

MODELLEER- EN ADVIESWERK HAVENBEDRIJF ROTTERDAM

Opzet en onderhoud 3D model haven Rotterdam en toepassing binnen consultancy

Het Havenbedrijf Rotterdam maakt al vele jaren gebruik van stromingsvoorspellingen en daaraan gerelateerde diensten van Svašek Hydraulics. Svašek heeft in samenwerking het Operationeel Stromingsmodel Rotterdam opgezet, en is nog steeds verantwoordelijk voor onderhoud en de operationele forecast van dit model. Daarnaast voert Svašek voor het Havenbedrijf op doorlopende basis onderzoek uit bij de planvorming rond nieuwe ontwikkelingen in de Rotterdamse Haven, zoals uitbreidingen van havenbekkens of verdieping van vaargeulen.

Het Operationeel Stromingsmodel Rotterdam (OSR) berekent in 3D zeer gedetailleerd stromingen en waterstanden in de gehele haven van Rotterdam. Om betrouwbare voorspellingen te genereren binnen een redelijke rekentijd zijn geavanceerde technieken gebruikt zoals Kalman filtering, nesting, en parallelisatie. Modelresultaten ondersteunen de havenautoriteiten en de loodsen met het veilig begeleiden van schepen in en uit de haven van Rotterdam.

Naast operationele voorspellingen, zet Svašek het OSR in voor diverse projectstudies. Indien nodig worden ook andere modellen of methoden ingezet, zoals CFD modellering voor kleine schaal turbulentie (TUDflow3d), mild slope modellen voor golfindringing

(HARES) of expert judgement (morfologie).

Voorbeelden van projecten die Svašek uitvoert voor het Havenbedrijf zijn:

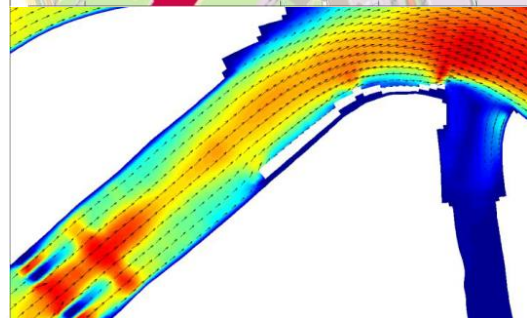
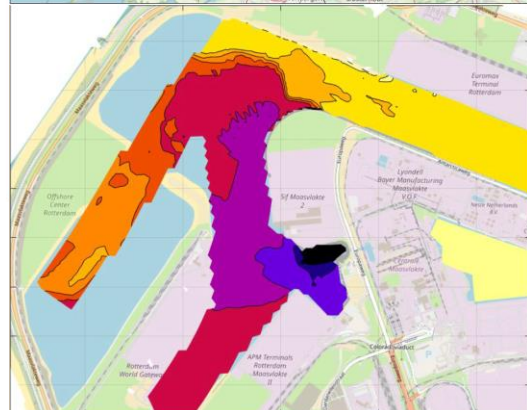
- Inschatting nautische effecten van haven- of vaarweggeometrie.
- Idem voor grote ontwikkelingen zoals Feyenoord City.
- Bepaling verspreiding van warmtelozingen in het binnenmeer van de Tweede Maasvlakte.
- Berekenen van effecten van vaargeulverdiepingen en aanpassingen op de zoutindringing in de gehele Rijn-Maas-Delta.
- Expert judgement aangaande de effectiviteit van een slibvang in de Botlek.

Opdrachtgever
Havenbedrijf Rotterdam

Locatie
Haven van Rotterdam

Datum
2005-heden

Dienstverlening
3D modellering
Nautisch advies
Warmtestudies



© Martens Multimedia

SVASEK
HYDRAULICS
COASTAL, HARBOUR AND RIVER CONSULTANTS

Svašek Hydraulics
Kratonkade 23
3024 ES Rotterdam
Nederland

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

