

Udfordringer og muligheder

Set fra DHI's perspektiv

Nils Drønen, Innovationschef, CED



01.

Fremtidens kystprojekter



Natur, teknik, værdi og vision

Problemer:

Udsultede kyster
Ikke-vedligeholdt kystbeskyttelse
Erosion og oversvømmelse
Havnetilsanding
Klimaforandringer

Udgifter til anlæg og vedligeholdelse

----- Økonomi (borgere og kommuner) -----

Kystprojekter

Lovgivning og økonomisk byrde

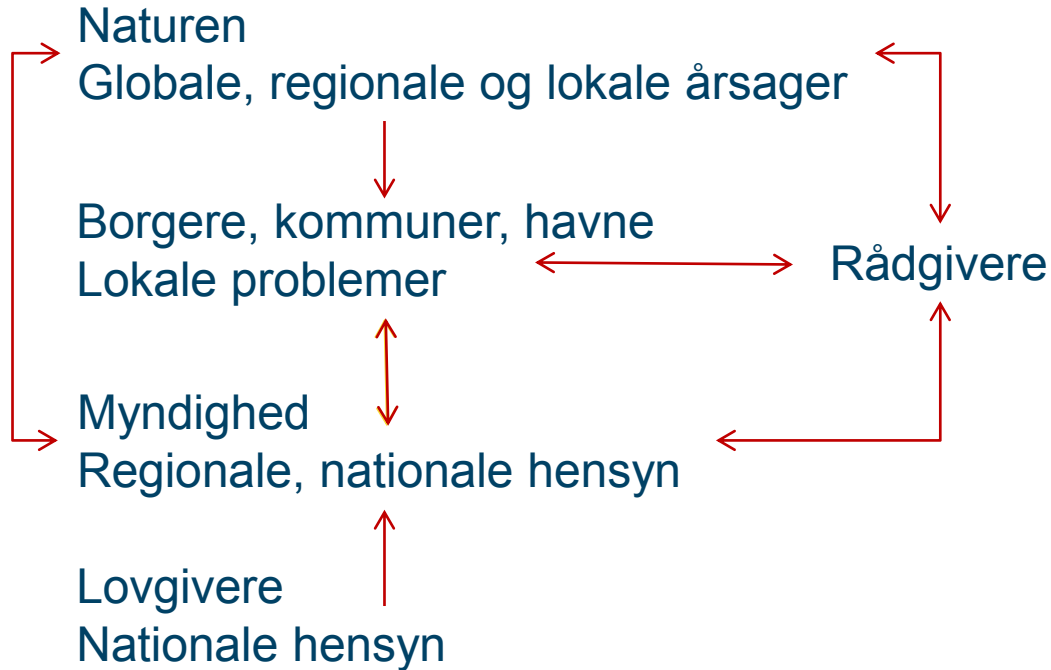
Muligheder:

Smukkere kyster
Rekreative strande og havneområder
Præventiv oprensning
Økonomisk optimale havne
Værdisikring

Ekstraværdi, konkret eller afledt

Bevidsthed hos klienter
Økonomiske argumenter
Naturbevarelse

Helhedsorienterede kystprojekter?



”Lokale problemer er udtryk for regionale årsager”

Muligheder:

Visionære kommuner
Kommunesammenslutninger
Økonomiske argumenter
Økonomiske modeller
Staten? Lovgivning?

Kystsikring

Mere vægt på sandfodring

Færre anlægsudgifter

Flere kontinuerlige vedligeholdelsesudgifter

Sandfodring løser de lokale problemer på regional skala

Hvordan organiseres det i forhold til den enkelte borger?

KDI og rådgivere bør blive enige om, hvilke løsninger, der skal/kan udføres

En guideline for kystprojekter af forskellig størrelse og karakter?

En guideline for kravet til dokumentation?

TOR guideline for kystanalyse, design og konsekvensberegning?

Krav om overvågning, opfølgning?

02.

Værktøjer til design og dokumentation



Værktøjer, en ønskeliste

Modeller af naturprocesser:

Design af kystbeskyttelse
Langtidsdesign af kystlinje
Klimatilpasning analyse
Analyse af kystsikrings virkning
Design, konsekvens, illustration

Databaser:

Designbølger
Havspejlstigninger
Kystsikringsmetoder

Data:

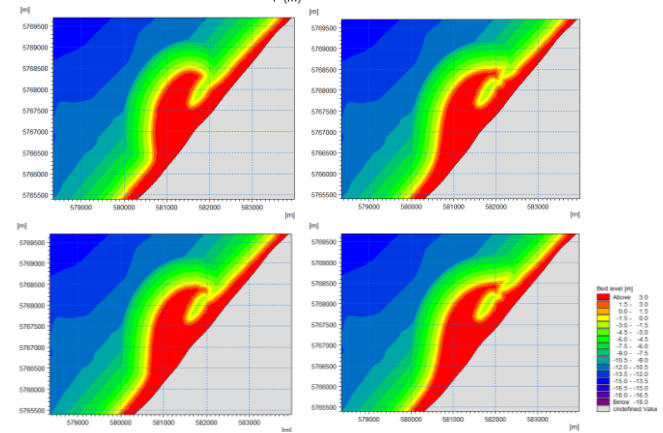
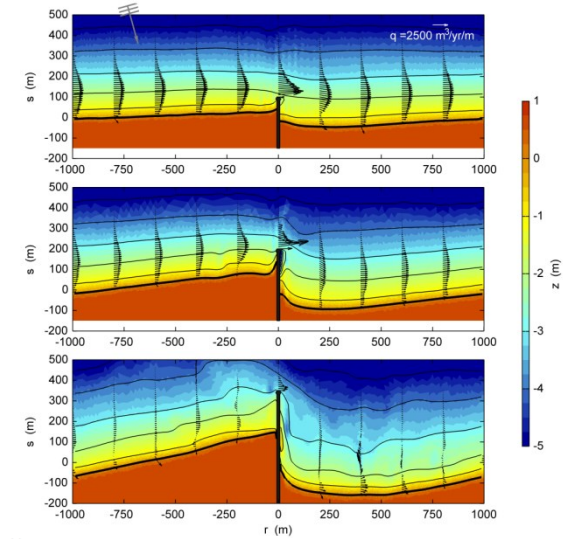
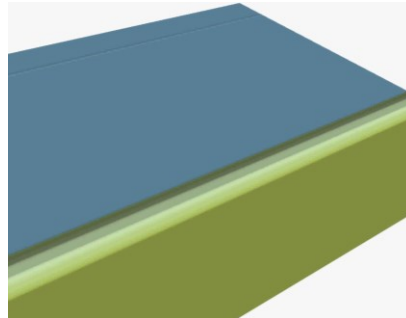
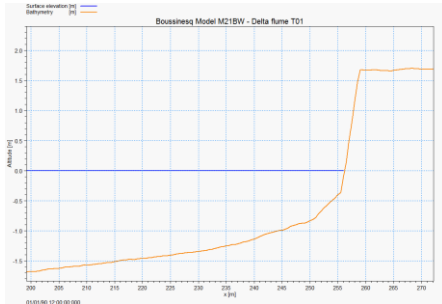
Bathymetriske målinger over lang tid
Data over trends og variabilitet
Systematiseret opfølgning
Droner, videoovervågning

Viden:

Information til borgere og kommuner
Uddannelse
Forskning
Klimaforandringer

Numeriske modeller

- Flere muligheder
- Bedre modeller og billigere computere
- Mere og mere realistiske resultater
- Hårde konstruktioner og sandfodring
- Kort- og langtidsberegninger
- Effekt af klimaforandringer



DHI's "udfordringer"

Fremtidens kystsikring skal håndteres i et helhedsperspektiv
Store projekter kræver store og svære beregningsopgaver at designe
Mindre projekter skal integreres i større planer

Både lokale forhold og store strækninger kan behandles med nye modeller

Hvordan sikrer vi at modellernes potentialer bliver udnyttet optimalt?
Hvordan kan mindre projekter få gavn af modeller?
Hvordan kan modeller bedst muligt understøtte den danske kystsektors projekter

Hvordan skal næste generation af modeller se ud?
Simplere modeller, mere avancerede modeller?

03.

Kommunikation og adfærd



Adfærd: Force majeure versus langtidsplanlægning

Efter stormhændelser:

Svært at argumentere mod frygt

Panikløsninger

Koldt vand i blodet?

Langtidsplanlægning ryger i baggrunden

Proaktive muligheder:

Mulighed for præsentation af visionerne!

Langtidsplanlægning skal frem i forgrunden!

Alle gode argumenter skal frem i lyset!

Vandbygningsteknisk Selskab?

Tak for opmærksomheden