogelijk om een lokale kust en de belangrijkste processen van de olie verspreiding, zoals stromingen en wind te schematiseren. Rond Curaçao zijn voor de olie verspreiding drie soorten processen van belang zijn; wind, grootschalige oceaan stromingen en wind aangedreven stromingen. De wind en de grootschalige oceaan stromingen zijn afkomstig van het NOAA GFS en RTOFS model. De wind aangedreven stroming is gemodelleerd met behulp van het hydrodynamisch model FINEL2D.

Het doel van het trainingsprogramma met het olie verspreidingsmodel was om de gebruikers te leren snel inzicht te krijgen in de verspreiding van een olievlek en om zo adequaat maatregelen te kunnen nemen om de verspreiding tegen te gaan. Het trainingsprogramma bestond uit een tweedaagse cursus.

Tegelijk zijn ook veldmetingen uitgevoerd van de verspreiding van drijvende voorwerpen. Uit de vergelijking van de veldmetingen met de modelresultaten bleek het opgezette model een adequaat instrument te zijn om te gebruiken bij het reageren op olievlekken.

Een meer gedetailleerd ruimtelijk beeld van de variaties in de windrichting en -snelheid nabij de kust zou kunnen leiden tot een verdere verbetering van de voorspelling van de verspreiding van de olievlek nabij de kust.



OPDRACHTGEVERS
Ecovision/ISLA

LOCATIE
Curaçao

DATUM
2014

DIENSTEN
FINEL2D
Olieverspreiding modellering/GNOME
Trainingsprogramma
Veldmetingen



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