

Het Operationele Stromingsmodel Rotterdam (OSR)

Svašek Hydraulics heeft een operationeel hydrodynamisch model van de gehele haven van Rotterdam ontwikkeld. Het model berekent op een zeer gedetailleerd niveau de stromingen en waterstanden. Modelresultaten ondersteunen de havenautoriteiten en de loodsen met het veilig begeleiden van schepen in en uit de haven van Rotterdam.

Scheepvaartbegeleiding in het beheersgebied van havenbedrijf Rotterdam is zeer belangrijk om de het risico op ongelukken in dit gebied te verkleinen. De scheepvaart wordt beïnvloed door waterstanden en stroming en beiden veranderen continu. Op sommige momenten kan de stroming zeer gevaarlijk zijn voor de scheepvaart, wat aangeeft dat betrouwbare informatie over de stroming en de waterstanden de veiligheid ten goede zal komen.

Het model is gebouwd op het WAQUA platform dat door Rijkswaterstaat algemeen wordt gebruikt en berekent niet alleen de stroming en waterstanden van de actuele situatie, maar geeft ook een 24-uurs voorspelling. Om betrouwbare voorspellingen te genereren binnen een redelijke rekentijd zijn geavanceerde tech-

nien gebruikt zoals, Kalman filtering, nesting, en parallelisatie. Het OSR model wordt aan de zeezijde gevoed door het Rijkswaterstaat model van de zuidelijke Noordzee dat de getijbeweging op de Noordzee simuleert en daarbij de meteorologische effecten (wind) meeneemt.

Het model wordt regelmatig bijgewerkt, zodat nieuwe ontwikkelingen in en rond de Rotterdamse Haven in het model meegenomen worden en de operationele voorspelling actueel blijft.

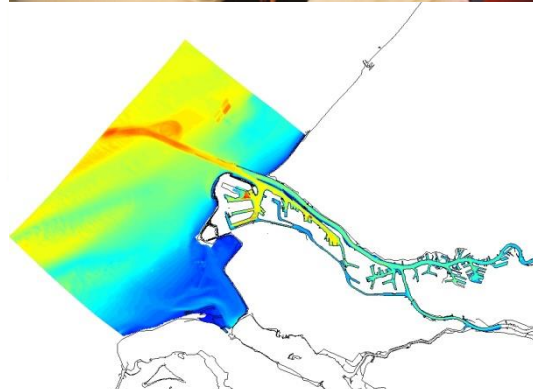
Daarnaast wordt het model ook veelvuldig ingezet voor onderzoek bij de planvorming rond nieuwe ontwikkelingen in de Rotterdamse haven, zoals uitbreidingen van havenbekkens of verdieping van vaargeulen.

OPDRACHTGEVER
Havenbedrijf Rotterdam

LOCATIE
Rotterdam, Nederland

DATUM
2007 - heden

DIENSTEN
Online Hydrodynamisch model
3D-WAQUA modellering
Website ontwerp



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