

Planering av havsområden utifrån ett kommunal perspektiv

Hållbar
bebyggelseplanering
Problem att beakta
Behov av underlag

Doris Grellmann
Naturvård
Umeå kommun



Planeringsfrågor kring kust och hav

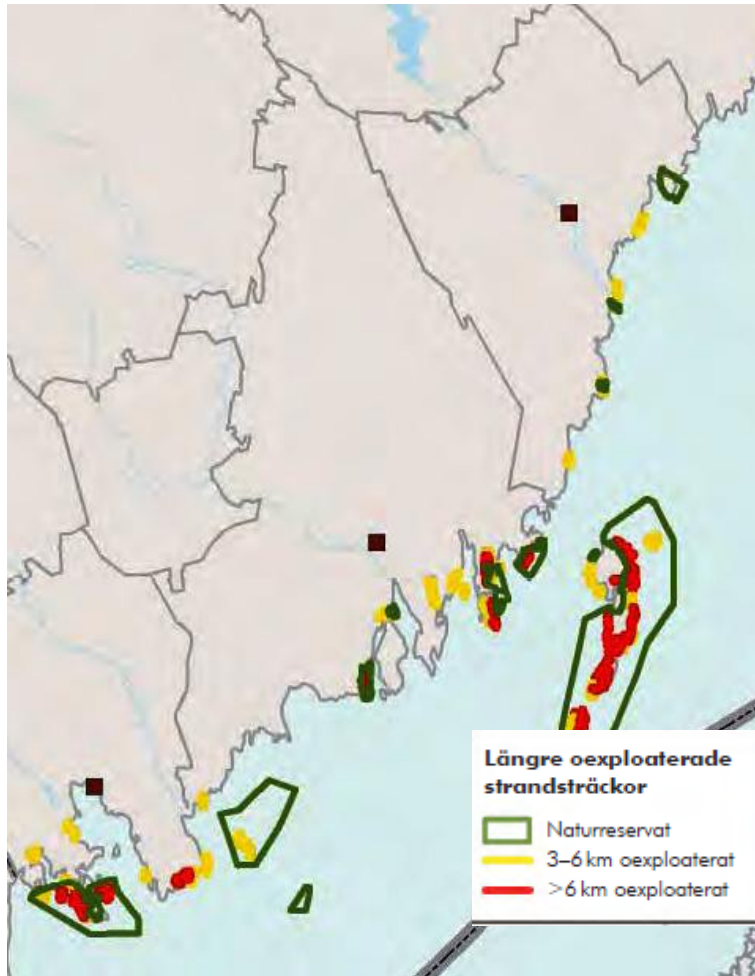
- Hållbara vattennära bebyggelselägen
- Hamnar, fritidsfarleder, båtsport etc.
- Infrastrukturåtgärder t ex. kvarkenbro
- Vindkraftsetableringar
- Strandområden med omfattande uppgrundning.
- Reproduktionsområden för fisk samt fritids- och yrkesfiske områden.
- Bedömning av geologiska förhållanden
- Klimateffekter t ex. översvämningsrisker.
- Förutsättningar och konsekvenser för miljötillstånd ex. muddring, utfyllnad, avlopp etc.
- Beredskap för olyckor ex. oljeutsläpp, lämpliga lägen för läckande båtar



Ny bebyggelse i långsiktigt hållbara lägen



Boende vid vatten i hållbara lägen



Omkring 40% av
fastlandskusten är exploaterad

Endast få oexploaterade
strandsträckor återstår

=> Hur bemötas efterfrågan på
vattennära boende?



Skilj mellan det allmänna och det enskilda

Småbåtstrafik

En mångfald av egna
bryggor, pirar

Stort muddringsbehov



Var finns det långsiktiga
hållbara lägen för
gemensamhetsanläggningar
som minskar
muddringsbehovet?



Friluftsliv:

Sandstränder täcker endast 1 % av
strandområden!

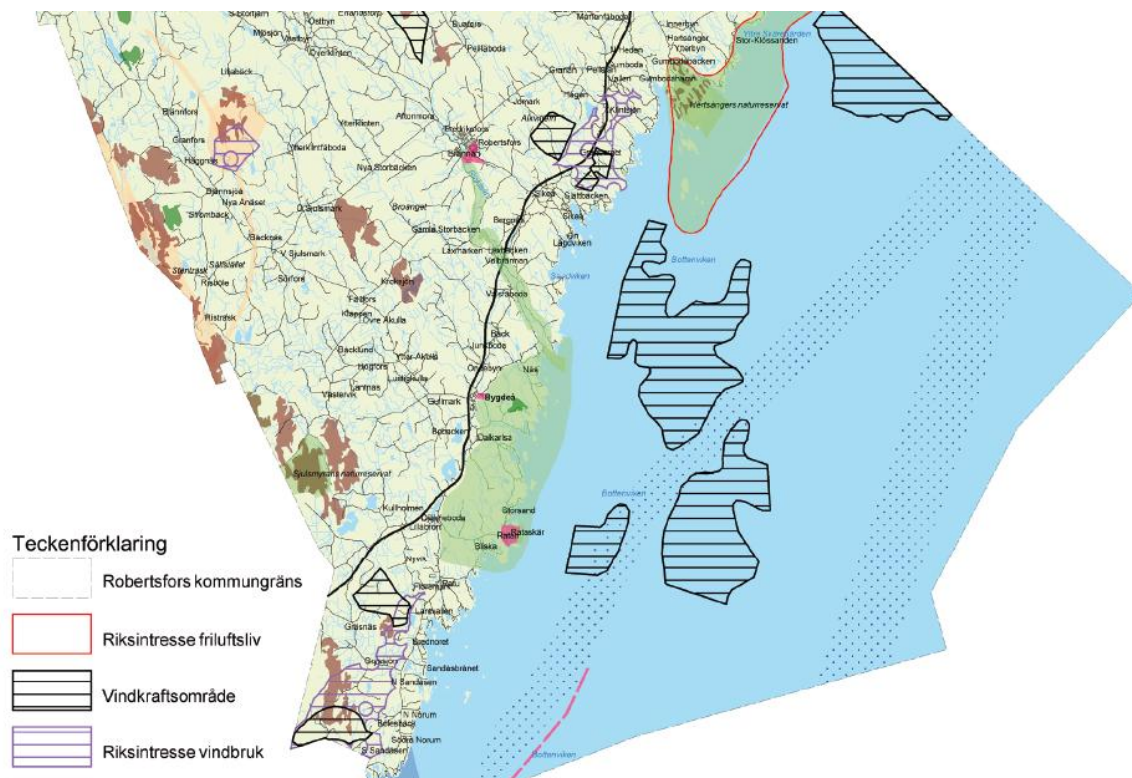
Vindkraftsanläggningar till havs



Regionalt tillägg om vindkraft
till kommunernas översiktsplan:

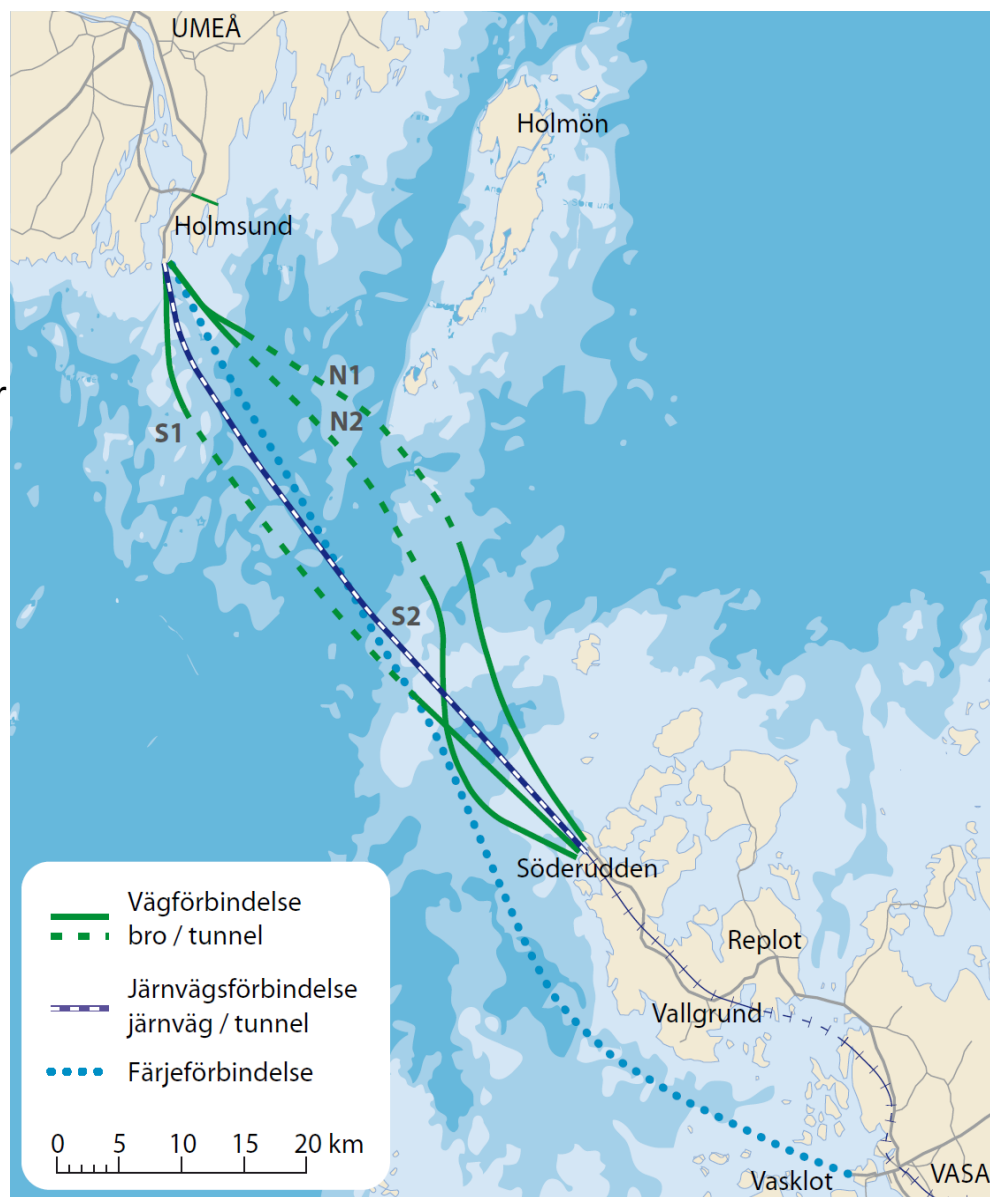
Sammanlagt finns det förslag
över 15328 ha för havsbaserad
vindkraft.

Därtill kommer
utredningsområden vid
Holmögadd, Petlandsskär och
Holmsund



Kvarkenförbindelse

- Kvarkenrådet arbetar långsiktigt för en fast förbindelse över Kvarken.
- Via Nordica/E12 - från Atlanten i väster över Kvarken genom Finland till tillväxtområdena i Ryssland
- En fast förbindelse förväntas ge stora effekter på den regionala utvecklingen i regionen och på handelsutbytet mellan Norge, Sverige, Finland och Ryssland
- Bro och tunnel
Ca 60 km lång
Motsvarande projekt t.ex. bro över Fehmarn Bält och Gibraltarsundet



Kustplan

FÖRKLARINGAR

GRÄNSER

 Planavgränsning/delområde

OMRÅDEN

 Friluftsliv, natur- och kulturmiljö (U)

 Bebyggelseområde, förtätning (B)

 Utredningsområde, bebyggelse (B)

 Utvecklingsområde besöksnäring (T)

 Skyddad natur (N)

 Detaljplanerad bebyggelse

 Influensområde flygplatsreservat

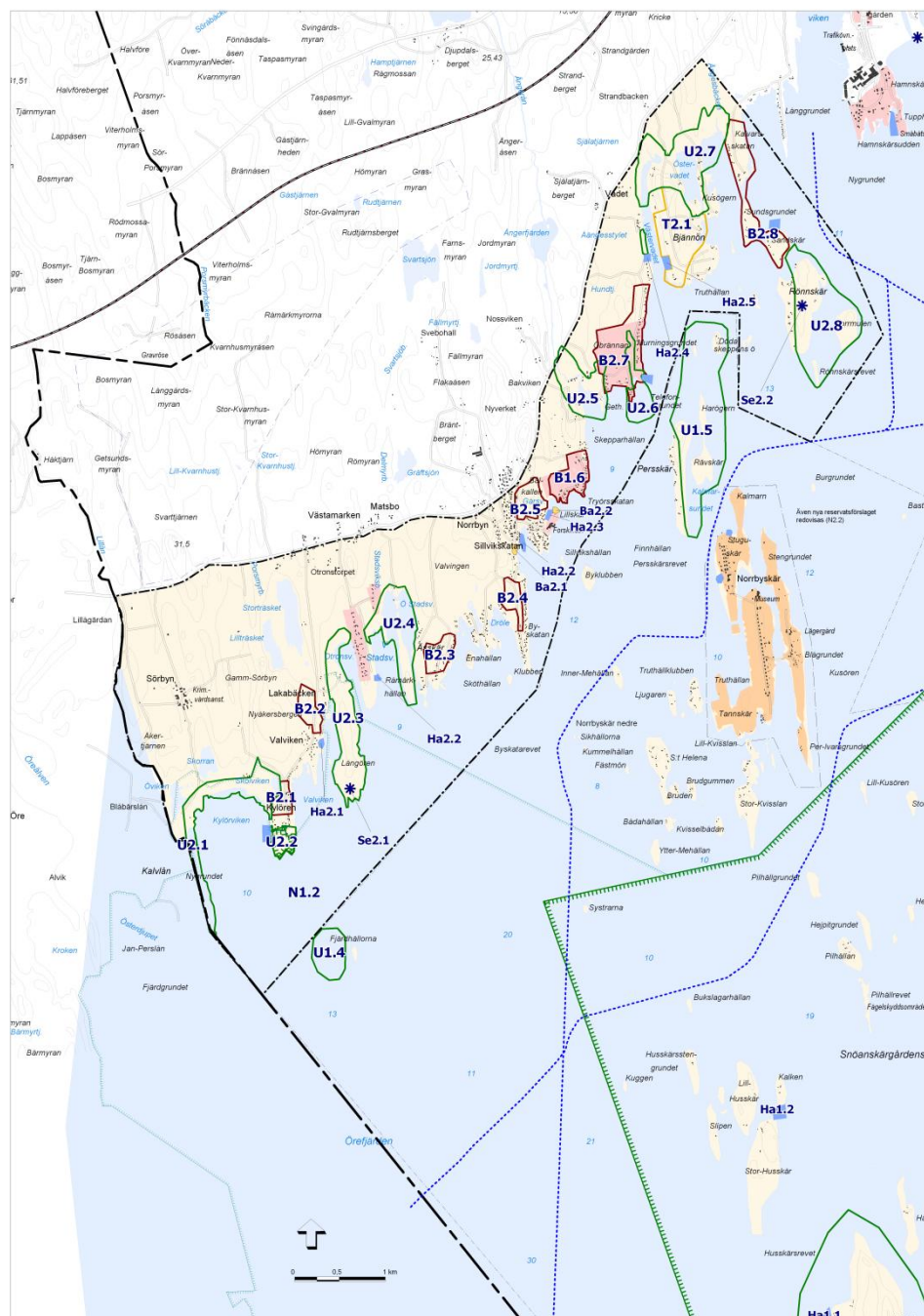
ÖVRIGT

 Strategisk punkt "Se havet" (Se)

 Småbåtshamn, naturhamn (Ha)

 Badplats (Ba)

 Allmän farled



Planeringsunderlag

Idag:

Stora brister vad gäller underlag för kust- och havsplanering

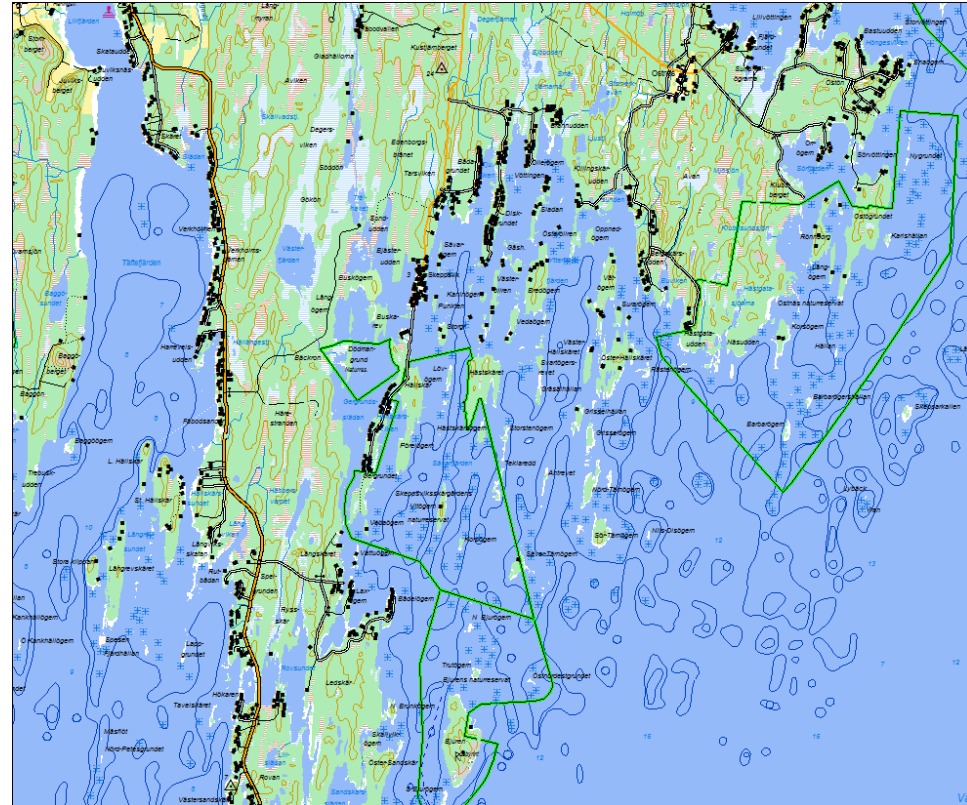
Informationsbehov:

- Bättre djup- och höjddata data längs grunda kust och havsområden
- Bättre information om havsbottnarnas karaktär
- Bättre uppgifter om bottenarnas livsmiljöer och potentiella naturvärden
- Riskområden för höga flöden
- Landhöjningens utveckling
- Vattenströmmar



Riskområden för höga flöden

- Höjd- och djupkurvor i tillräcklig stor upplösning
- Framtida prognoser för extremväderlägen
- Riskanalyser
- Miljöpåverkan t ex på enskilda avloppsanläggningar



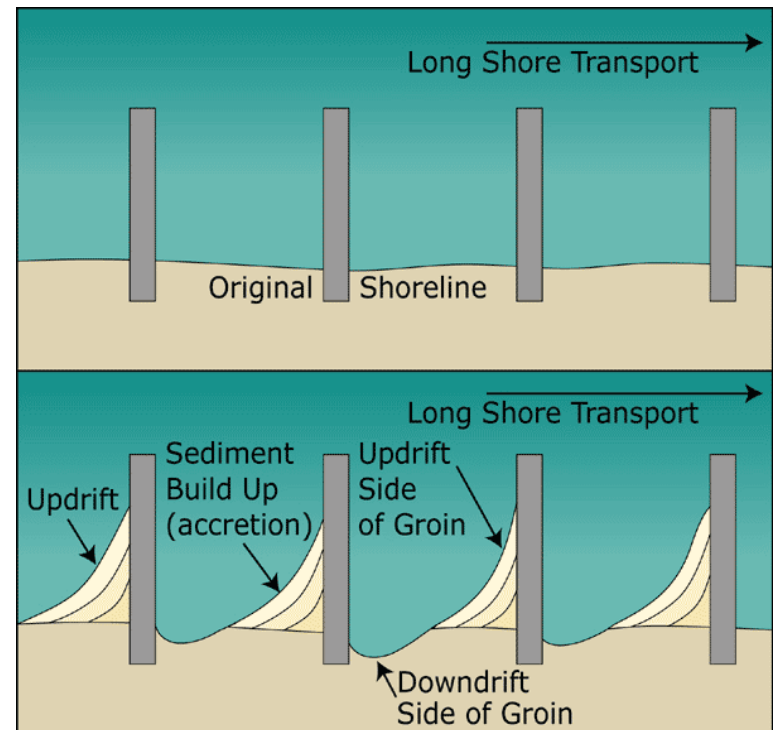
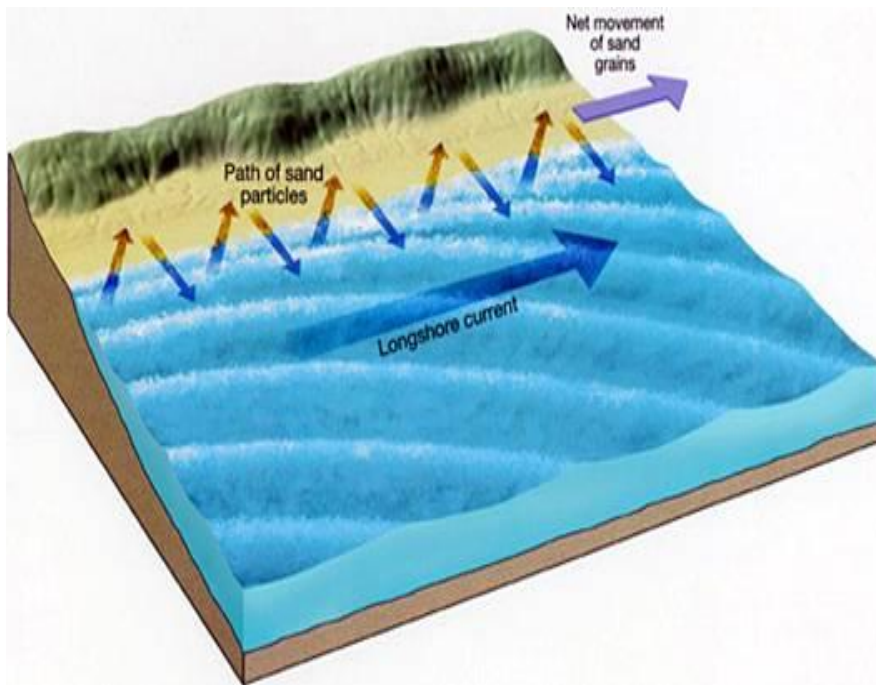
Landhöjning

Simulering av landhöjningseffekter väcker förståelse!



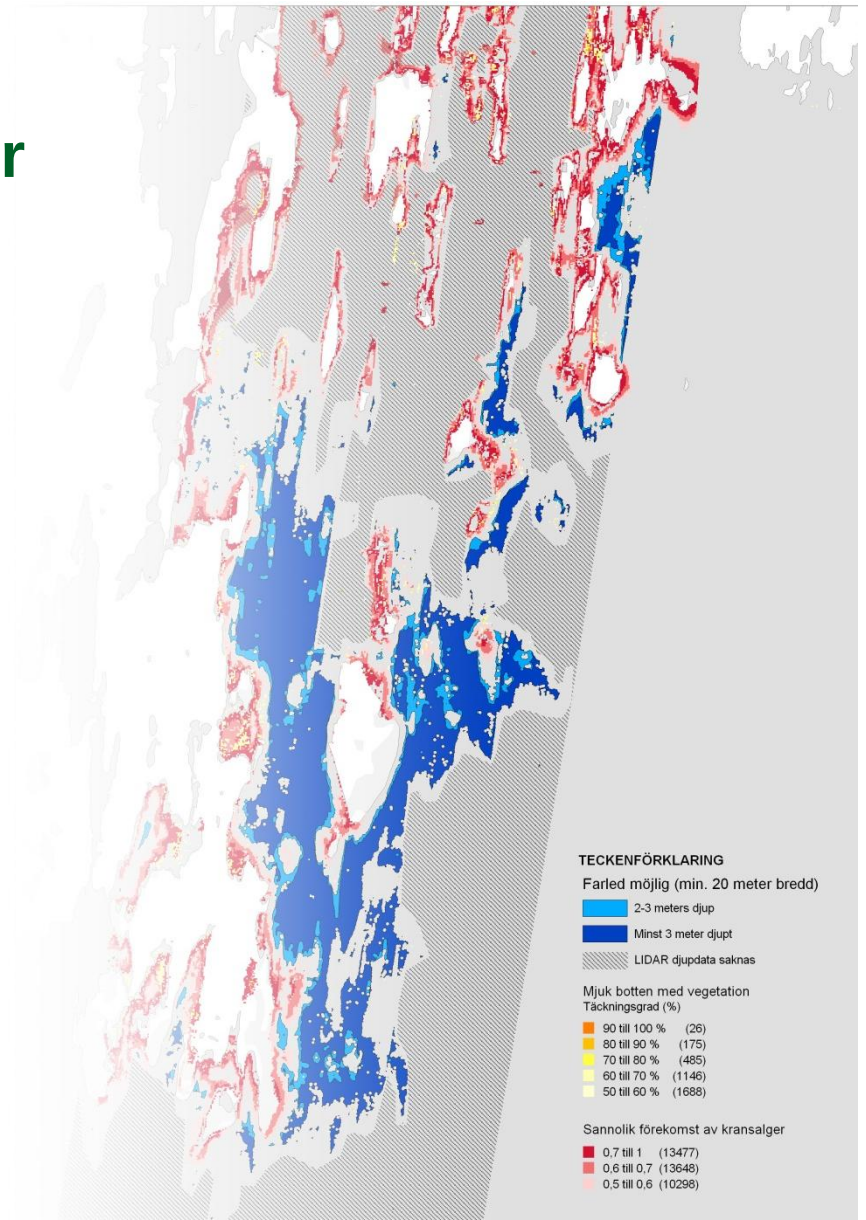
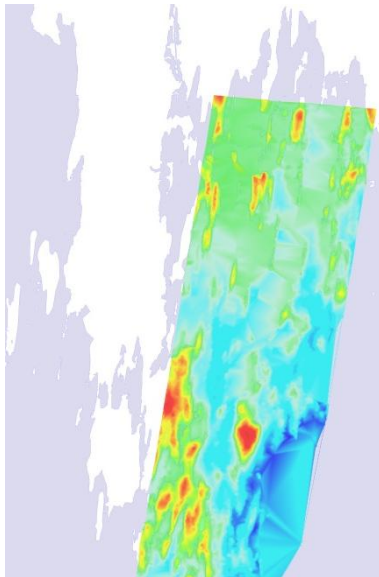
Sedimentation och erosion

Effekter av pirar och andra strandmodifikationer för sedimentationsprocesser?



Underlag för lämpliga farleder

Hamnlägen som på sikt är lätt att nå utan att påverka känsliga havbottenar eller generera upprepande muddringsbehov.



ULTRA-projektet

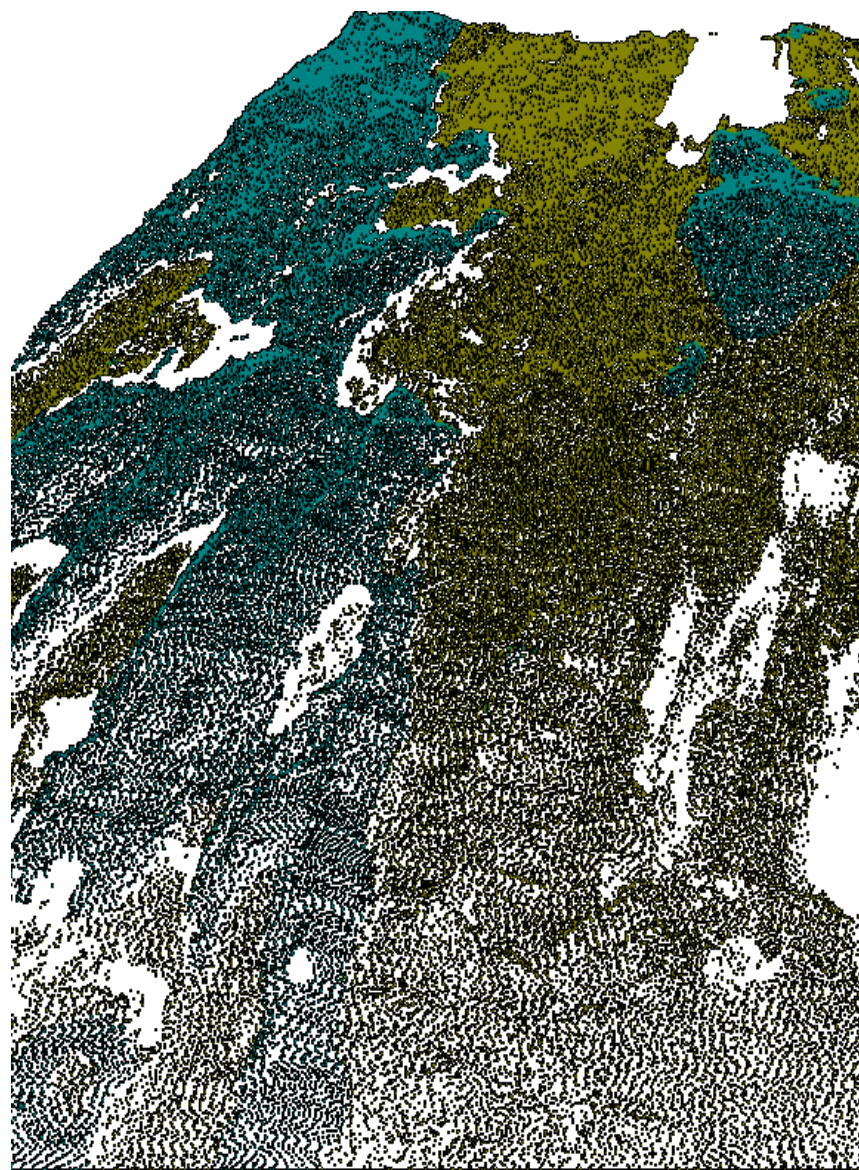
Interreg IVA Botnia-Atlantica

- Projektet använder och utvecklar LIDAR för en kartläggning av Kvarkens undervattensområden ner till fem meters djup.
- Undersökningsområdena är Sävarfjärden på svensk sida och Rönnskären öster om Vasa på finsk sida.
- Resultaten ska ge förbättrat planeringsunderlag för de aktörer som är aktiva inom förvaltning och planering av havsområden.



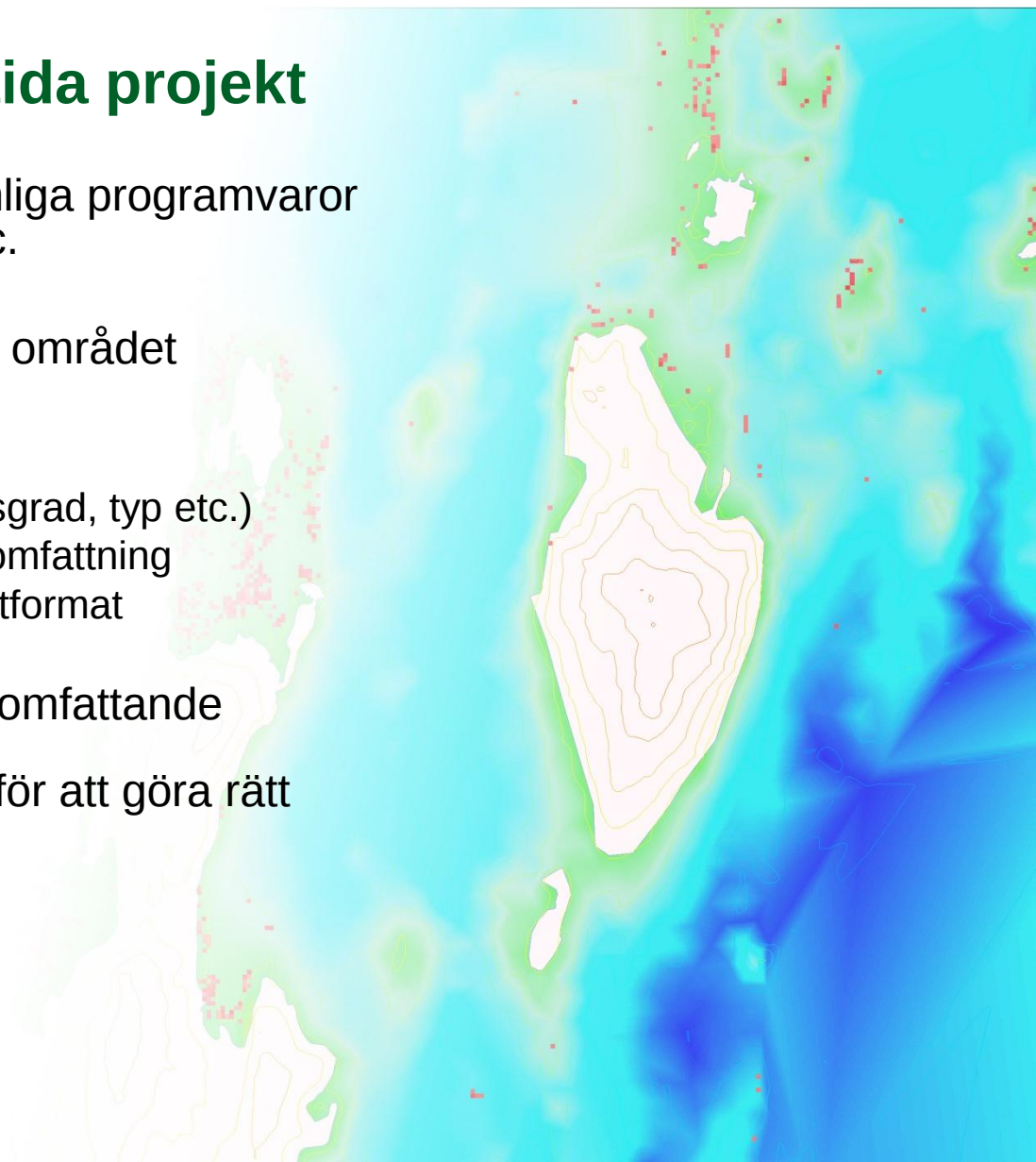
Data för studien

- Höjd och djupdata i form av punkter
- Klassificerat data på havsbotten (från FOI)
- Modellerade data och nyckelbiotopskartor
Sjökort, Digitaliserade djupmätningar, Lidar (från AquaBiota)
- Georefererade ortofoton



Att tänka på inför framtida projekt

- Dataformat som passar de vanliga programvaror ArcGis, MapInfo, Mapguide, etc.
- Officiellt koordinatsystem inom området
- Urval:
Viktiga ingående data (detaljeringsgrad, typ etc.)
Krav på kvalitet/tillförlitlighet och omfattning
Vilken presentation av utdata, kartformat
- God GIS-kompetens krävs för omfattande analyser samt
god kompetens i sakfrågorna för att göra rätt analys.



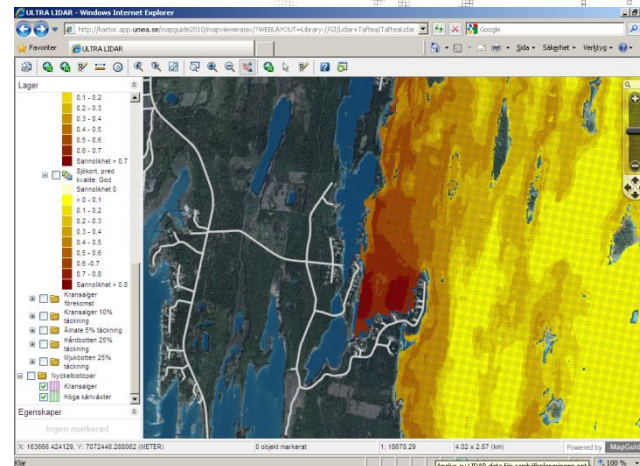
Användbara kartor

Lättillgängligt för alla inblandade –
[webbapplikation](#)

Gärna i 3D

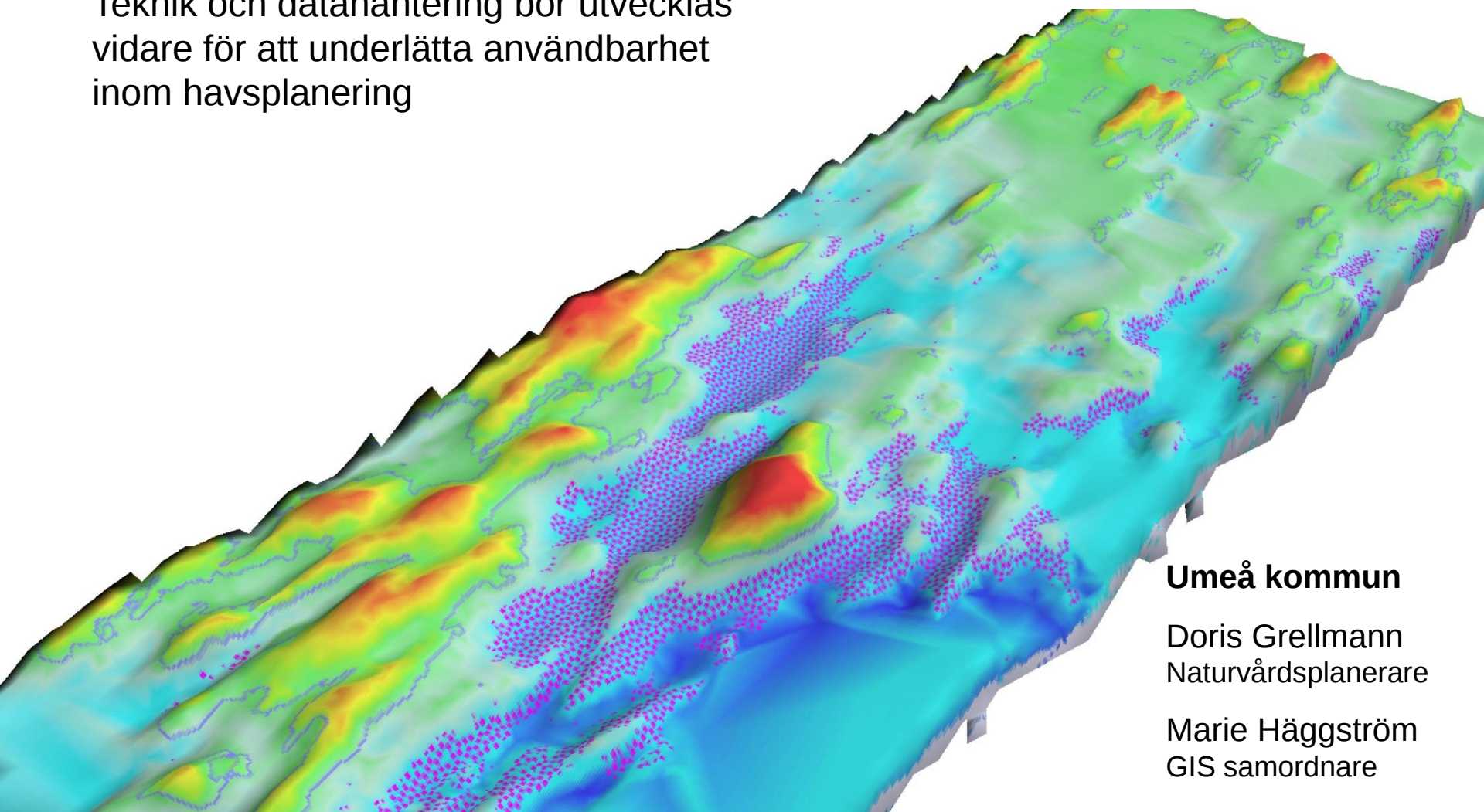
Stora valmöjligheter över vilken data
som ska visas.

Tillräckligt detaljeringsnivå!



Stor utvecklingspotential för planeringsändamål

Teknik och datahantering bör utvecklas vidare för att underlätta användbarhet inom havsplanering



Umeå kommun

Doris Grellmann
Naturvårdsplanerare

Marie Häggström
GIS samordnare