



Vlaanderen

is mobiliteit &
openbare werken

Complex project realisatie extra containerbehandelingscapaciteit in het havengebied Antwerpen (CP ECA)

- *Presentatie actorenoverleg
Sluisgebouw Kallo – 28 februari 2018*





Vlaanderen

is mobiliteit &
openbare werken

Verwelkoming

► *Freddy Aerts*
Voorzitter Task Force CP ECA



Agenda

- ▶ **18:15 u: Toelichting bij het onderzoeksvoorstel Alternatief 9**
- ▶ **18:45 u: Aanpak verder onderzoek**
- ▶ **19:00 u: Onderzoek naar de optimale vorm van het Saeftinghedok**
- ▶ **19:30 u: Verder procesverloop**
- ▶ **19:45 u: Workshop in kleine groepjes**
- ▶ **20.40 u: Afsluitend drankje**

Hoe wordt omgegaan met de ontvangen opmerkingen?

- ▶ **Actorenoverleg 31-1 leverde verschillende onderbouwde standpunten op (cfr vrije tribunes)**
- ▶ **Maar ook 17 schriftelijke reacties van 12 verschillende actoren**
- ▶ **Uiteenlopende types:**
 - Standpunten (FANC, Boerenbond)
 - Concrete technische/methodologische vragen (Natuurpunt, Voka Alfaport, Gemeente Beveren, Milieuraad Stabroek, provincie Oost-Vlaanderen)
 - Voorstellen van nieuwe alternatieven (Natuurpunt en 2 particulieren)
- ▶ **Reactie projectteam:**
 - Concrete technische/methodologische vragen: via antwoordennota
 - Standpunten en alternatieven die buiten AON vallen: ontvangstbevestiging

Peer review

- ▶ Vraag naar “peer review” en/of “second opinion” komt van verschillende actoren, voornamelijk uit bezorgdheid om de volledigheid en juistheid van het geïntegreerd onderzoek
- ▶ Auteurs van de onderzoeksrapporten werken in alle onafhankelijkheid en objectiviteit (bijvoorbeeld statuut MER experts)
- ▶ Wat?
 - Peer review wordt gedefinieerd als een intercollegiale toetsing van het ontwerprapport
 - Second opinion is een tweede mening over een bepaald onderwerp of probleem van een buitenstaander (cfr sommige discussanten tijdens actorenoverleg 31 1)

Peer review

► Aanpak

Ontwerprapport	Uitvoerder peer review	Stand
S MER	Antea	Uitgevoerd
Externe veiligheid	(geen)	/
Nautica	(geen)	/
S MKBA	K.U.Leuven	In uitvoering
Operationaliteitsonderzoek	Drewry	Uitgevoerd

► Vervolgstappen

- Opmerkingen peer reviewers worden verwerkt voor zover relevant
- Ambitie de 3 peer reviews online beschikbaar te maken

Politieke Stuurgroep?

► Procesnota

- Hét document waar de procesorganisatie wordt beschreven
- Evolutief document; periodieke actualisaties zijn noodzakelijk
- Cfr. routeplanner Complexe projecten / Projectwebsite ECA

► Procesnota bij Startbeslissing CP ECA (Vlaamse Regering 15 juli 2016)

- Samenstelling task force: “de hoogste vertegenwoordigers van de bij het project betrokken overheden”
- Opdracht task force: “stuurt het proces en bereidt de beslissingen van de bevoegde overheid voor”

► Actualisatie Procesnota nav aantreden voorzitter task force (7 oktober 2016)

- Splitsing ambtelijke en politieke takken
- “Wat de politieke betrokkenheid zelf betreft, blijft de task force een louter ambtelijk college. De betrokken kabinetten, burgemeesters, voorzitters van het havenbestuur en de Maatschappij LSO worden door de voorzitter van de task force regelmatig gebriefd.” (blz. 36 procesnota)

- Projectorganisatie respecteert actoren en waardeert input en terugkoppeling vanuit het actorenoverleg
- Onderzoeksvoorstel “alternatief 9” geen verrassing
 - bouwt verder op de conclusies van de synthsenota
 - steeds aangekondigd dat een nieuwe samenstelling van de bouwstenen altijd mogelijk zou kunnen zijn
- Met oog op het overlegmodel, waarvoor we staan, willen we kans bieden voor bijkomende inspraak

- Het opstellen van een “tussennota” is voorzien in de routeplanner van decreet complexe projecten:
 - Bijvoorbeeld omdat de onderzoeksresultaten op strategisch niveau tussen bepaalde alternatieven niet voldoende onderscheidend zijn om een keuze inzake voorkeursalternatief te maken
 - betekent bv. dat op basis van de onderzoeksresultaten een 'vernieuwd' onderzoeksvorstel (nog steeds binnen het ruimtelijk kader van de onderzochte alternatieven) wordt opgebouwd
- Doel:
 - Scope van de alternatieven afbakenen
 - Methodologie van het te voeren onderzoek scherpstellen
- Wordt aan publiek en adviesinstantie voorgelegd

- Gezien scope kan de inspraak zich niet richten op de inhoudsafbakening van de AON zoals het inspreken van nieuwe alternatieven of de methodologie van het onderzoek
- Dus:
 - Adviesvraag officiële adviesinstanties (gewestelijke, lokale overheden...)
 - Publieksraapleging: krantenadvertentie, websites, aanplakken en terinzagelegging in Antwerpen, Beveren, Sint-Gillis-Waas, Stabroek en Zwijndrecht
 - Loopt dertig kalenderdagen
 - Aanvullende richtlijnen van de dienst MER
 - Overwegingsdocument met de reactie van het projectteam op de inspraak
 - Actualisatie van de tussennota (waarin de inspraak verwerkt is)



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

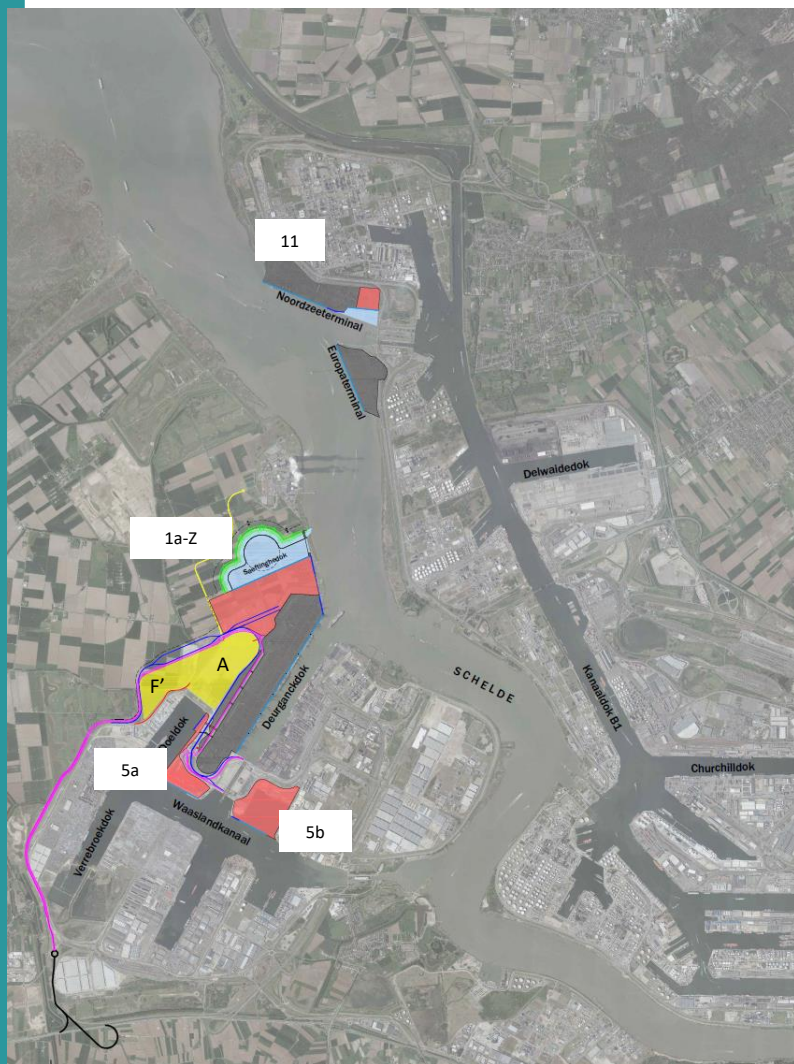
Toelichting bij het onderzoeksvoorstel Alternatief 9

► *Freddy Aerts*
Voorzitter Task Force CP ECA



3.1. Onderzoeksvoorstel Alternatief 9

- ▶ **Introductie van het “Triple-alternatief” door Minister op 31/1 en breed overgenomen in de pers de volgende dagen**
- ▶ **Essentie: combinatie van**
 - Alternatief 6 (inbreiding)
 - Alternatief 2 (Saeftinghedok Zuidkant, maar verkorte versie)
- ▶ **Bouwstenen licht aangepast tegenover originele versie**
- ▶ **Vormt een negende alternatief, dat nog apart op zijn potentiële merites te onderzoeken is (geïntegreerd onderzoek)**



Extra containerbehandelingscapaciteit

	Noordzee- terminal (11)	DGD West (5a)	DGD Oost (5b)	Saeftinghe- dok Zuid (1a-Z)
Zeevaart 	+500m (d-18m LAT)	+660m (d-14,5m TAW)	+500m (d-14,5m TAW)	1400m (d-18m LAT)
Binnenvaart 	+0m	+450m (Doeldok + kop DGD)	+150m	300m
Terreinopp.	+12,7ha	+30,5ha	+62,3ha	118ha
Capaciteit (M+B) 	+0,9 mio TEU (import/export terminal)	+1,7 mio TEU (trans- shipmenthub)	+0,9 mio TEU (import/export terminal)	3,7 mio TEU (trans- shipmenthub)

Multimodale ontsluiting tot op het hoofdnet



Laad- en losbundel 750m tussen Deurganckdok en Saeftinghedok
Wacht- en ondersteuningsbundel ten westen van Doelgedok



Westelijke ontsluiting tot rotonde Watermolen

Logistiek



Gedempt deel Doelgedok (A) en
Omgeving ten westen van De Blikken (F') (129ha)

Vragen? Reacties?



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Aanpak verder onderzoek

► *Koen Couderé*
KENTER



Uitgangspunten

- ▶ Alle alternatieven moeten evenwaardig onderzocht worden -> onderzoek voor alternatief 9 wijkt niet af van onderzoek van andere alternatieven
 - Zelfde methodes
 - Zelfde basisaannames
 - Zelfde beoordelingscriteria
- ▶ Alternatievenonderzoeksnota (AON) vormt basis
- ▶ Kleine verschillen tussen AON en reëel onderzoek van de 9 alternatieven worden vastgelegd in de “Tussennota”
- ▶ Onderzoek alternatief 9 wordt als apart onderdeel toegevoegd aan bestaande rapporten; besluit wordt hernomen voor de 9 alternatieven samen.

Geïntegreerd onderzoek alternatief 9 omvat:

- ▶ Strategische MER
- ▶ Strategische MKBA
- ▶ Onderzoek naar externe veiligheid
- ▶ Onderzoek naar de operationele haalbaarheid van de alternatieven
- ▶ Nautisch onderzoek

Onderzoeken die geen onderscheid maken tussen de verschillende alternatieven worden niet hernomen (bv.: analyse van de vaarwegcapaciteit)

Bijkomend onderzoek

► Voorbereidend aan geïntegreerd onderzoek:

→ Optimalisatie van vorm en afmetingen “half” SFD (zie verder) in termen van:

- × Aanslibbing
- × Nautische toegankelijkheid

→ Optimalisatie ligging en omvang logistieke terreinen

► Voorbereidend aan verdere stappen:

→ Zoekzones voor eventuele natuurcompensatie verkennen

- × Geen voorafname op keuze
- × Wordt verder uitgewerkt en meegenomen in effectbeoordeling eens voorkeursalternatief bekend is

→ Problematiek van en oplossingen voor grensoverschrijdende effecten (bv. stikstofdepositie) in kaart brengen.

Aanpassen ontwerprapporten

- ▶ **Volgende versie van ontwerprapporten zal beschikbaar zijn als input voor de adviesvergadering**
- ▶ **Deze versie zal rekening houden (voor zover relevant) met**
 - Input naar aanleiding van actorenoverleg 31/1/18 (standpunten, stellingen, achteraf ontvangen opmerkingen, ...)
 - “Informeel” advies van adviesinstanties
 - Resultaten peer review
 - Onderzoek alternatief 9
- ▶ **Antwoordnota zal aangeven hoe met de verschillende reacties is omgegaan**

Vragen? Reacties?



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Onderzoek naar de optimale vorm van het Saeftinghedok

- ▶ *Marc Sas en Bart Verheyen (IMDC)*
- ▶ *Katrien Eloot (Waterbouwkundig Labo)*

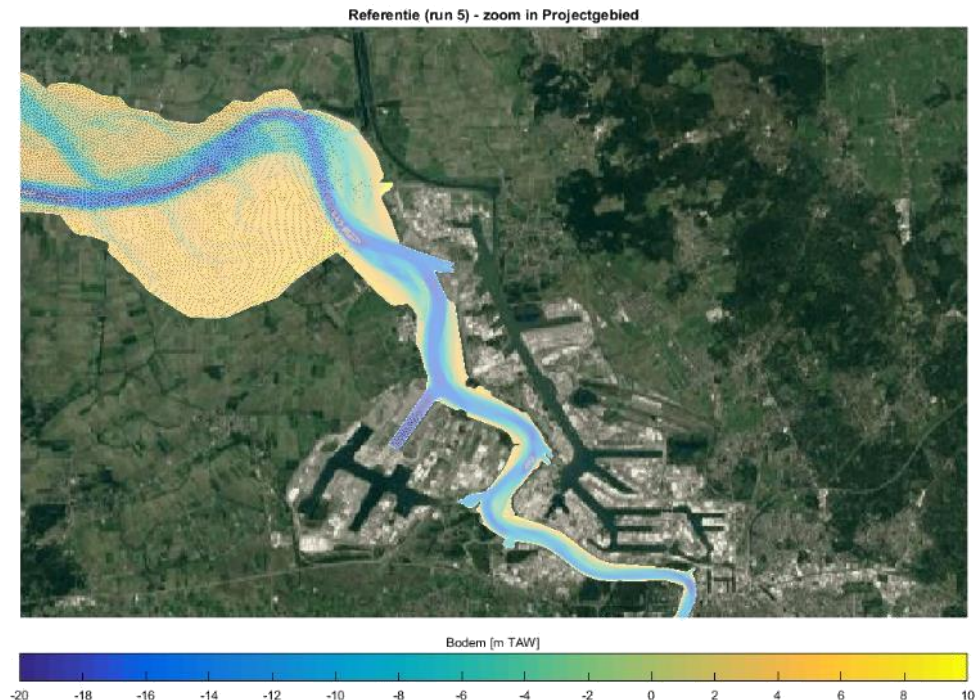
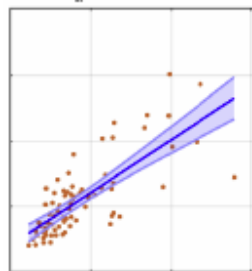
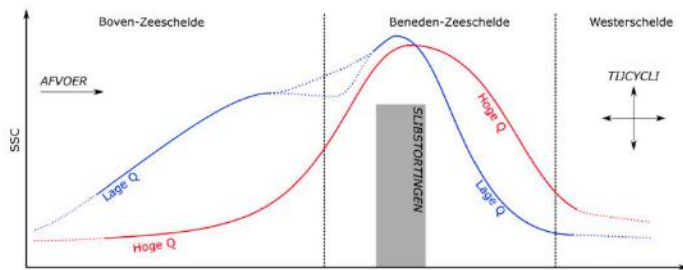


Reeds uitgevoerd onderzoek

► Impact ECA bouwstenen en alternatieven op

→ Watersysteem

→ Slibhuishouding



Analyse bouwstenen op sedimentatie, onderhoud, sedimentconcentraties en doorzicht



Onderzoek naar de optimale vorm van het Saeftinghedok vanuit perspectief sedimentatie

- ▶ Hoe kan sedimentatie in dok worden gereduceerd?
- ▶ Door in te grijpen op de sedimentatieprocessen.
(Beheersmaatregelen zijn niet beschouwd.)

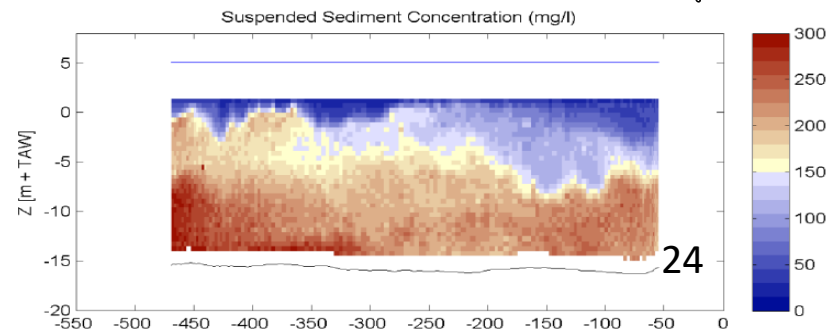
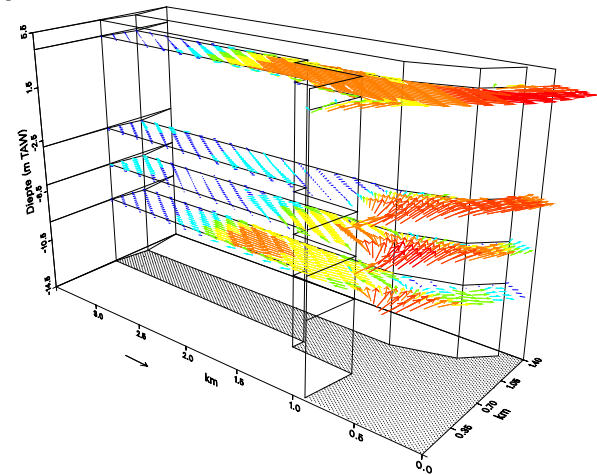
$$S = V \times c \times \alpha$$

→ V: Uitwisselingsvolumes tussen dok en rivier

- Getijdevulling
- Neerwerking
- Densiteitstroming

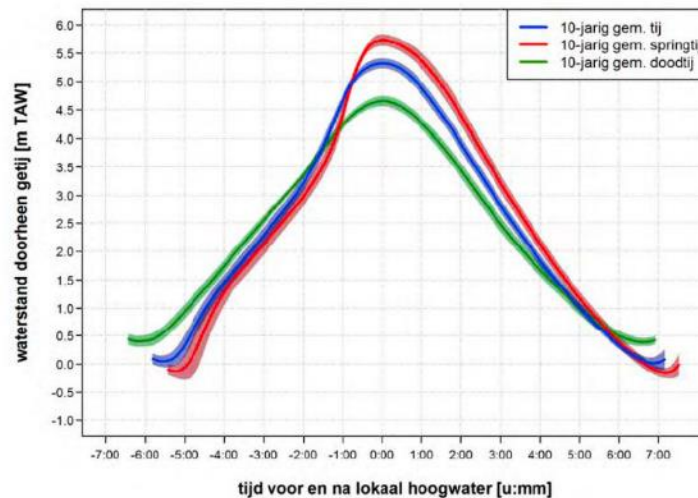
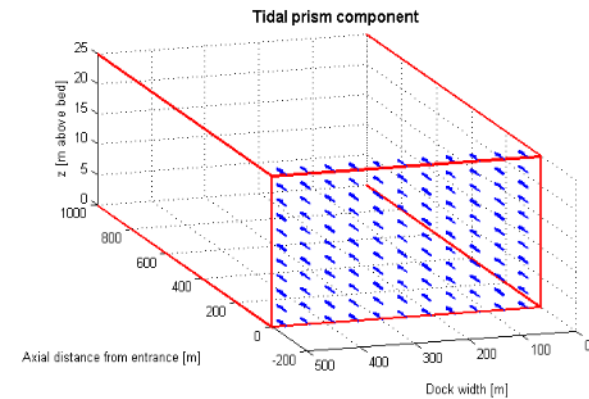
→ c: Sedimentconcentraties in rivier

→ α : Vangefficiëntie van dok



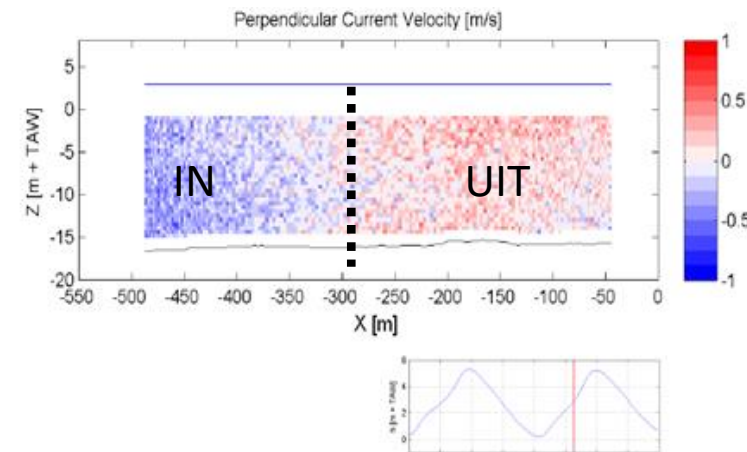
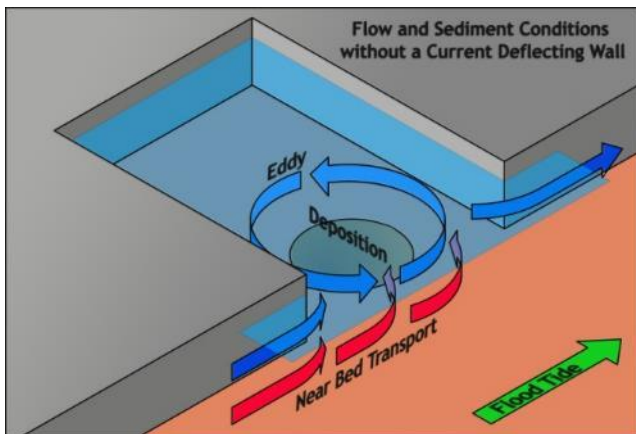
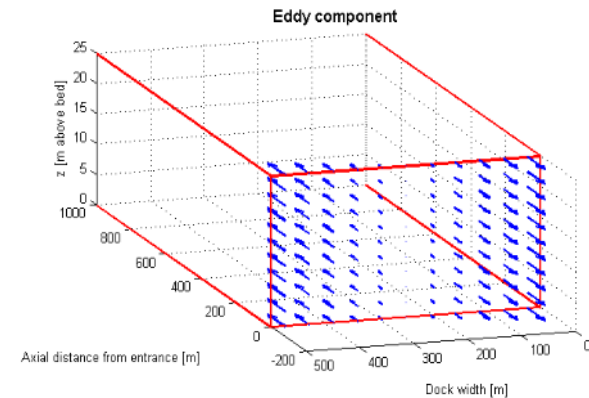
Getijdevulling

- ▶ Tijdens opkomend tij vult het dok zich met water met sediment.
- ▶ Ingrijpen mogelijk door:
 - Verkleinen dokoppervlakte
 - Drempel (blokkeren lagen met hoge concentratie)



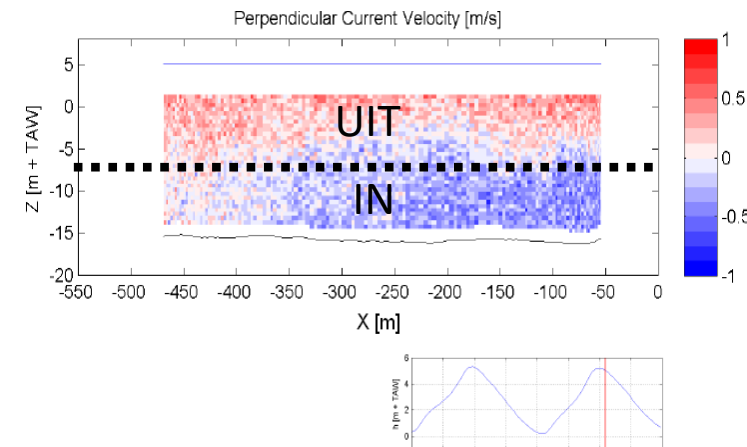
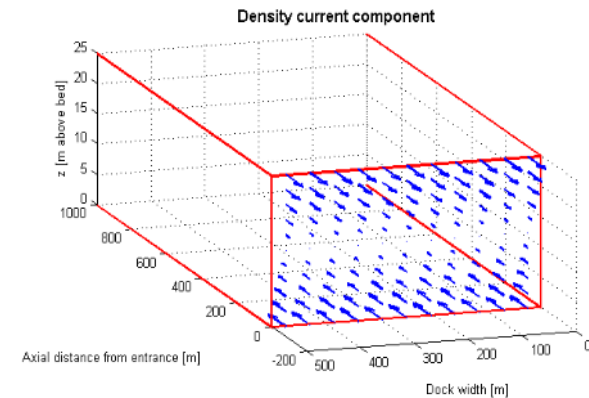
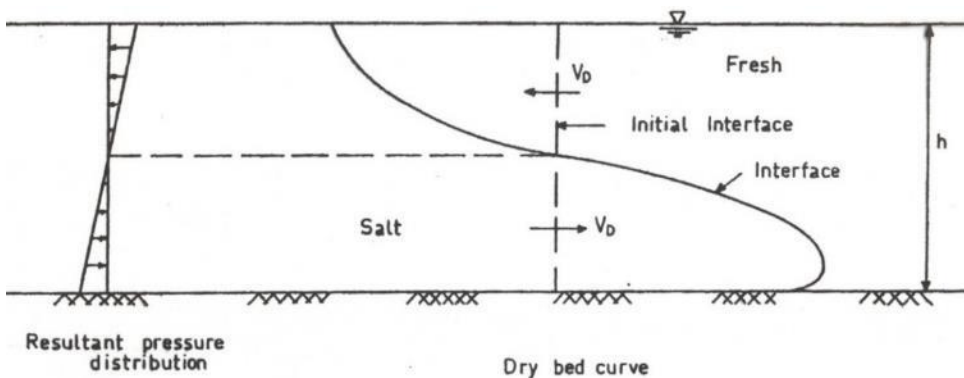
Neerwerking

- ▶ Wervels aan de ingang brengen water met sediment in het dok
- ▶ Ingrijpen mogelijk door:
 - Aanpassen ingang dok (stuwpunt)
 - Versmallen toegang
 - Stroomgeleidingsdam
 - CDW (niet onderzocht)

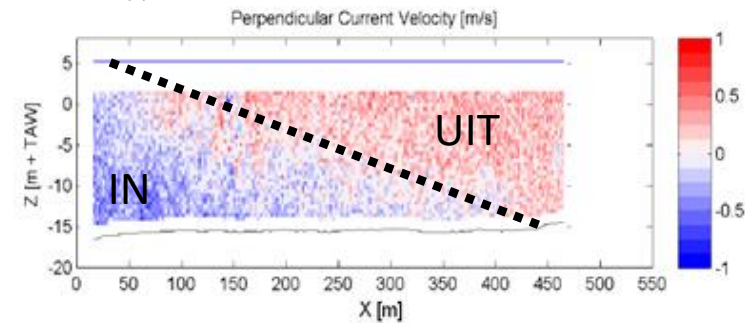
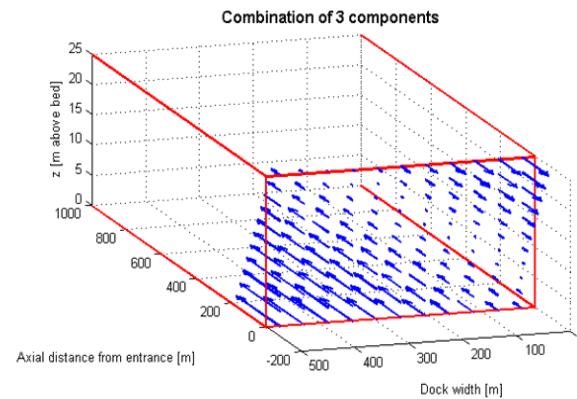
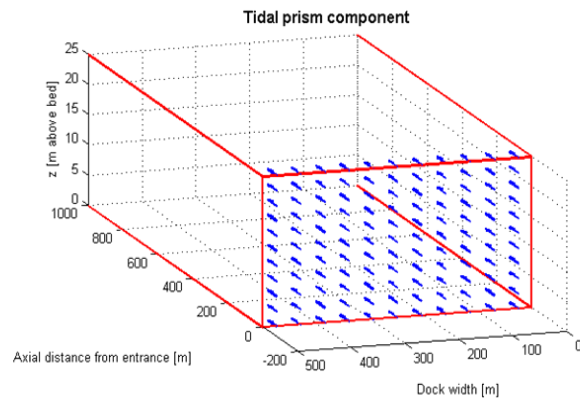
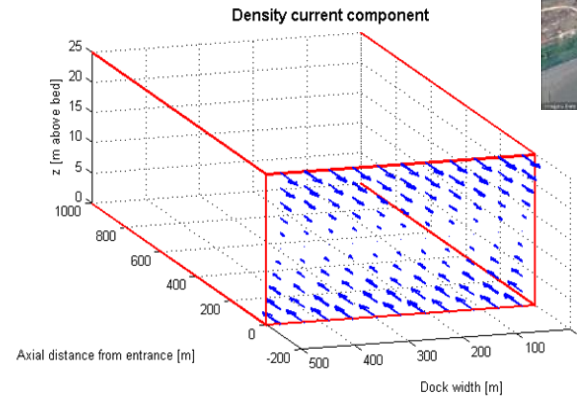
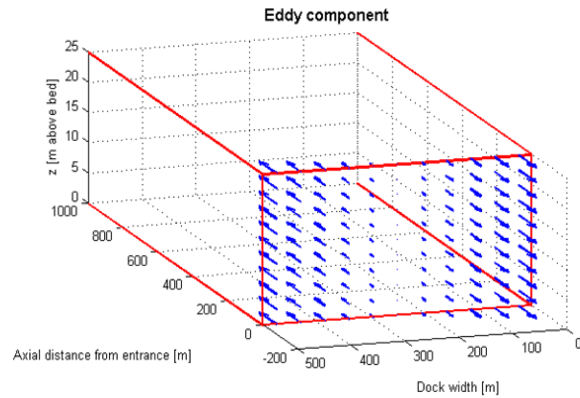


Densiteitsstroming

- ▶ Tijdens opkomend tij wordt het zoetere water in het dok verdrongen door zouter water met sediment dat langs de bodem het dok in stroomt.
- ▶ Ingrijpen mogelijk door:
 - Drempel (blokkeren lagen met hoge concentratie)
 - (complexe interacties binnen getij)



Uitwisselingscomponenten



Onderzochte varianten



Reductie omvang dok

**Lengte 1400 m,
breedte 500 m**

- ▶ **+1,21 MTDS/jr**
- 27 % (1b)



Talud langs noordzijde

Breedte bodem 400 m

Noordelijke dam

- ▶ **+ 1,19 MTDS/jr**
- 28 % (1b)



**Rechtgetrokken
kademuur**

**Impact op DGD (te
onderzoeken)**

- ▶ **+ 1,23 MTDS/jr**
- 25 % (1b)



Breedte opening 250 m

**Diameter zwaaizone in
dok 420 m**

Breedte bodem 300 m

- ▶ **+ 0,82 MTDS/jr**
- 50 % (1b)



**Schuin dok (= bredere
ingang)**

- ▶ **+ 1,26 MTDS/jr**
- 24 % (1b)



Breedte opening 250 m

**Diameter zwaaizone in
dok 600 m**

Breedte bodem 300 m

- ▶ **+ 0,88 MTDS/jr**
- 47 % (1b)

Onderzochte varianten



Reductie omvang dok

**Lengte 1400 m,
breedte 500 m**

- ▶ **+1,21 MTDS/jr**
- 27 % (1b)

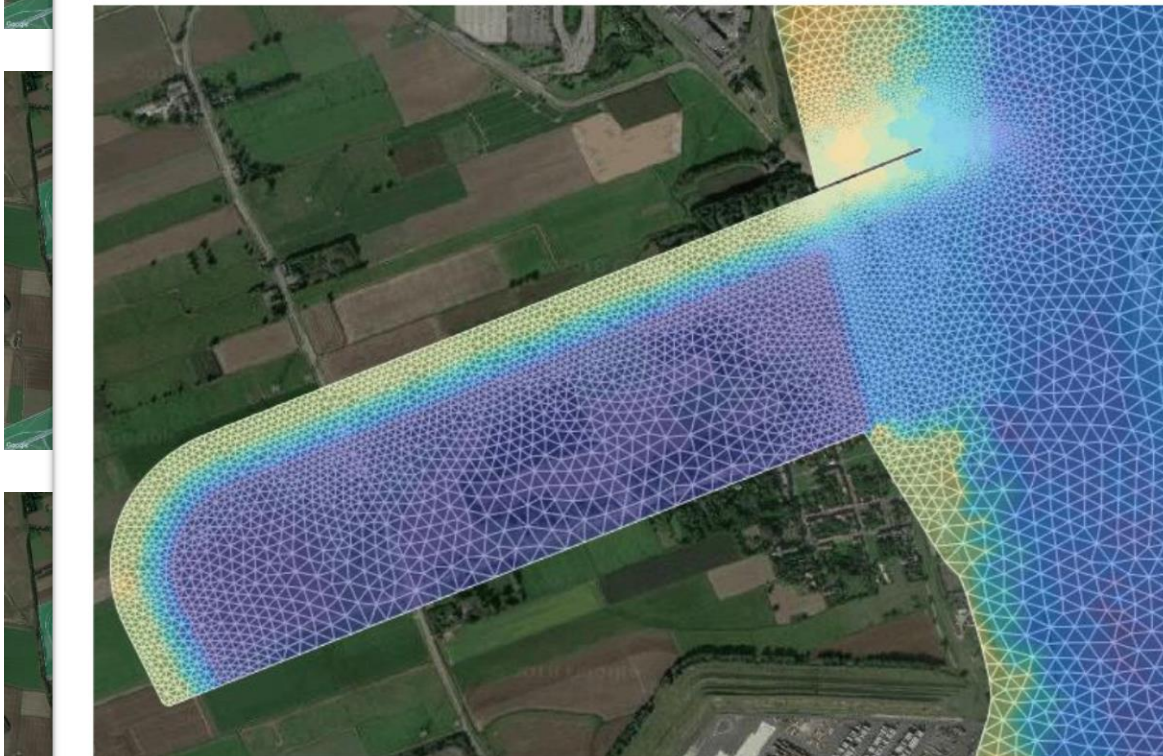


Talud langs noordzijde

Breedte bodem 400 m

Noordelijke dam

- ▶ **+ 1,19 MTDS/jr**
- 28 % (1b)



Breedte opening 250 m

**Diameter zwaaizone in
dok 420 m**

Breedte bodem 300 m

- ▶ **+ 0,82 MTDS/jr**
- 50 % (1b)

Breedte opening 250 m

**Diameter zwaaizone in
dok 600 m**

Breedte bodem 300 m

- ▶ **+ 0,88 MTDS/jr**
- 47 % (1b)

Onderzochte varianten



Reductie omvang dok

**Lengte 1400 m,
breedte 500 m**

- ▶ **+1,21 MTDS/jr**
- 27 % (1b)



Talud langs noordzijde

Breedte bodem 400 m

Noordelijke dam

- ▶ **+ 1,19 MTDS/jr**
- 28 % (1b)



**Rechtgetrokken
kademuur**

**Impact op DGD (te
onderzoeken)**

- ▶ **+ 1,23 MTDS/jr**
- 25 % (1b)



Breedte opening 250 m

**Diameter zwaaizone in
dok 420 m**

Breedte bodem 300 m

- ▶ **+ 0,82 MTDS/jr**
- 50 % (1b)



**Schuin dok (= bredere
ingang)**

- ▶ **+ 1,26 MTDS/jr**
- 24 % (1b)



Breedte opening 250 m

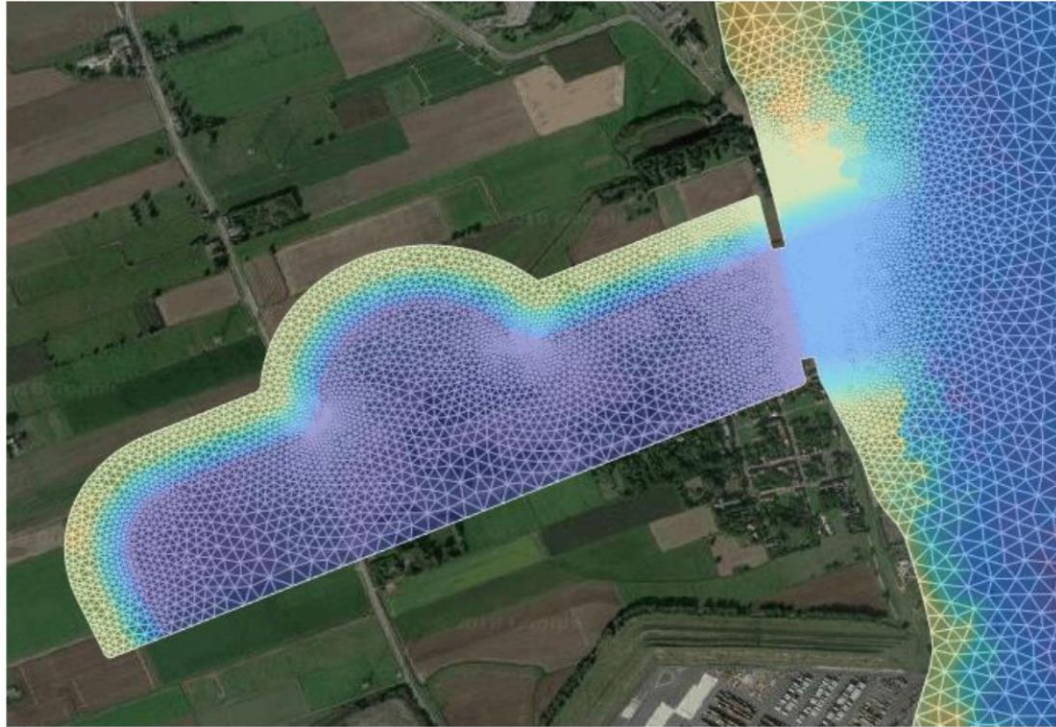
**Diameter zwaaizone in
dok 600 m**

Breedte bodem 300 m

- ▶ **+ 0,88 MTDS/jr**
- 47 % (1b)

Onderzochte varianten

Reductie omvang dok



ingang)

- ▶ + 1,26 MTDS/jr
- 24 % (1b)

Talud langs noordzijde

Breedte bodem 400 m

Noordelijke dam

- ▶ + 1,19 MTDS/jr
- 28 % (1b)

Breedte opening 250 m

Diameter zwaaizone in dok 420 m

Breedte bodem 300 m

- ▶ + 0,82 MTDS/jr
- 50 % (1b)

Breedte opening 250 m

Diameter zwaaizone in dok 600 m

Breedte bodem 300 m

- ▶ + 0,88 MTDS/jr
- 47 % (1b)

Onderzochte varianten



Reductie omvang dok

**Lengte 1400 m,
breedte 500 m**

- ▶ **+1,21 MTDS/jr**
- 27 % (1b)



Talud langs noordzijde

Breedte bodem 400 m

Noordelijke dam

- ▶ **+ 1,19 MTDS/jr**
- 28 % (1b)



**Rechtgetrokken
kademuur**

**Impact op DGD (te
onderzoeken)**

- ▶ **+ 1,23 MTDS/jr**
- 25 % (1b)



Breedte opening 250 m

**Diameter zwaaizone in
dok 420 m**

Breedte bodem 300 m

- ▶ **+ 0,82 MTDS/jr**
- 50 % (1b)



**Schuin dok (= bredere
ingang)**

- ▶ **+ 1,26 MTDS/jr**
- 24 % (1b)



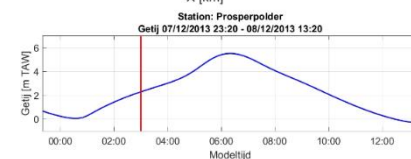
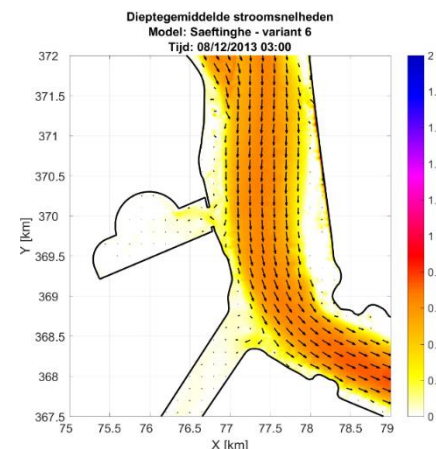
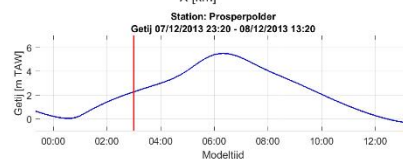
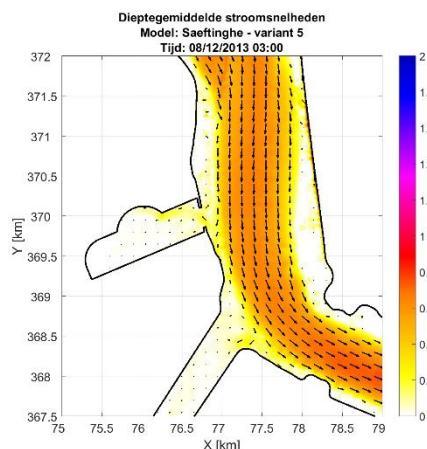
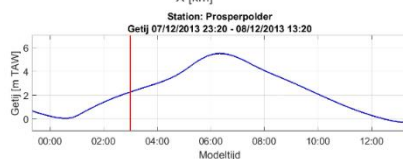
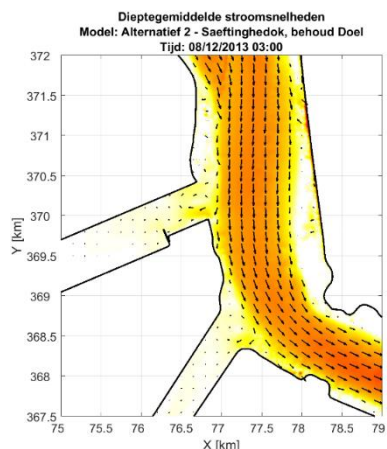
Breedte opening 250 m

**Diameter zwaaizone in
dok 600 m**

Breedte bodem 300 m

- ▶ **+ 0,88 MTDS/jr**
- 47 % (1b)

- Onderzoek toont aan dat door aanpassingen aan de vormgeving van het dok de sedimentatie en onderhoud, en dus de slibconcentraties in de rivier, kunnen worden geoptimaliseerd.
- Nautische toegankelijkheid te onderzoeken op basis van berekende stroomvelden



Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid

- ▶ Volgend op de sedimentologische studie werden twee varianten nautisch onderzocht door middel van realtime simulaties op simulator SIM360+ van het Waterbouwkundig Laboratorium.
- ▶ Beide varianten hebben maar een breedte aan de ingang van 250 m voor een ontwerpschip van 430 m lengte op 62 m breedte.
- ▶ De varianten verschillen in grootte van de zwaaicirkel in het dok:
 - 600 m zwaaicirkel indien alle schepen in het dok zwaaien
 - 420 m zwaaicirkel indien de grootste schepen op de rivier moeten zwaaien

Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid



Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid



Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid

► Methodiek voor de optimale vorm van het Saeftinghedok:

Rekening houdend met de zeer krappe vorm van het Saeftinghedok zijn realtime simulaties, uitgevoerd door twee rivierloodsen van DAB Loodswezen op de simulator SIM360+ van het WL, noodzakelijk.

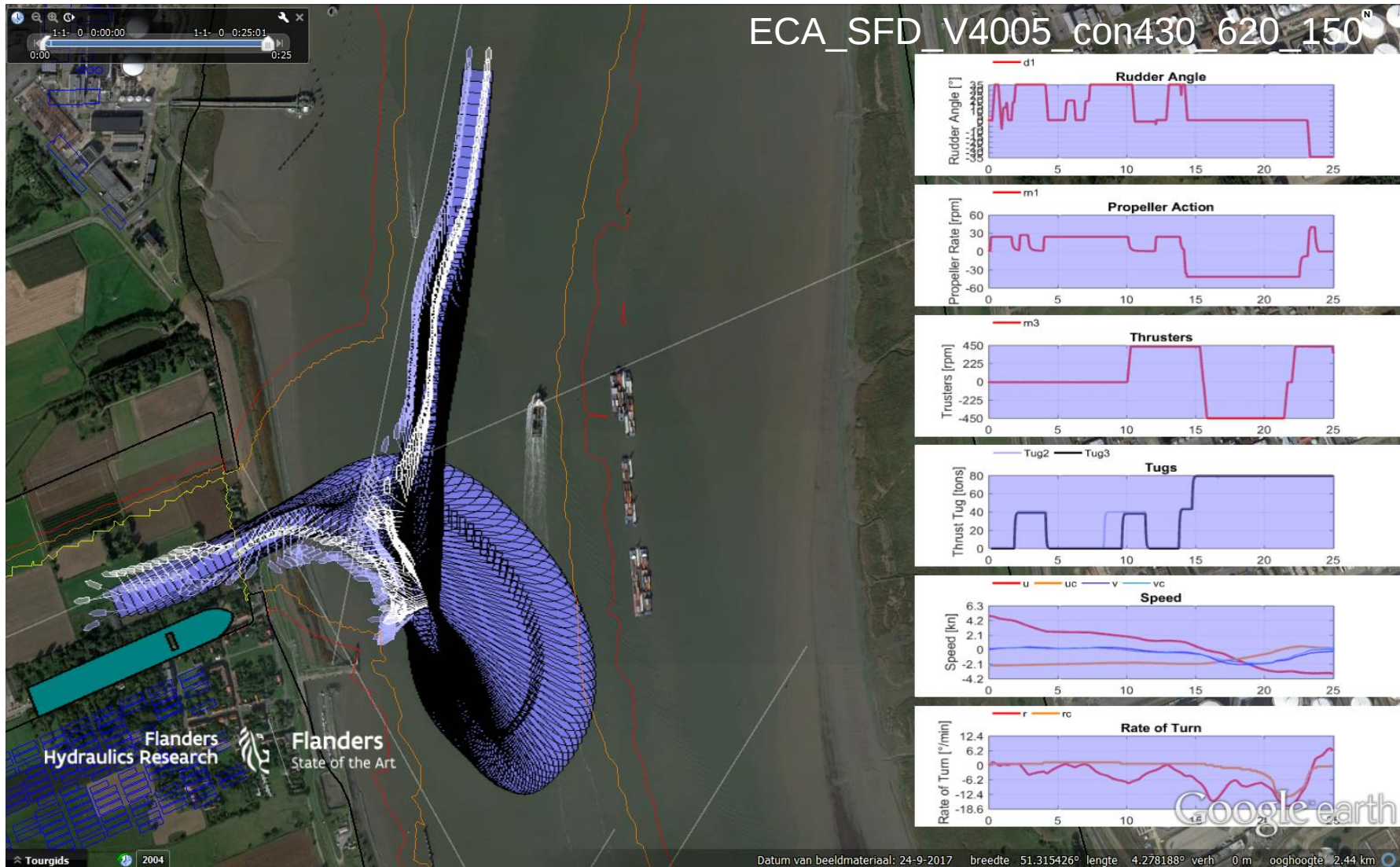
► Vervolg met gekende methodiek

Eens de (aangepaste) bouwstenen van het Alternatief 9 gekend zijn, wordt Alternatief 9 op dezelfde manier als de andere acht alternatieven gescoord: scoring van de bouwstenen en het samengestelde alternatief.

Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid

- ▶ **Er werden op 22 februari 2018 vijftien simulaties uitgevoerd met een 430 m containerschip:**
 - Zes in de variant met zwaaicirkel van 600 m in het dok
 - Acht in de variant met zwaaicirkel van 600 m op de rivier
 - Eén simulatie met een nieuwe variant met gewijzigde oriëntatie van het dok en een toegangsbreedte van 350 m
- ▶ **Conditie (toegankelijkheid te allen tijde):**
 - Maximale vloed- of ebstroom
 - Sterke windinvloed (ZW, Z of NW, 5 of 6 Bft)
 - Realistisch aantal sleepboten (twee 80 ton BP)

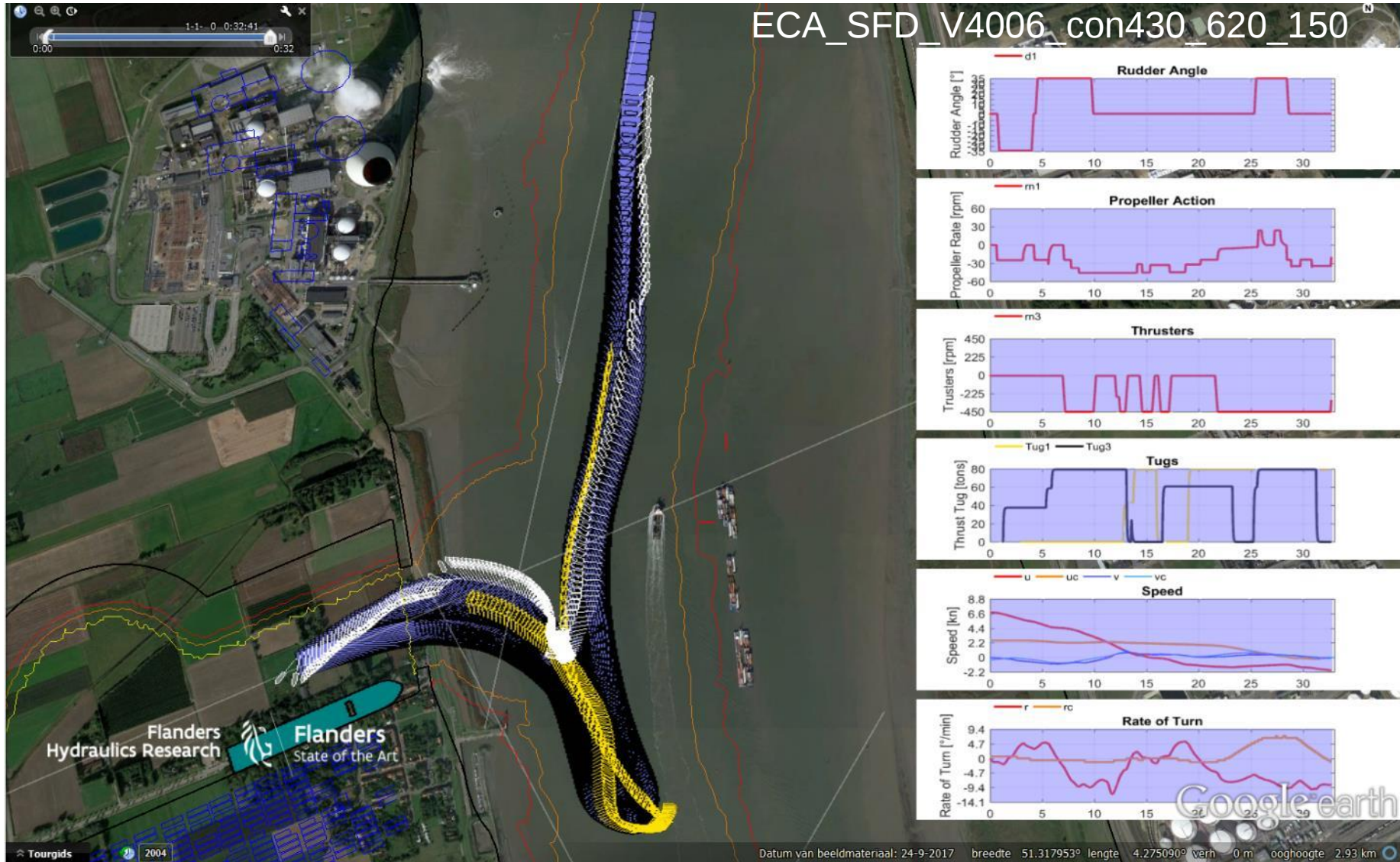
Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid



Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid

- ▶ Simulatie ECA_SFD_V4005_con430_620_150.kmz
- ▶ [ECA_SFD_V4005_con430_620_150.kmz](#)
 - Zwaaimanoeuvre op rivier (duur 25 minuten)
 - Maximale ebstroom (tegen stroom), wind Z 5 Bft
 - Maximale roerhoek bij engine ahead
 - Bow thrusters op maximum tijdens zwaaien
 - Sleepboten op maximum BP tijdens zwaaien
 - Geen reserve, dichtbij afgemeerd schip
 - Nog onzekerheid over stroming in zwaaizone

Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid



Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid

► Simulatie ECA_SFD_V4006_con430_620_150.kmz

[ECA_SFD_V4006_con430_620_150.kmz](#)

- Zwaaimanoeuvre op rivier (duur 33 minuten)
- Maximale vloedstroom (voorstroom), wind NW 5 Bft
- Maximale roerhoek bij engine ahead
- Bow thrusters op maximum tijdens zwaaien
- Sleepboten meermaals op maximum BP (afremmen en zwaaien)
- Geen reserve, tijdens achteruit zwaaien dokingang passeren
- Nog onzekerheid over stroming in zwaaizone

Onderzoek optimale vorm van het Saeftinghedok: Nautische toegankelijkheid

- ▶ **Optimale vorm van het Saeftinghedok is een evaluatie op basis van verschillende disciplines (sedimentologie, nautische toegankelijkheid, operationele uitvoering)**
- ▶ **Bijkomend onderzoek is noodzakelijk waarbij in de verschillende disciplines de voor- en nadelen worden afgetoetst.**
 - Oriëntatie van het dok
 - Breedte van het dok
 - Aansluiting van het dok op de rivier (zwaaizone, trechter)

Vragen? Reacties?



Vlaanderen

is mobiliteit &
openbare werken

Verder procesverloop

► *Freddy Aerts*
Voorzitter Task Force CP ECA



Vervolgstappen en timing

- ▶ **Verder uitwerken van alternatief 9 (bijna voltooid)**
- ▶ **Opmaak van “tussennota” met bijhorende publieke raadpleging (half maart – half april) om alternatief 9 te verankeren**
- ▶ **Geïntegreerd onderzoeken van alternatief 9 (mei):**
 - Strategische MER
 - Strategische MKBA
 - Onderzoek naar externe veiligheid
 - Onderzoek naar de operationele haalbaarheid van de alternatieven
 - Nautisch onderzoek

Vervolgstappen en timing

- ▶ **Opmaak voorontwerp voorkeursbesluit (einde mei)**
- ▶ **Formele adviesronde met adviesinstanties**
- ▶ **Besluitvorming en openbaar onderzoek naar ontwerp voorkeursbesluit (60 dagen)**
- ▶ **Finale besluitvorming (december)**

Vragen? Reacties?



Vlaanderen

is mobiliteit &
openbare werken

Indeling in werkgroepen

► *Conny Deneweth*
DenS Communicatie



Vragen

- Hoe kan het onderzoeksvoorstel nog verder verbeterd worden?
- Welke maatregelen zijn aangewezen om de resterende negatieve effecten nog verder te milderen?
- Welke specifieke aandachtspunten moeten zeker meegenomen worden in het verder onderzoek ?

Indeling werkgroepen

KLEUR	ZALEN (op deze verdieping)	MODERATOR
	1 – polyvalente zaal (hier)	David Stevens
	2 – vergaderzaal	Annick Gommers
	3 – zaal 2 AMT (rechts)	Conny Deneweth
	4 – zaal 1 AMT (links)	Maarten Goris
	5 – kantine	Tim Gregoir

20.40 u: afsluitend drankje in deze zaal



Vlaanderen

is mobiliteit &
openbare werken

Complex project realisatie extra containerbehandelingscapaciteit in het havengebied Antwerpen (CP ECA)

- *Presentatie actorenoverleg
Sluisgebouw Kallo – 28 februari 2018*

