

Kystvandrådet for Horsens Fjord - Analyse af økologisk betydning af rør-gennemgang i Alrø-dæmningen

Sammendrag af analyser og resultater, 6. maj 2026

Metode - Modelgrundlag

- Anvendelse af modeller udviklet for Miljøstyrelsen til 3. generations vandområdeplaner
- Nordlige Bælthav modellen (NBH)



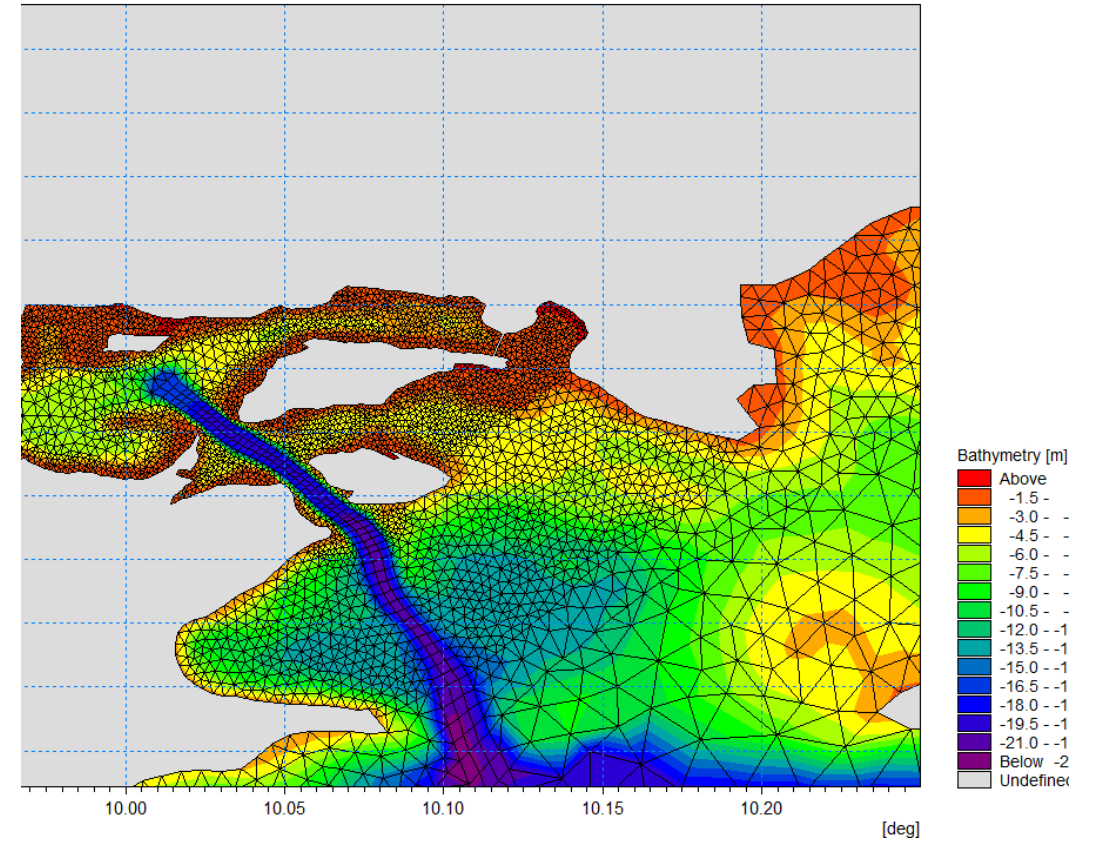
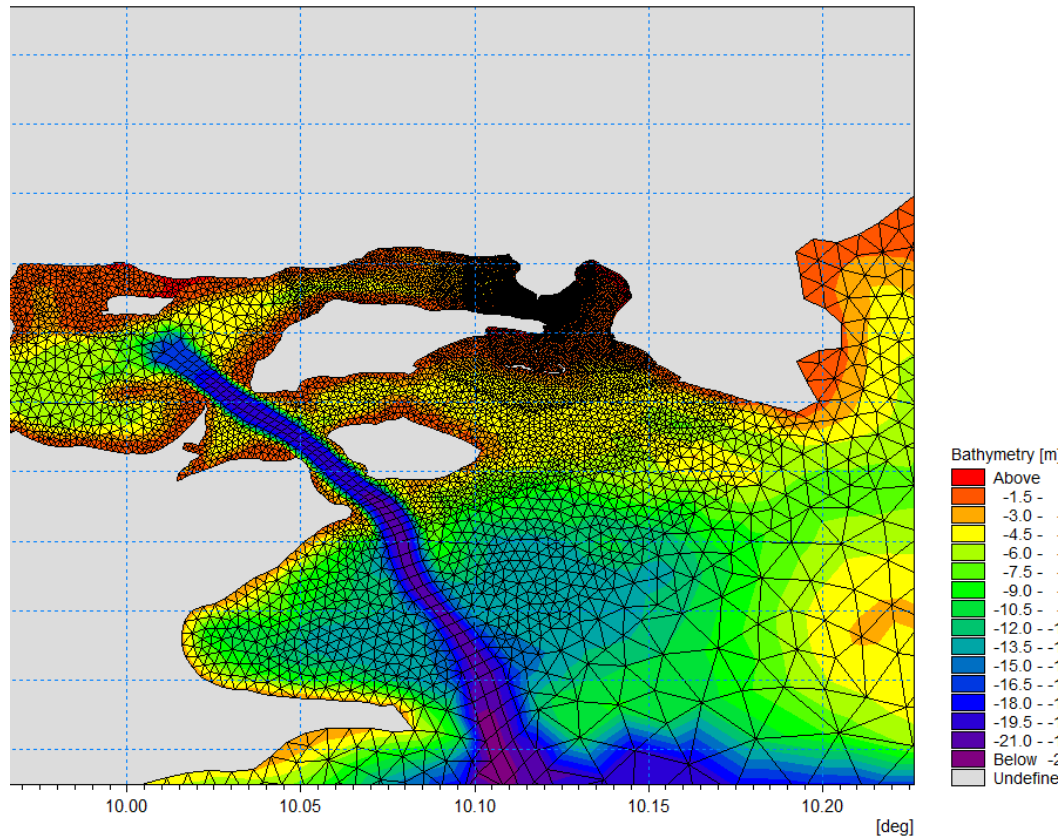
Metode - Analyseperiode

Til modelberegningerne er perioden 2012-2014 anvendt som reference, i forhold til at køre modellen i "ligevægt". Perioden er valgt da:

1. Vinteren 2012–2013 var kold i Danmark (ca. 1,9 °C koldere end gennemsnittet for 2001–2010),
2. Stormen Bodil ramte Danmark den 4. 7. december 2013,
3. Sommeren 2014 var meget varm (blandt de varmeste somre).

Perioden 2012-2014 sikrer således at analysen dækker gennemsnitlige forhold, afvigende forhold og ekstrem hændelser.

Metode - Modeludvikling



Metode - Scenarier

Hydrodynamiske og økologiske resultater - Scenarie 1 og 2:

1. Scen 1: 100% fjernelse af dæmningen – åbning ca. 650 m.
2. Scen 2: 50% fjernelse af dæmningen – åbning ca. 300 m.

Hydrodynamiske resultater - Scenarie 3 og 4:

3. Scen 3: 85% fjernelse af dæmningen – åbning ca. 100 m.
4. Scen 4 (og 4a): 95% fjernelse af dæmningen – åbning ca. 25 m.

imellem de to odder nord og syd for dæmningen

Metode - Vurderingskriterier

- Strømforhold og vandudskiftning
- Fysisk energi: Påvirkning af havbunden fra bølger og strøm
- Organisk indhold i sedimentet
- Ilt ved havbunden
- Opløst uorganisk kvælstof (NO_3)
- Opløst uorganisk fosfat (PO_4)
- Sommerklorofyl
- Secchidybde

Konklusion - scenarie 1 og scenarie 2

Overordnet konklusion: Ændring lokale miljøforhold og økologisk tilstand i Horsens inder- og yder Fjord samt Amstrup Red og Lerdrup Vig vil være mindre og ubetydelige ved 100% eller 50% fjernelse af dæmningen , herunder:

- Resultaterne indikerer at man kan opnå den samme effekt ved 50 % fjernelse (300 m) som 100 % fjernelse (650 m).
- **Amstrup Red og Lerdrup Vig:**
 - Mindre og ubetydelig ændring i sedimentkemi, ilt og secchi dybde i forhold til de lokale miljøforhold.
- **Horsens inder- og yder Fjord samt Amstrup Red og Lerdrup Vig:**
 - Mindre og ubetydelig ændring i sedimentkemi, ilt og secchi dybde i forhold til de generelle miljøforhold i fjorden.
 - Mindre og ubetydelig ændring i næringsstoffer - N og klorofyl i forhold til økologisk tilstand i inder- og yder fjorden.

Konklusion – scenarie 3 og scenarie 4

- Sedimenterne i området omkring åbningen vil være domineret af sand hhv. fint sand
 - Sedimenterne vil i en vis grad kunne bevæge sig som bundtransport i og omkring åbningen under storme
 - Sedimenterne vil kunne gå i suspension under stærke storme
 - Effekten vil aftage med afstanden fra åbningen
 - Sænkning af bunden vil kunne observeres i selve åbningen, men effekten vil aftage væk fra åbningen. Det vurderes, at man ikke vil kunne se ændringer i en afstand på ca. 100m fra åbningen.
-
- **Opsummering**
 - Over tid vil der indstille sig en ny ligevægt i og omkring åbningen (en "dynamisk" ligevægt der kan veksle mellem år - men hvor der ikke forventes at være en trend set over flere år). Den nye forventede (dynamisk) ligevægt vil være karakteriseret ved:
 - En større dybde i den nye åbning (relativt til startniveauet)
 - Muligvis en mindre tendens til lidt større sedimenter på bunden
 - Ingen større effekter på bunden ca. 100m fra åbningen.