

The background image is an underwater photograph of a seagrass bed. The seagrass is green and grows in sandy sediment. In the upper right corner, there is a faint, semi-transparent overlay of a circuit board pattern and some illegible text. In the lower left, there are faint, semi-transparent circular and triangular geometric patterns.

Kystvandrådsarbejdet for Vadehavet (Knudedyb, Lister Dyb, Juvre Dyb og Grådyb)

Anders Erichsen, Director of Environmental Science, DHI-DK



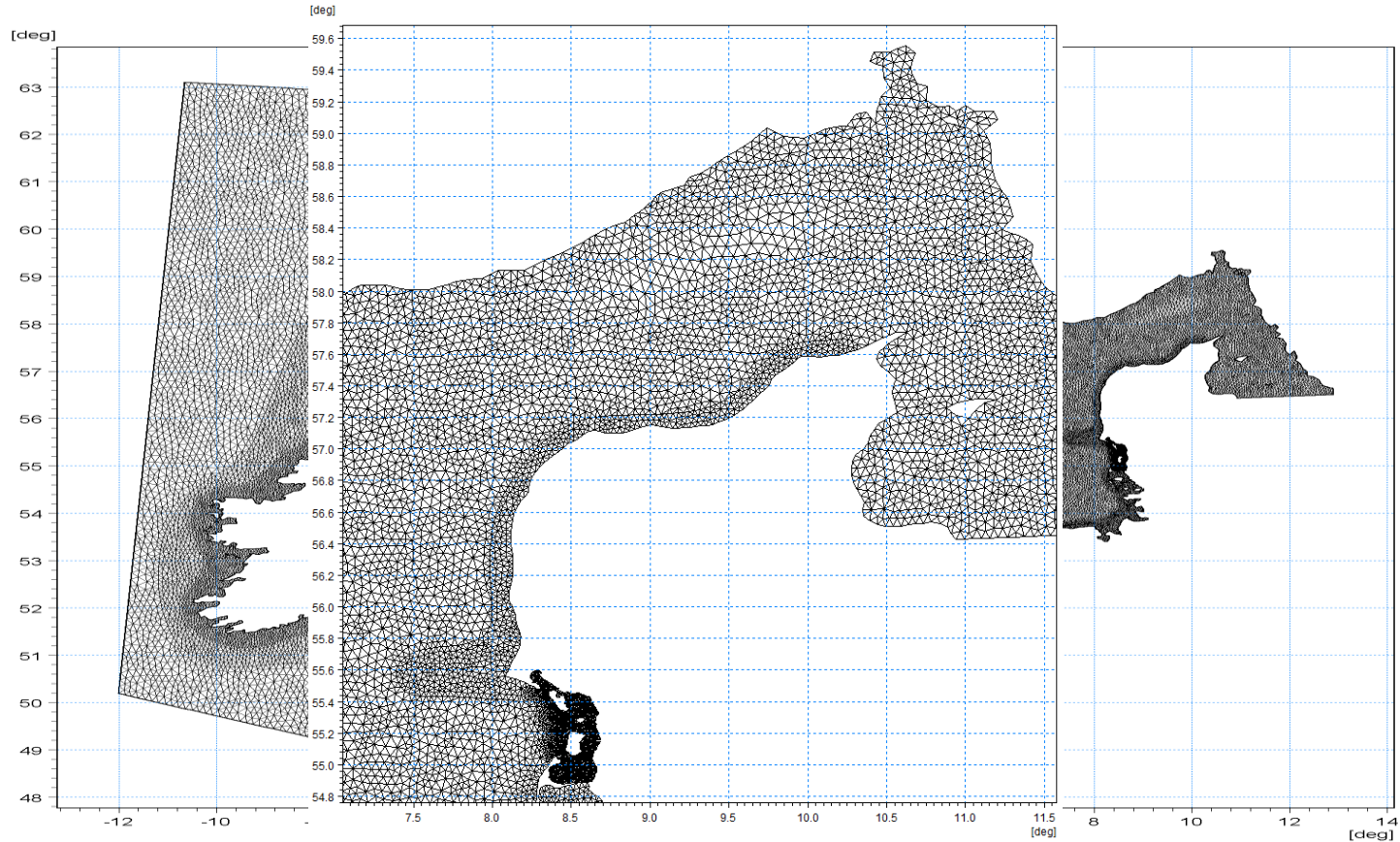
Modellering ifm kystvandsråd

- Modeludvikling og scenario-modellering for Vadehavet:
 - Opdatere den økologiske (biogeokemiske) model med mere detaljerede data for ferskvands- og næringsstofftilførsler fra de tyske vandløb i Vadehavet.
 - Opdatere modelopløsning i modellen, således at dynamikken i Vadehavet beskrives med større præcision, inklusive kanalerne i Vadehavet.
 - Bestemmelse af strømningsdynamikken i Vadehavet igennem 'mærkning' af ferskvandstilførslerne til de enkelte dyb, og kvantificering af vandstrømme (discharge-linjer) imellem dybene og den ydre rand mod Nordsøen.
 - Effektvurdering på GØT af næringsstoffreduktioner til de enkelte dyb blandet med henblik på at se om reduktioner i nabo-dyb kan afhjælpe indsatsbehov til Knude Dyb.

Detaljerede data for ferskvands- og næringsstofftilførsler

- I DHIs eksisterende model for Nordsøen og Vadehavet indeholder en række ferskvands- og næringsstofftilførsler fra både danske og tyske oplande.
- Opløsningen i danske vandområder er imidlertid væsentlig mere detaljeret, mens de tyske kilder udelukkende består af de større tyske floder.

Opdatere modelopløsning i modellen





Bestemmelse af strømningsdynamikken i Vadehavet

- Her foreslår DHI at 'mærke' ferskvandet fra de enkelte ferskvandskilder i de enkelte dyb med henblik på at kunne bestemme de direkte tilførsler og transporter mellem dybene.
- Dette vil kræve modelkørsler med passive modelstoffer (dvs ingen omsætning)
- Denne modellering vil give indblik i tilførsler og vandtransporter mellem dyb og Nordsøen
- Kan ikke direkte beskrive effekter på den økologisk tilstand, men vil være illustrativ for forståelsen af vandudveksling mellem dybene.

Effektvurdering på GØT af næringsstofreduktioner til de enkelte dyb

- Skal effekterne af næringsstoftilførsler til de enkelte dyb og effekter af reduktioner i nabo-dyb kvantificeres kræver det modelberegninger med den økologiske (biogeokemiske) model på lignende måde, som modelberegningerne under Kystvandrådets arbejde tilbage i 2023.
- DHI foreslår at der gennemføres reduktioner i de enkelte dyb separat (både kvælstof- og fosforreduktioner).
- I praksis vil det betyde, at modelscenarierne benyttes til at opstille ækvivalenter af reduktioner i fx Grådyb på tilstanden i Knude Dyb, og tilsvarende imellem de andre dyb.
- For at gennemføre dette skal der derfor gennemføres otte modelscenarier (fire kvælstof- og fire fosforscenarier)

Tak for i dag