Astafjord prosjektet

– eksempel på interkommunal planlegging i kystsonen

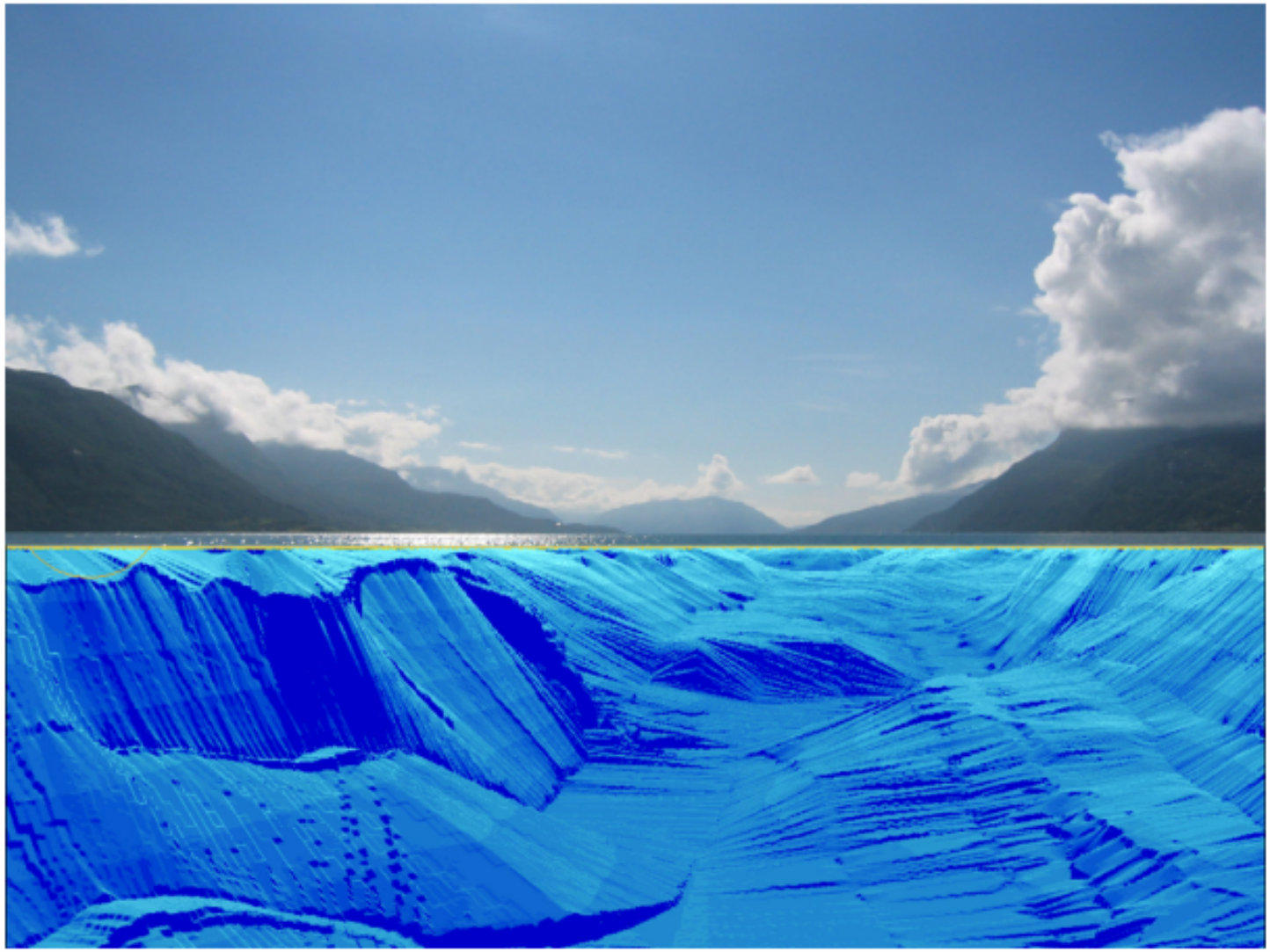
Oddvar Longva, NGU

Dyrøy Salangen Lavangen ASTAFJORD PROSJEKTET Skånland Ibestad Gratangen

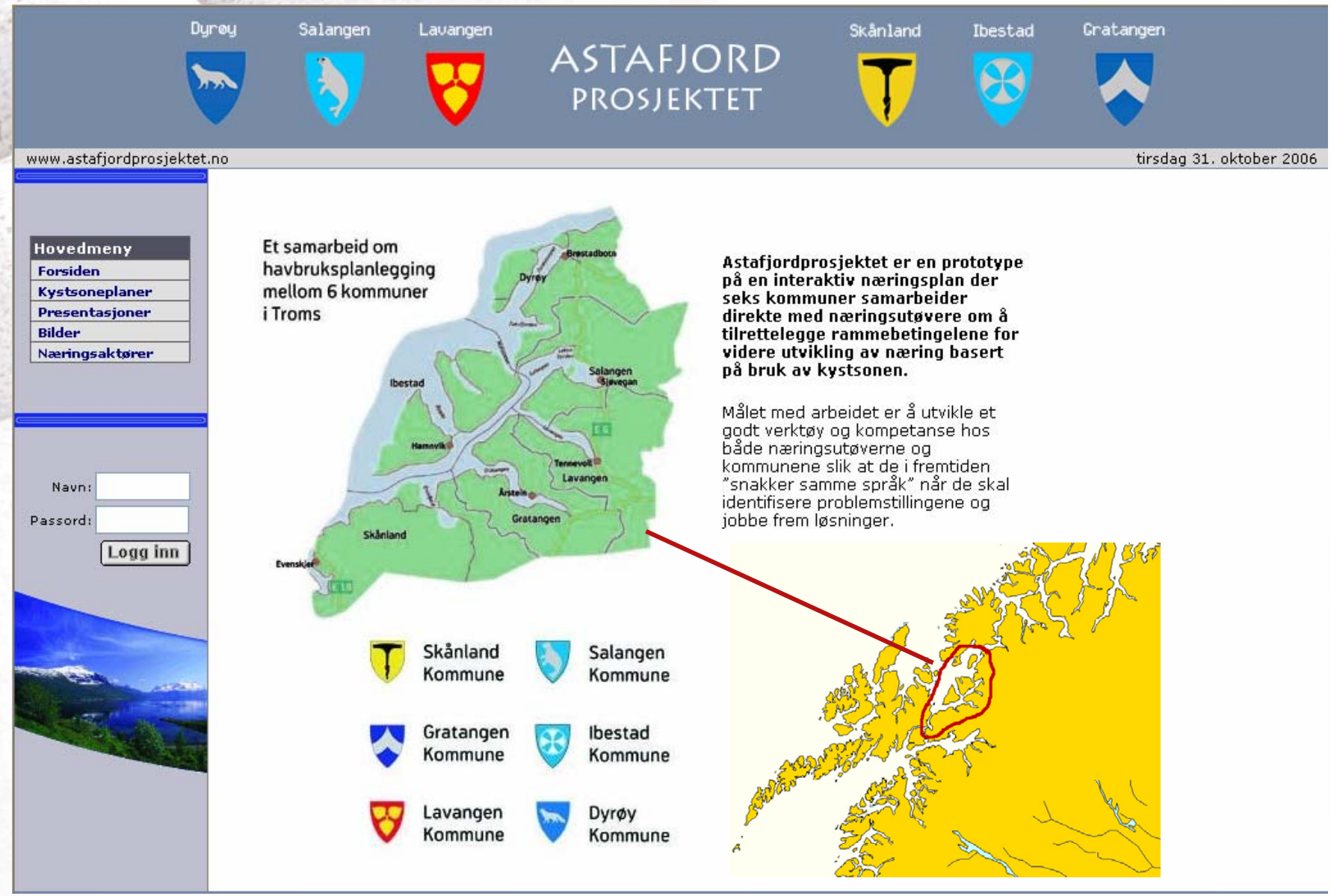
NGU Norges geologiske undersøkelse Geological Survey of Norway

ASTAFJORDPROSJEKTET

STATUSRAPPORT HØSTEN 2006



Figur 1: Billedmontasje (foto og OLEX-data) som viser hvordan "terrenget" under vann er når en ser utover Astafjorden fra Salangen. Dette perspektivet er uvanlig – men det synliggjør hvor mye vi normalt ikke ser eller tenker på av arealet i kystsonen.



Prosjektet har egne hjemmesider med oppdatert info og resultater samt kontaktinfo: www.astafjordprosjektet

Innhold

Generelt om Astafjordprosjektet

Synergi mellom Mareano partnerne og prosjektet

Astafjordprosjektet og biologisk mangfold

ASTAFJORD PROSJEKTET

Fase I: Oppstart våren 2003 - ferdigstilt høsten 2005.

I fase I har man fått på plass et omfattende arbeid med standardisering og koordinering av todimensjonale kystsoneplaner for området. Bunnen under er imidlertid kartlagt i tre dimensjoner og viser terrenget under vann. Neste steg i prosessen er å utnytte sette og sy sammen dataene til et system om gir oss reell forståelse og planlegging i henhold til både topografi og bunntyper i områdene (tareskog, leirsletter, korallrev, lier med hardbunn, sandbanker, rullesteinsfjærer etc.).

Fase II: Oppstart våren 2006 – ferdigstillelse forventet høsten 2007.

Fase II av Astafjordprosjektet fortsetter med å videreutvikle tilgjengelig kartgrunnlag og oppmålinger slik at vi for en reell tredimensjonal kartlegging og soneinndeling på reelt topografisk terreng på havbunnen og som sammen med biologiske/ oceanografiske undersøkelser av området kan gi bedre grunnlag for forvaltning av Astafjordene. Målet er komplette marine grunnkart med klart definert miljøstatus for området i henhold til dagens miljødokumentasjonskrav.

ASTAFJORD PROSJEKTET

Prosjektansvarlig:

- Arne Ekman
  - Epost: arne.ekman@ibestad.kommune

Ansvarlig for oppmåling og plotting av marine grunnkart:

- Fiskerikandidat Børge Arvesen, Kleiva Fiskefarm AS i samarbeid med Norges Geologiske undersøkelser (NGU) og det nasjonale MAREANO -prosjektet
  - epost: borge@arvesen.com

Ansvarlig for miljøundersøkelsene og prosjektrapportering:

- Marinbiolog Tone Rasmussen, SEA ECO AS
  - epost: tone@sea-eco.com

Prosjekteiere:

- Kommunene Dyrøy, Salangen, Lavangen, Ibestad, Gratangen og Skånland.
- Næringsaktører i regionen

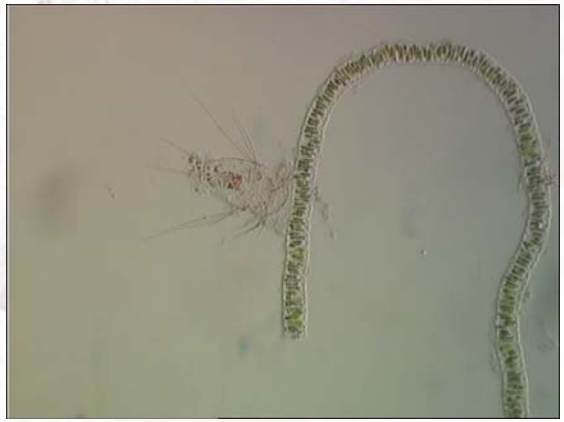
Finansiering:

- Troms Fylkeskommune,
- Kommunene
- Næringsaktørene

MÅLSETTING

- Målet er at Astafjordene skal bli det best dokumenterte kystsoneområdet i landet. Derfor er samarbeidet mellom kommunen og de næringsaktørene som bruker området viktig og sentral i prosjektet.
- Det forvaltningsmessig aspektet ved prosjektet skal ivareta alle interessene i kystsonen, spesielt med tanke på fiskeri-, havbruk-, turist- og friluftsinteressene.
- Målet er å fremme en bærekraftig næringsutvikling basert å på biologisk bruk av kystsonen i regionen. Dette skal så kunne brukes videre i for eksempel markedsføring av sjømat og andre produkter fra region.

Ren bunn – rent vann – ren fisk









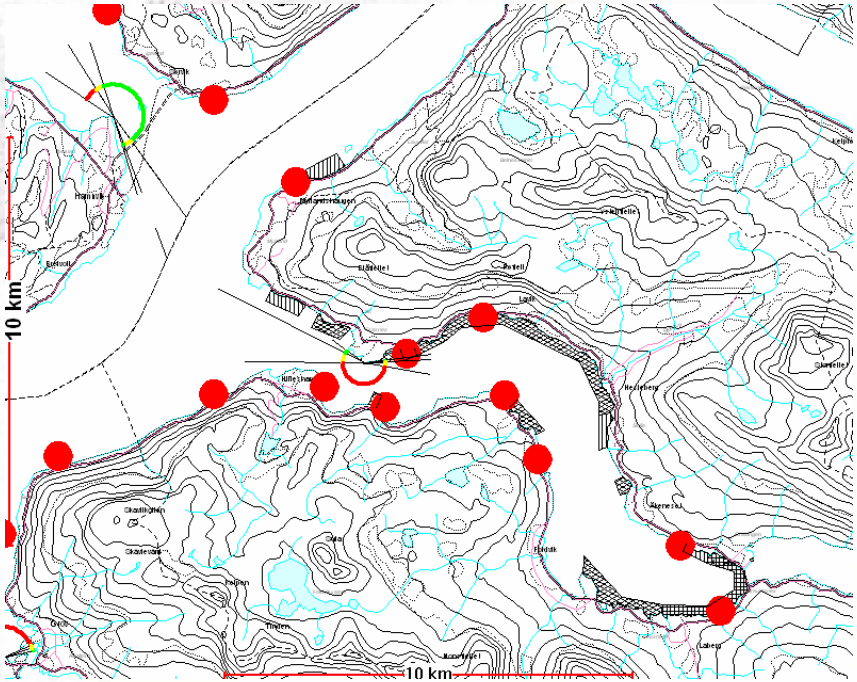
Status oppdrettsnæringen

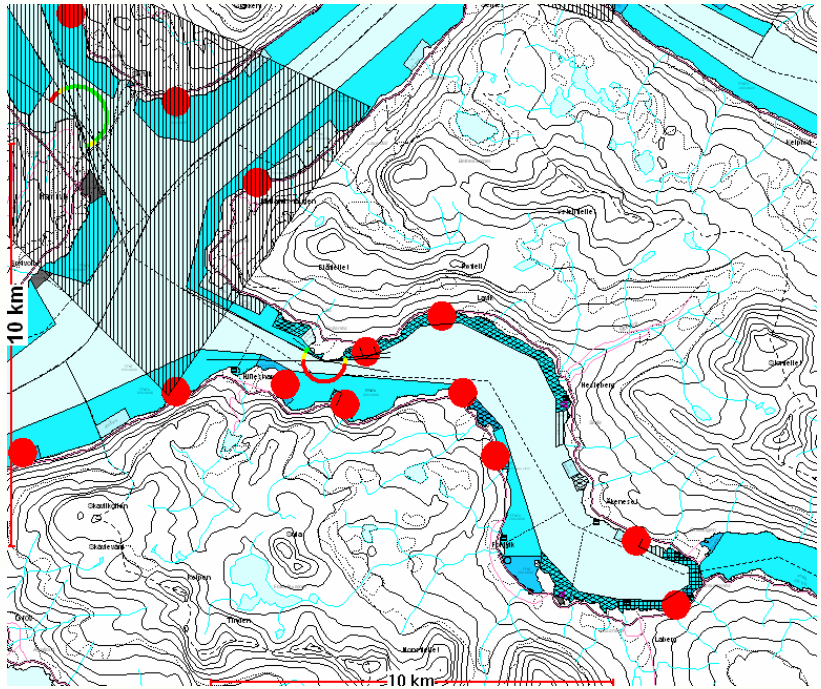
- Området har per september 2006 følgende havbruksaktivitet:
- 4 settefiskanlegg (Dyrøy 1 000 000, Ibestad 100 000 (ikke i drift), Salangen 500 000, Gratangen 500 000 og Skånland 1 000 000)
- 3 lakseslakterier (Ibestad, Salangen og Gratangen)
- 3 blåskjellanlegg i drift, flere konsesjoner uten drift
- Der er totalt 20 konsesjoner for laksefiskoppdrett, maksimal produksjon: 18 000 t
  - Dyrøy: 5 konsesjoner à 900 t
  - Salangen: 2 konsesjoner à 900 t (driver også 2 konsesjoner utenfor)
  - Lavangen: 1 konsesjon à 900 t
  - Ibestad: 4 konsesjoner à 900 t (driver også en konsesjon utenfor)
  - Gratangen: 4 konsesjoner à 900 t (driver også en laksekonsesjon utenfor, samt interessert i torskeyngeloppdrett utenfor)
  - Skånland: 4 konsesjoner à 900 t (økende)

Endring i regelverk for havbruk

- Likestilling av SMB-bedrifter i forpliktende samarbeid og konsern har vært viktig for at små , uavhengige bedrifter skal ha mulighet til å hente de samme stordriftsfordelene som de store konsernene.
- Endring av flytteforskriften med konkrete eksempler fra prosjektets undersøkelser har vært sterkt medvirkende til ”opprydding” i arealdisponering og har medført flere konsesjoner til området. Direkte lobbyering fra prosjektets side for å få endret bl.a. flytteforskriften. Konkrete eksempler fra prosjektets undersøkelser har vært sterkt medvirkende til denne ”oppryddingen”.

Kartverk -arealplanlegging PBL





Kystsoneplan Gratangen. Rødt er lokaliteter for akvakultur, skraverte felt ulike fiskerie og verneområder, stiplede linjer er farleder. Eksemplet viser kompleksiteteten i arbeidet med å koordinere interessene i kystsonearealene.

Fiskerinæringen vs. oppdrett





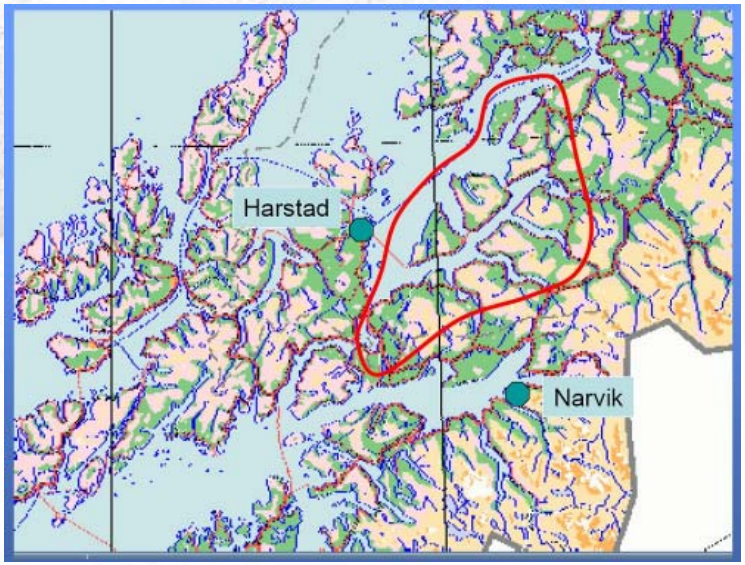




Oppdrett vs. fiskeri

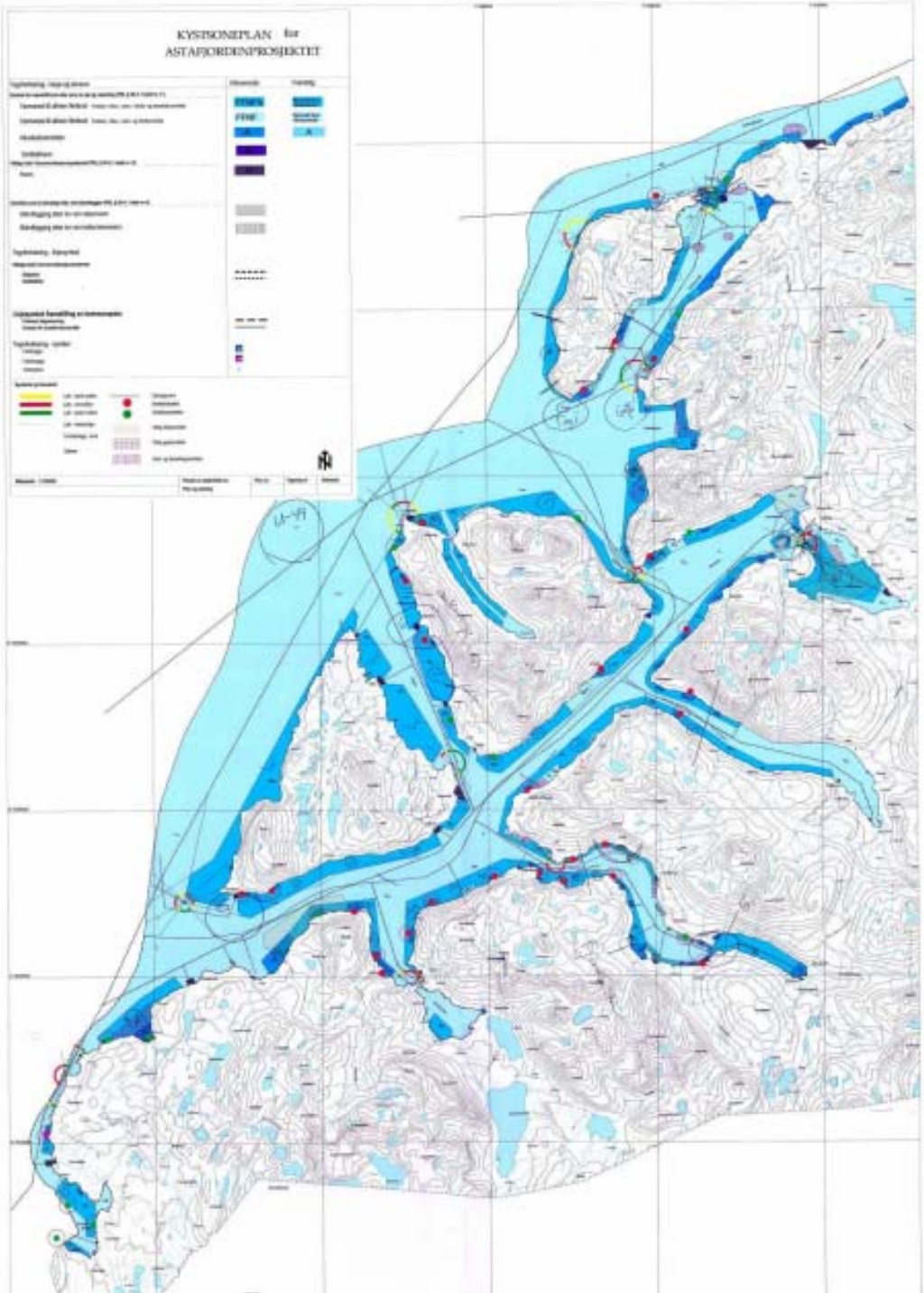
- I sammenheng også med endringer i driftsforskriften for havbruksbedrifter ser en klare effekter av prosjektet:
- Der er færre lokaliteter i drift nå enn da prosjektet startet, mens man heller har fått volumet doblet eller triplet på de lokalitetene som er i bruk. Dette gjør området mer ”ryddig” i forhold til arealdisponering mellom de ulike næringene.
- Der er nå etablert strengere miljøkontroll i fjordene som også medvirker til at et der er mindre sjanse for ukontrollerte utslipp eller forurensing. Alle landfyllinger med avrenning til havet er for eksempel merket i kystsoneplanene.
- Grunnundersøkelsene som vi nå holder på med vil tilrettelegge for mer aktivt fiskerivern ved reguleringstiltak i fremtiden.

Astafjord-prosjektet

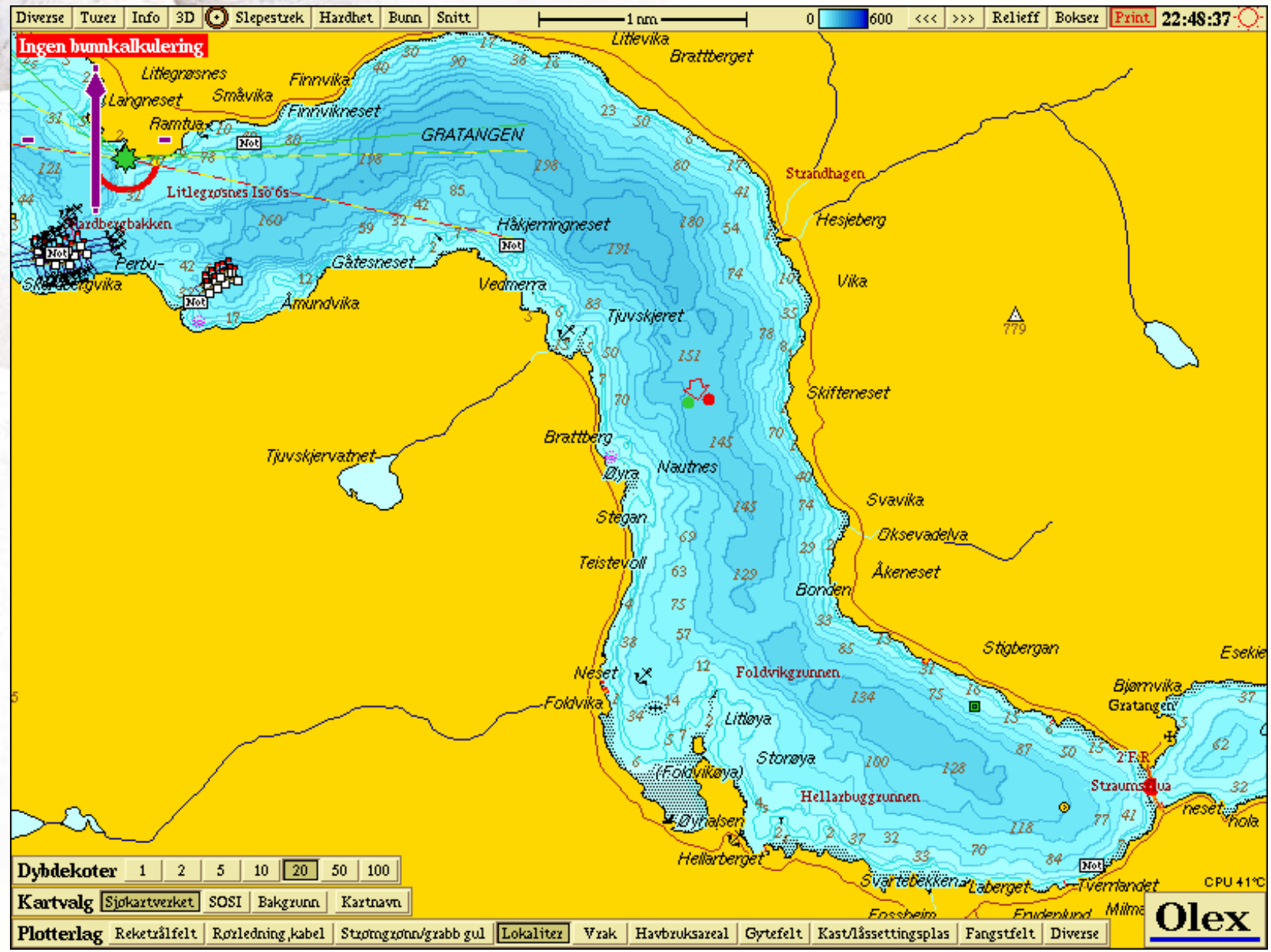


KYSTSONEPLAN for
ASTAFJORDENPROSJEKTET

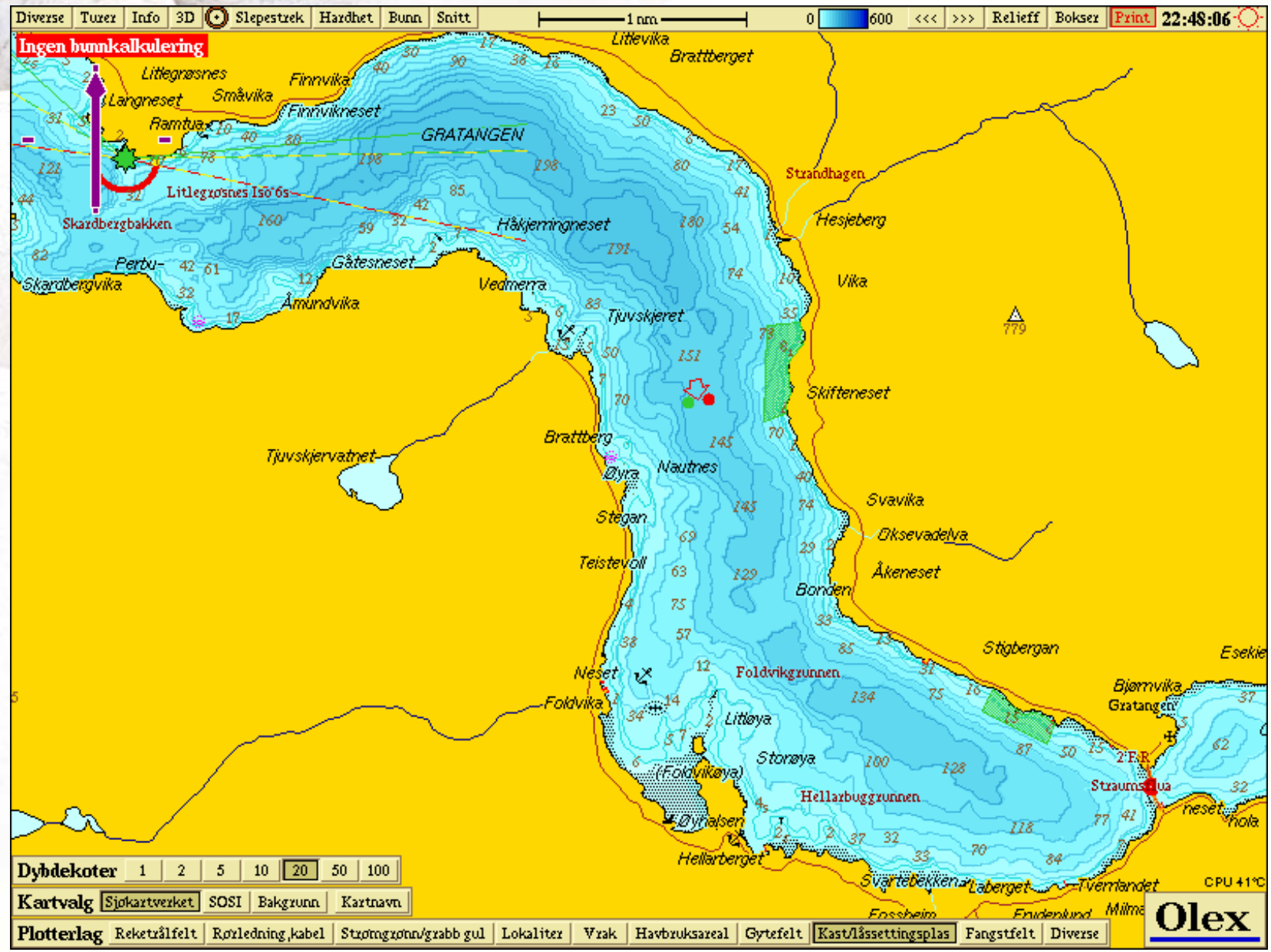
Tegnforklaring - farge og skravur	Nåværende	Framtidig
Område for særskilt bruk eller vern av sjø og vassdrag (PBL § 20-4, 1.ledd nr. 5)		
Vannareal til allmen flerbruk Ferdsel-, fiske-, natur-, friluffs- og akvakulturområde	FFNFA	Normalt kun nåværende
Vannareal til allmen flerbruk Ferdsel-, fiske-, natur- og friluftsområde	FFNF	Normalt kun nåværende
Akvakulturområde	A	A
Småbåthavn	S	
Viktige ledd i kommunikasjonssystemet (PBL § 20-4, 1.ledd nr. 6)		
Havn	H	



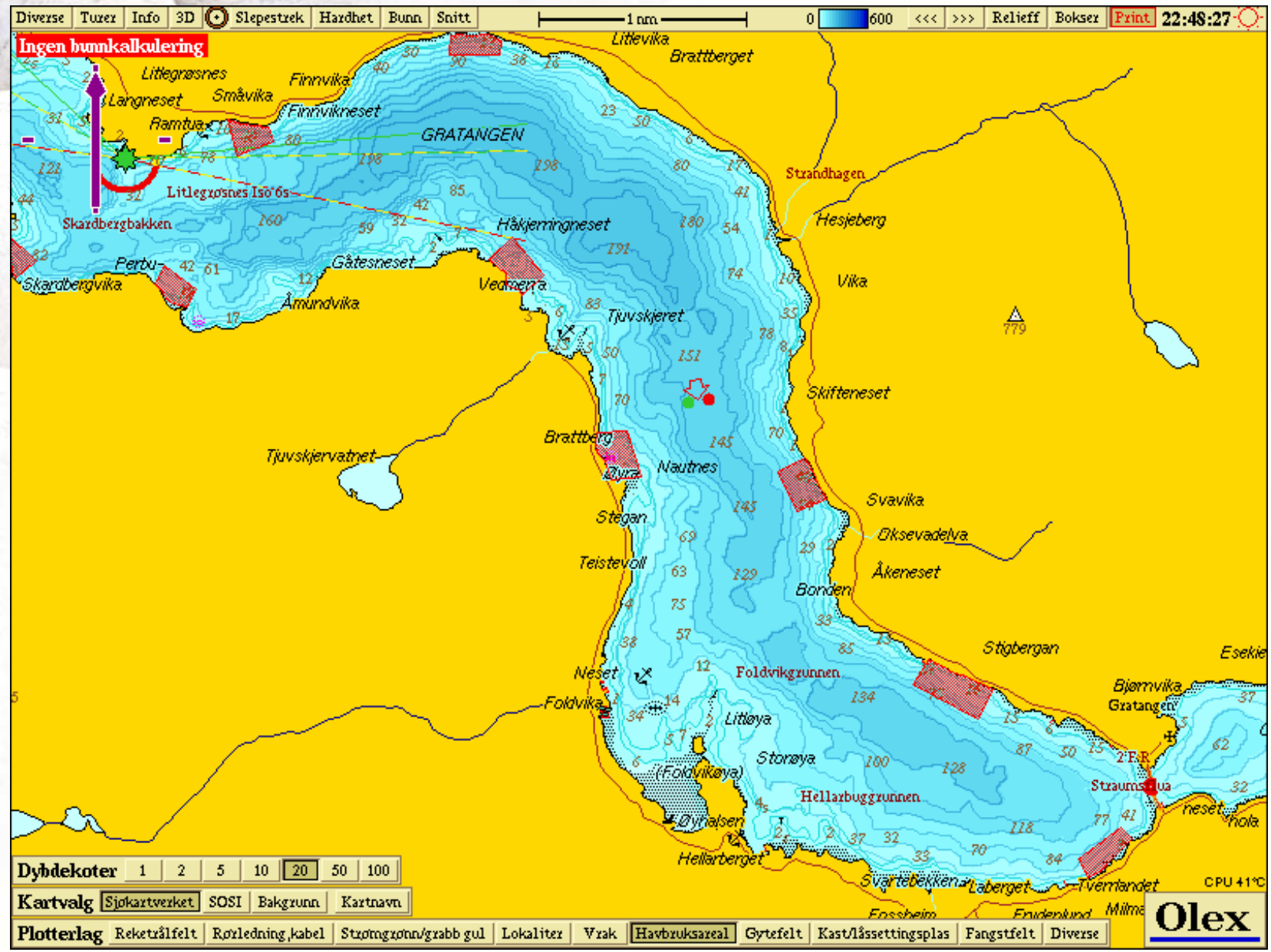
Gratangen: Oppdrettslokaliteter



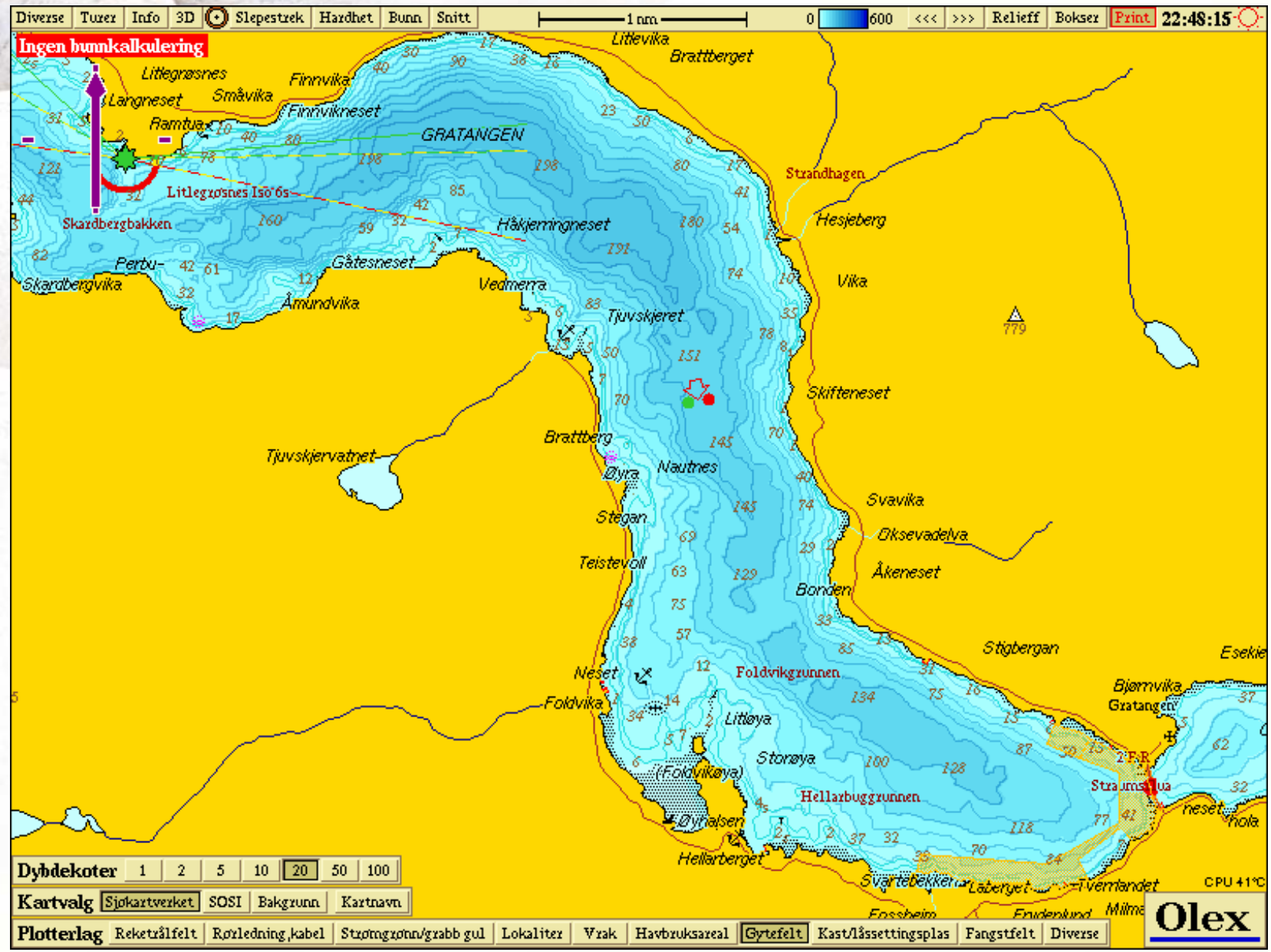
Gratangen: kast og låssetting



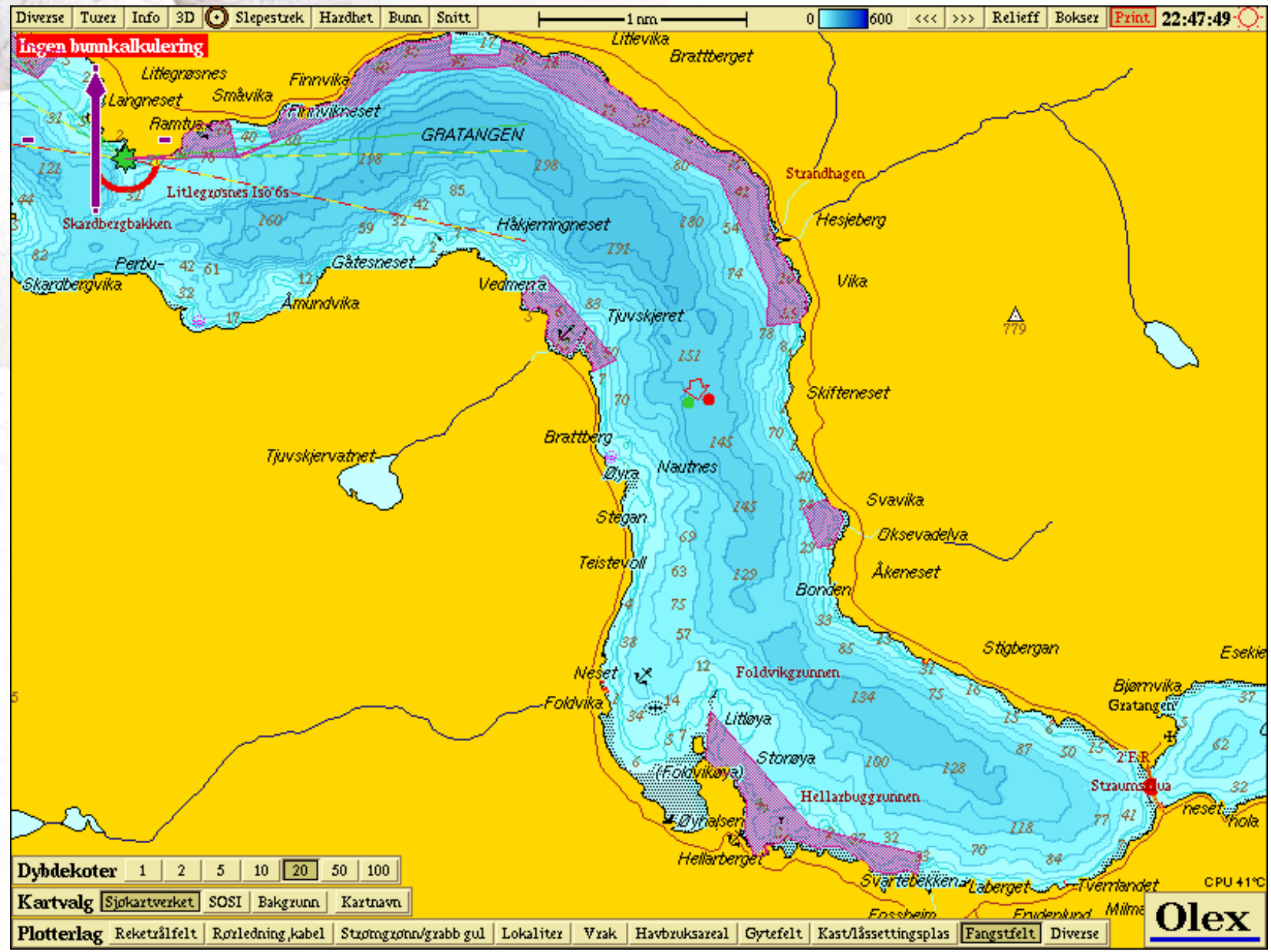
Gratangen: Havbruksareal



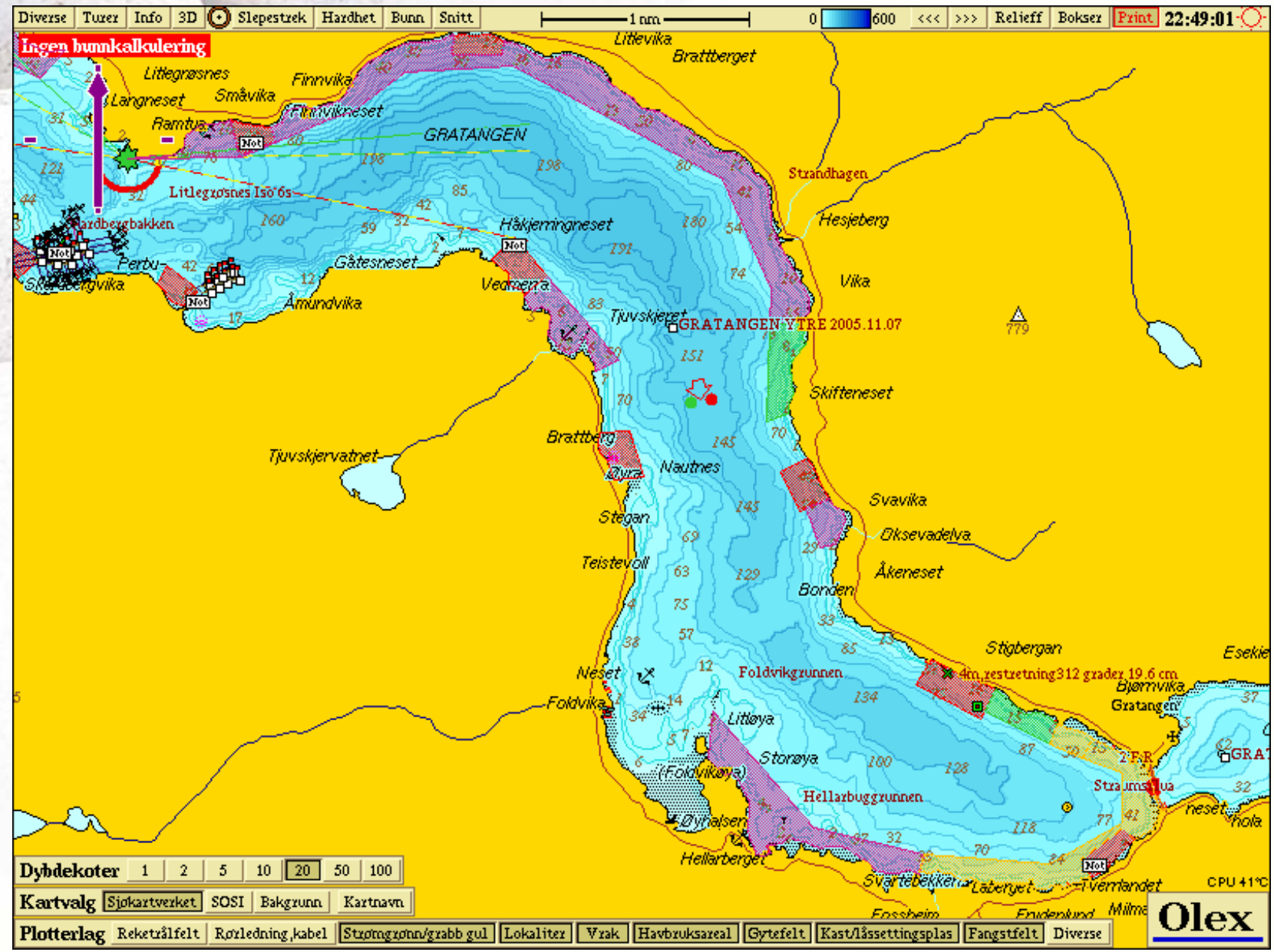
Gratangen: Gytefelt



Gratangen: Fangstfelt

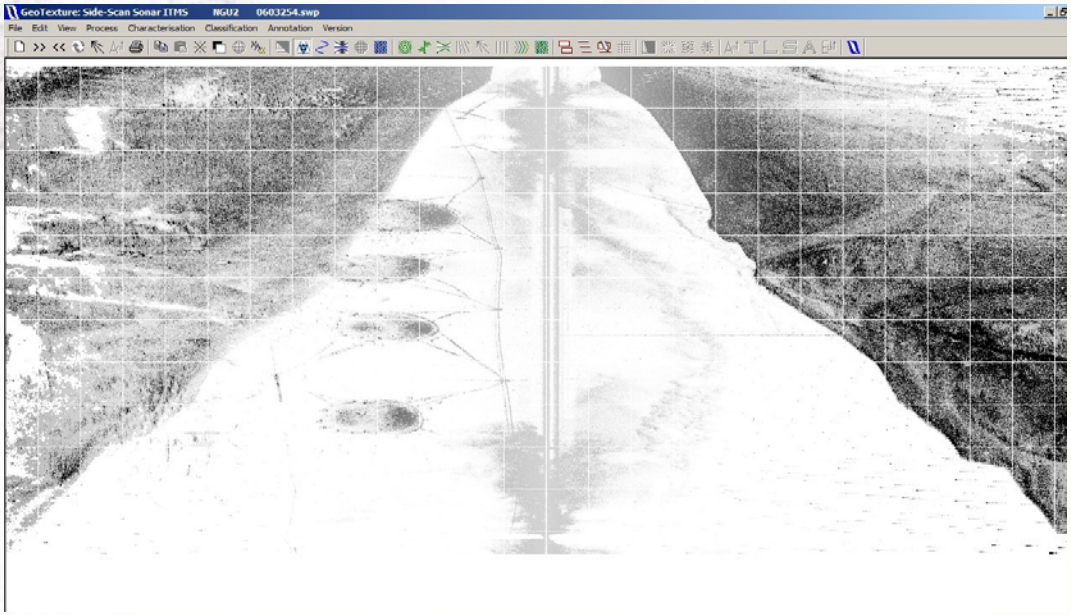


Gratangen: Alle arealer





Mareano og NGU-samarbeidet







mareano

marin arealdatabase for norske kyst- og havområder

Internettportal

Kartlegging og infrastruktur

Forskning

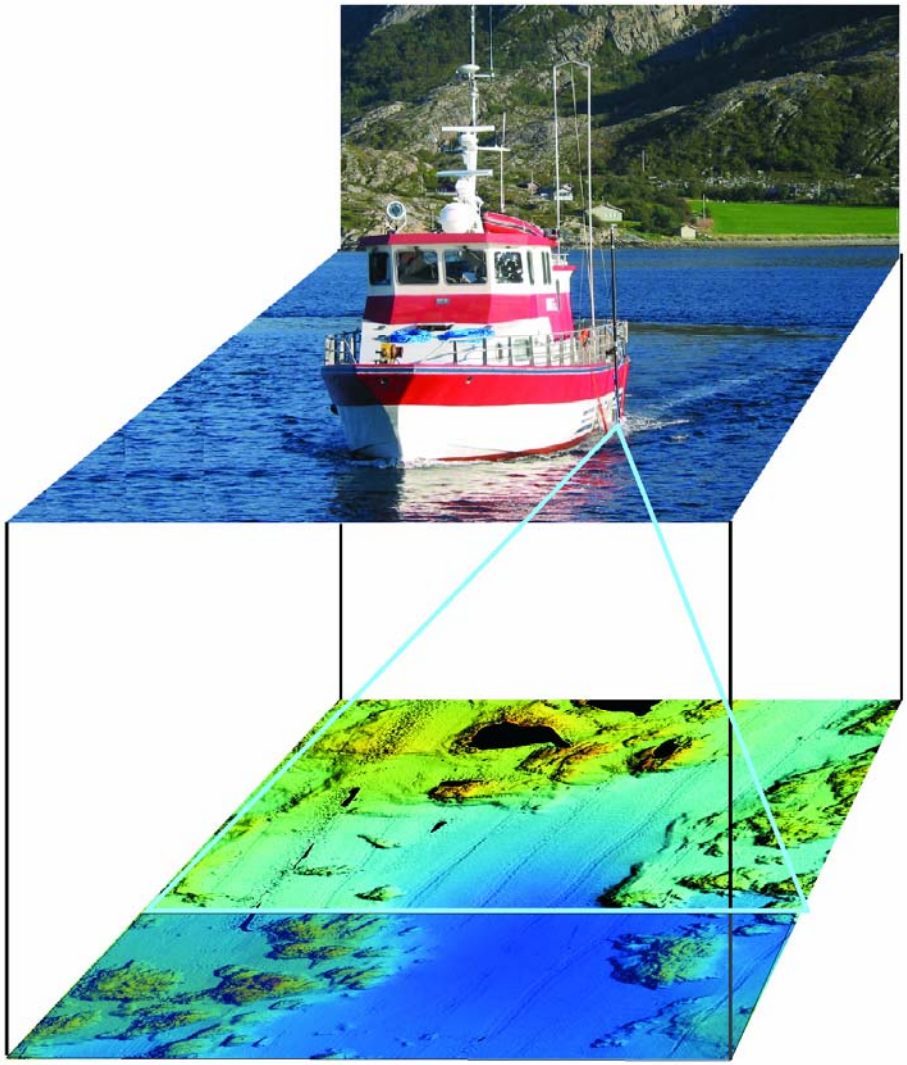
Økosystembasert forvaltning

Havbruk

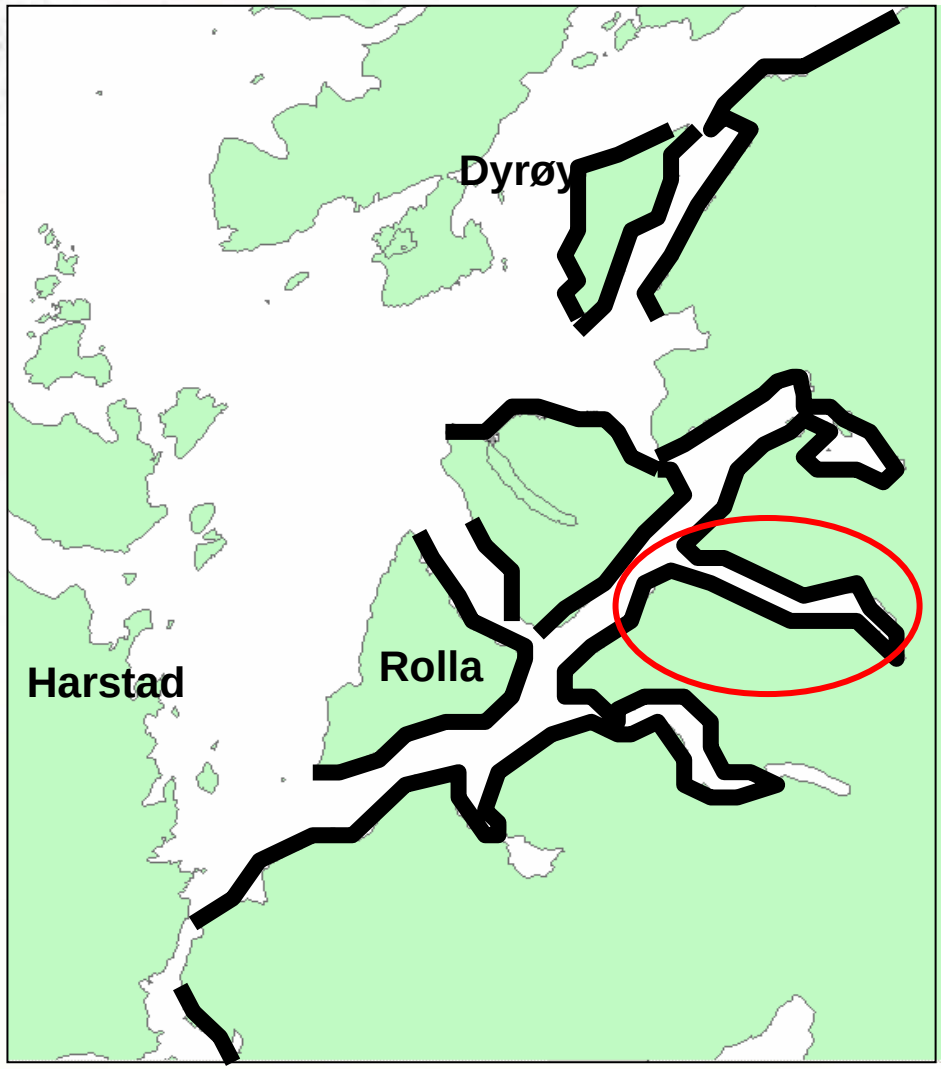
Fiskeri

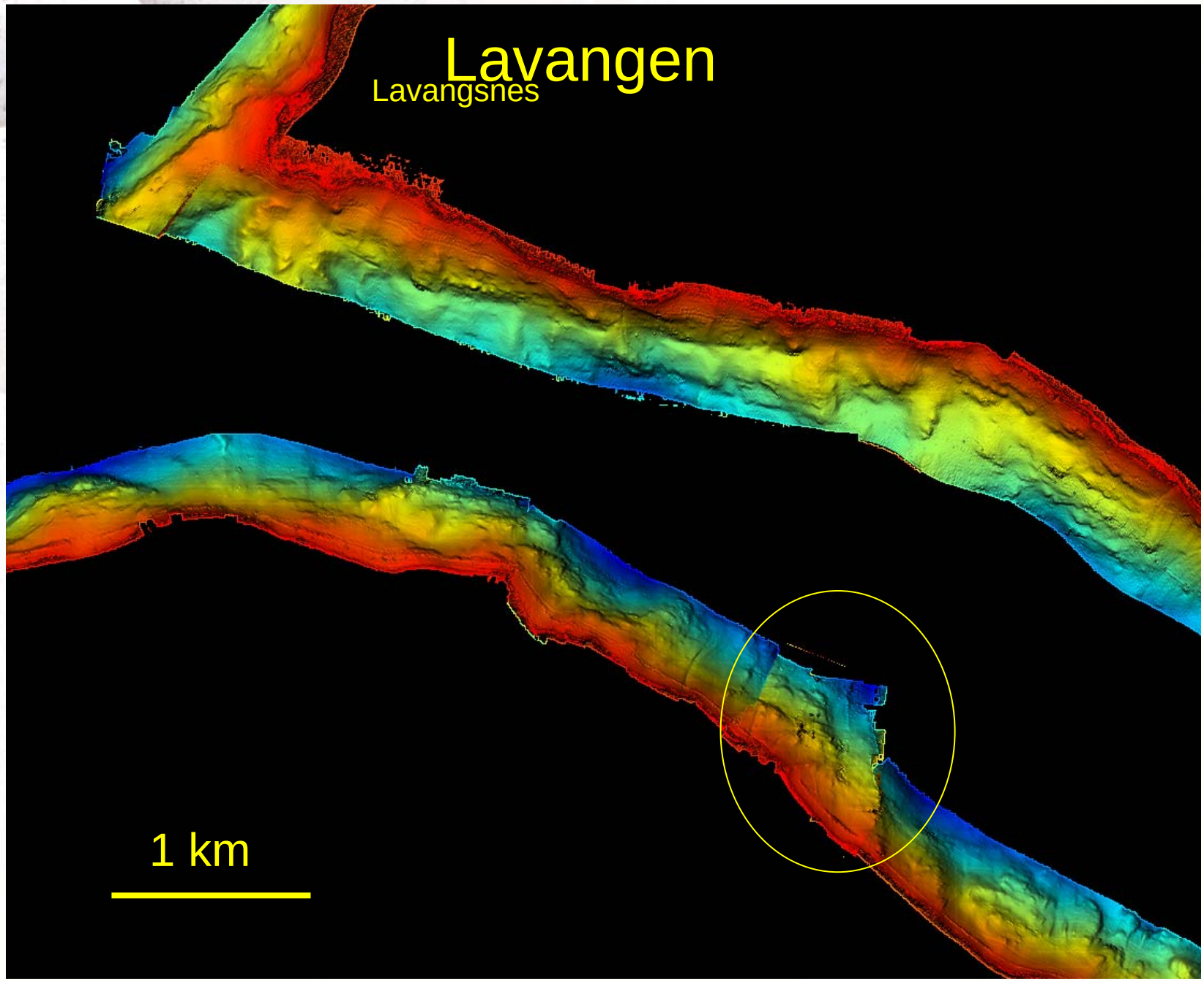
Oljeindustri

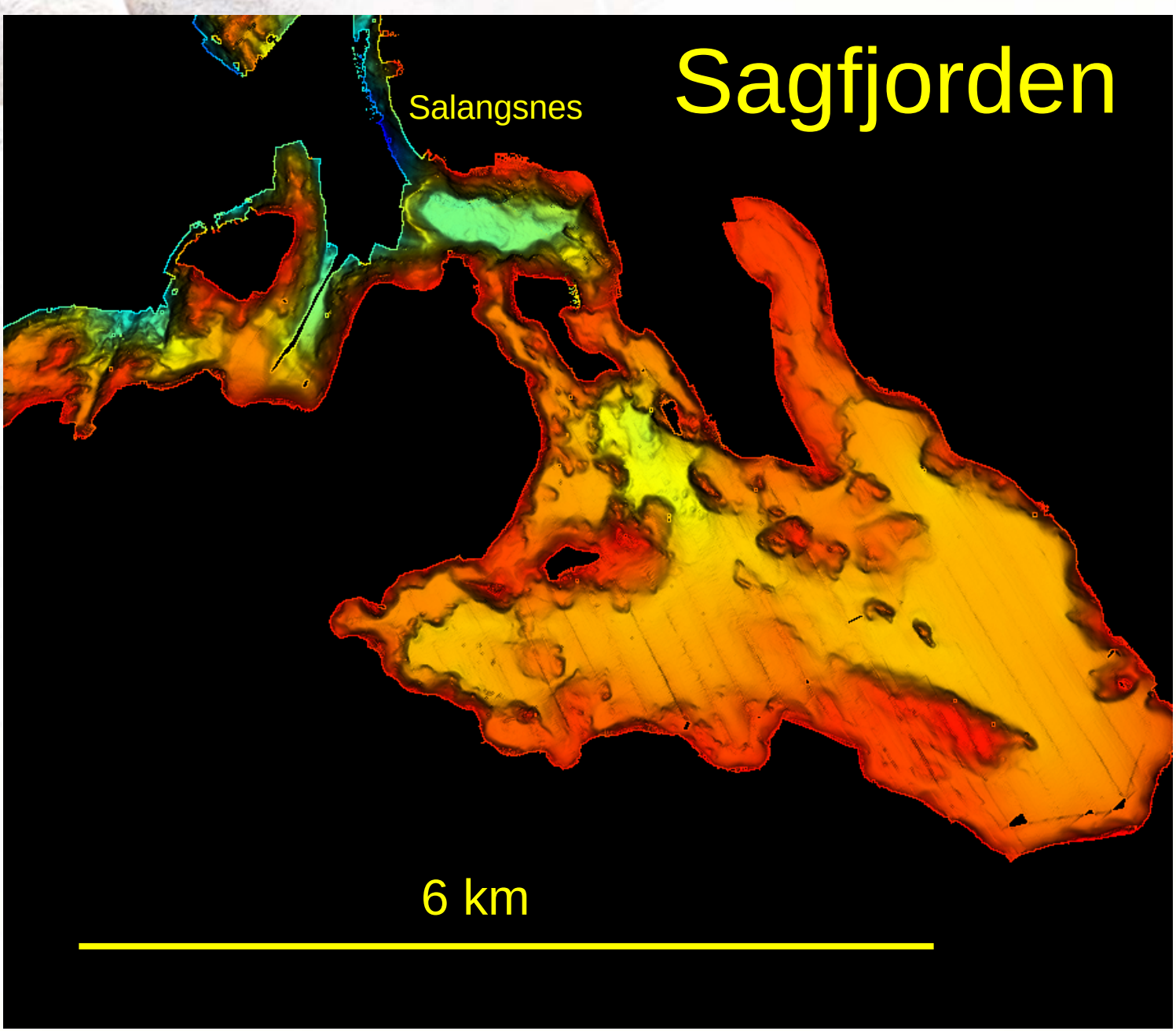
Ny teknologi – enorme muligheter



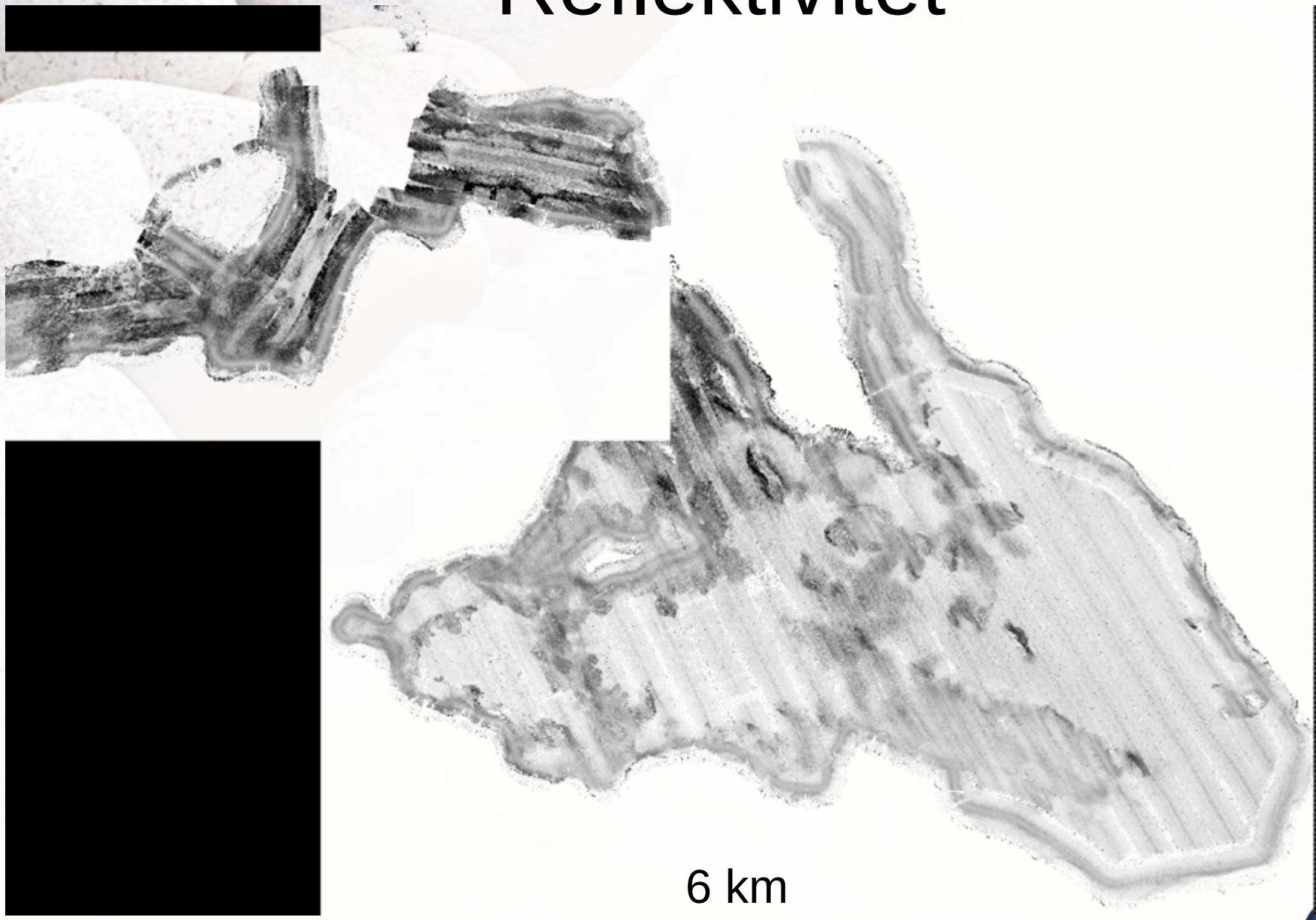
Dypdemålinger NGU sommeren 2006



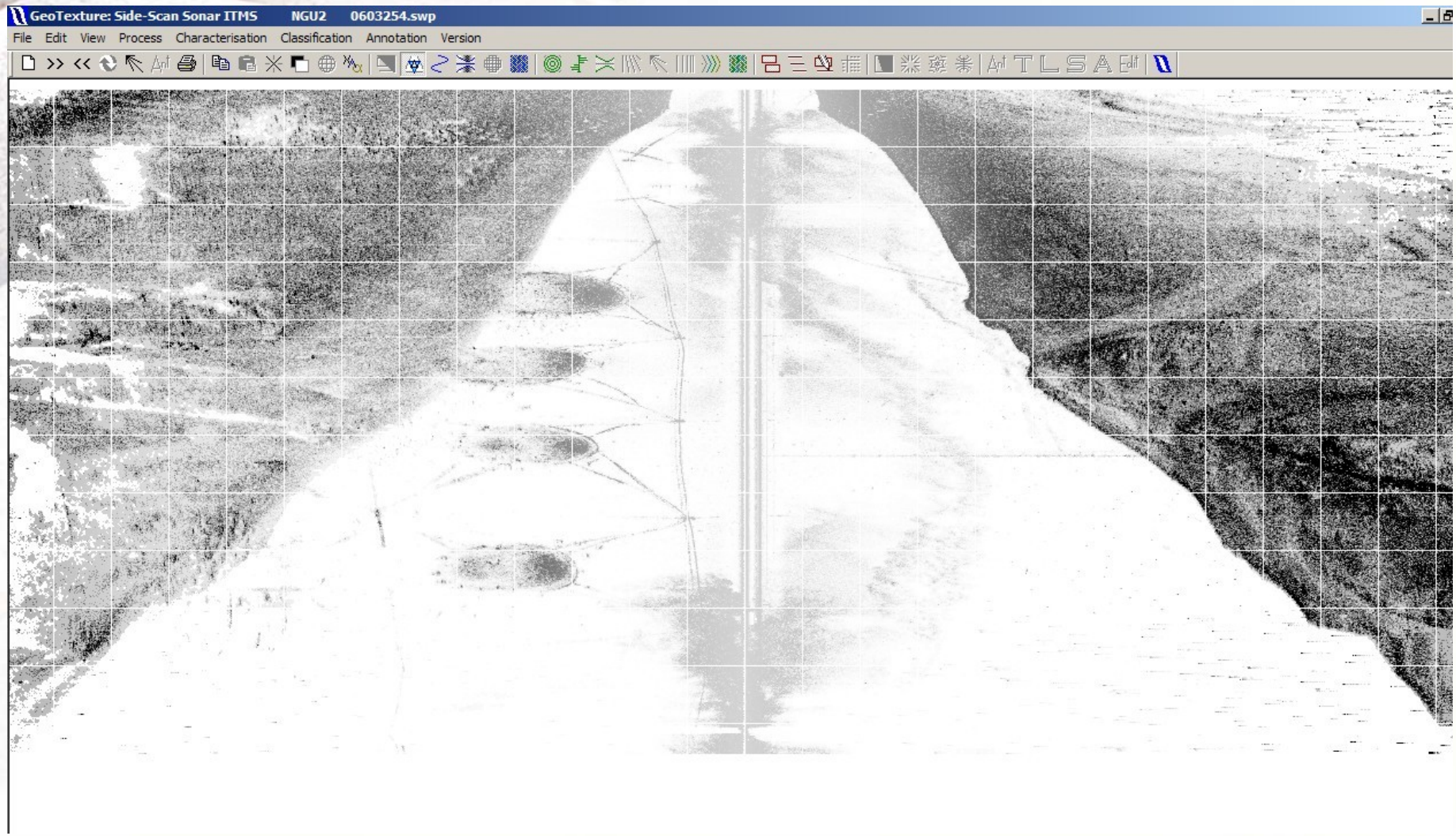

Lavangen
Lavangsnes
1 km


Sagfjorden
Salangsnes
6 km

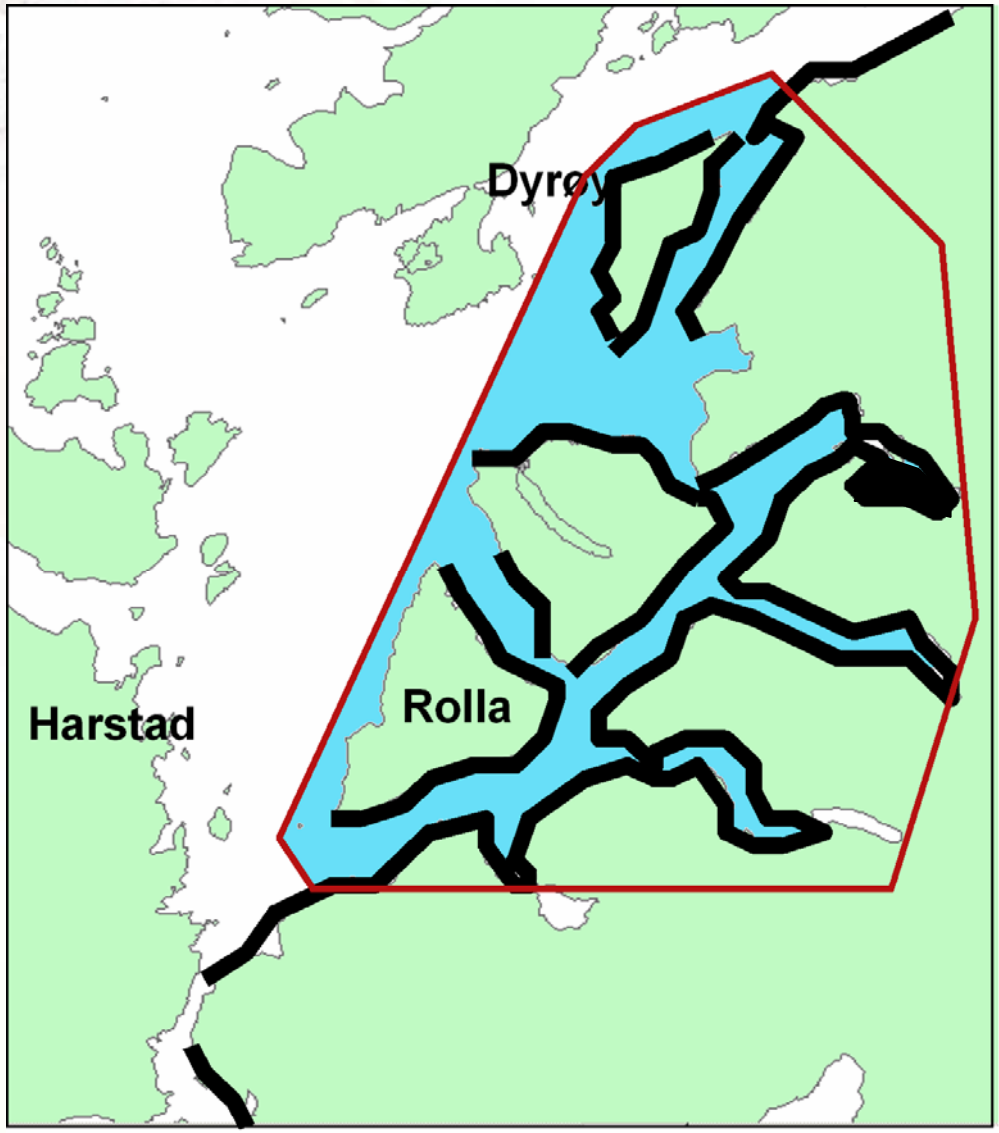
Reflektivitet



Sonarbilde av oppdrettsanlegg



Dypdemålinger FFT høst 2006



Flybilde av havbunnen





”Marine grunnkart”

Marine grunnkart omfatter:

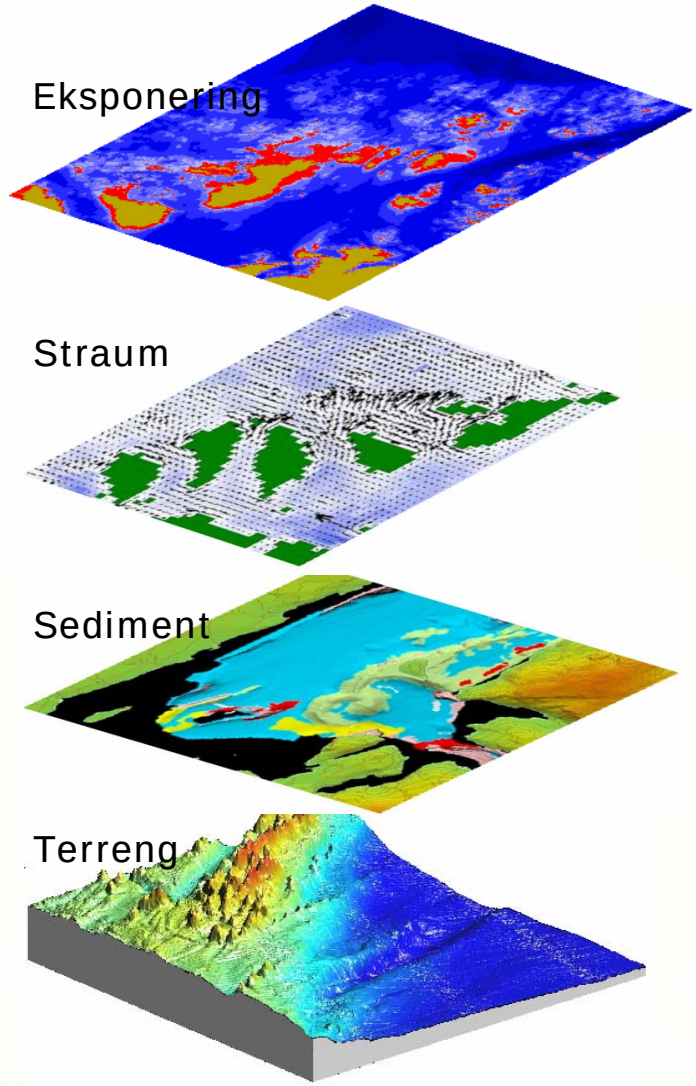
Basiskart med måledata

- Batymetri
- Backscatter
- Skyggerelieff
- Skråning
- ……

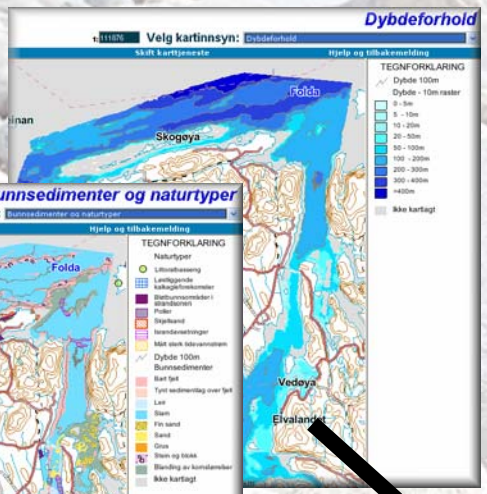
Temakart basert på tolkninger eller modeller

- Sediment
- Ankringsforhold
- Gravbarhet/kabeltraseer
- Eksponering
- Strømforhold
- Miljøforhold
- Habitater
- ……

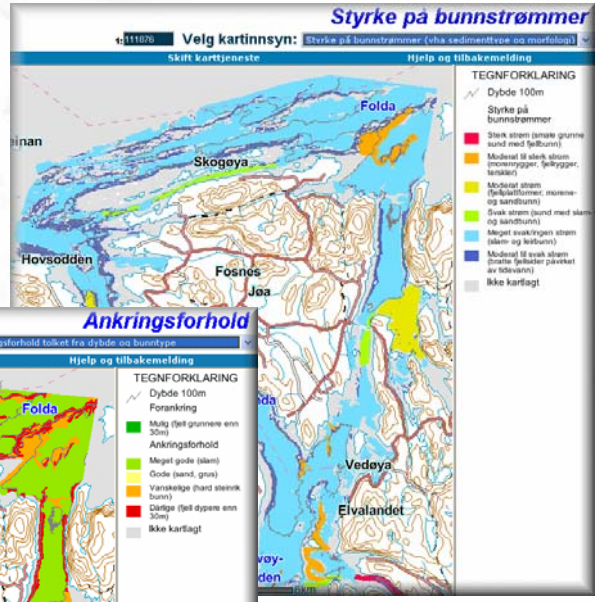
”Nye marine grunnkart”

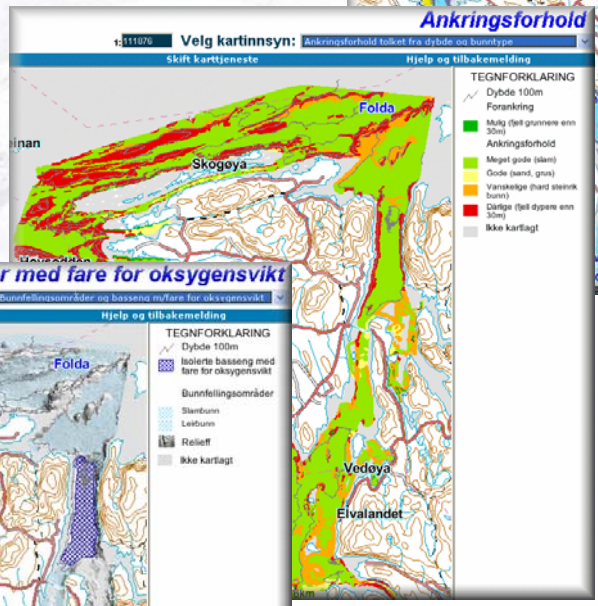


Temakart laget fra basiskart



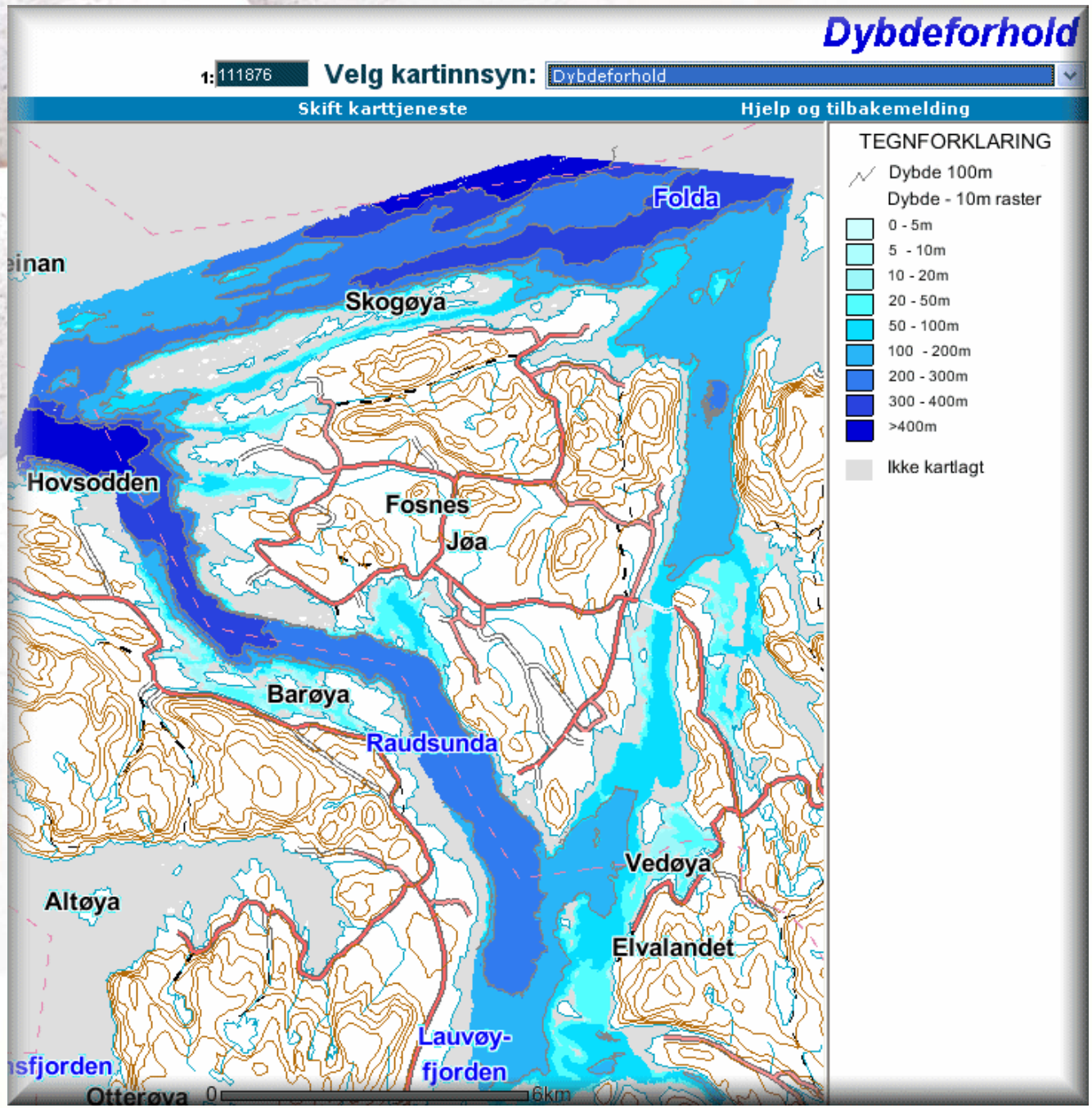






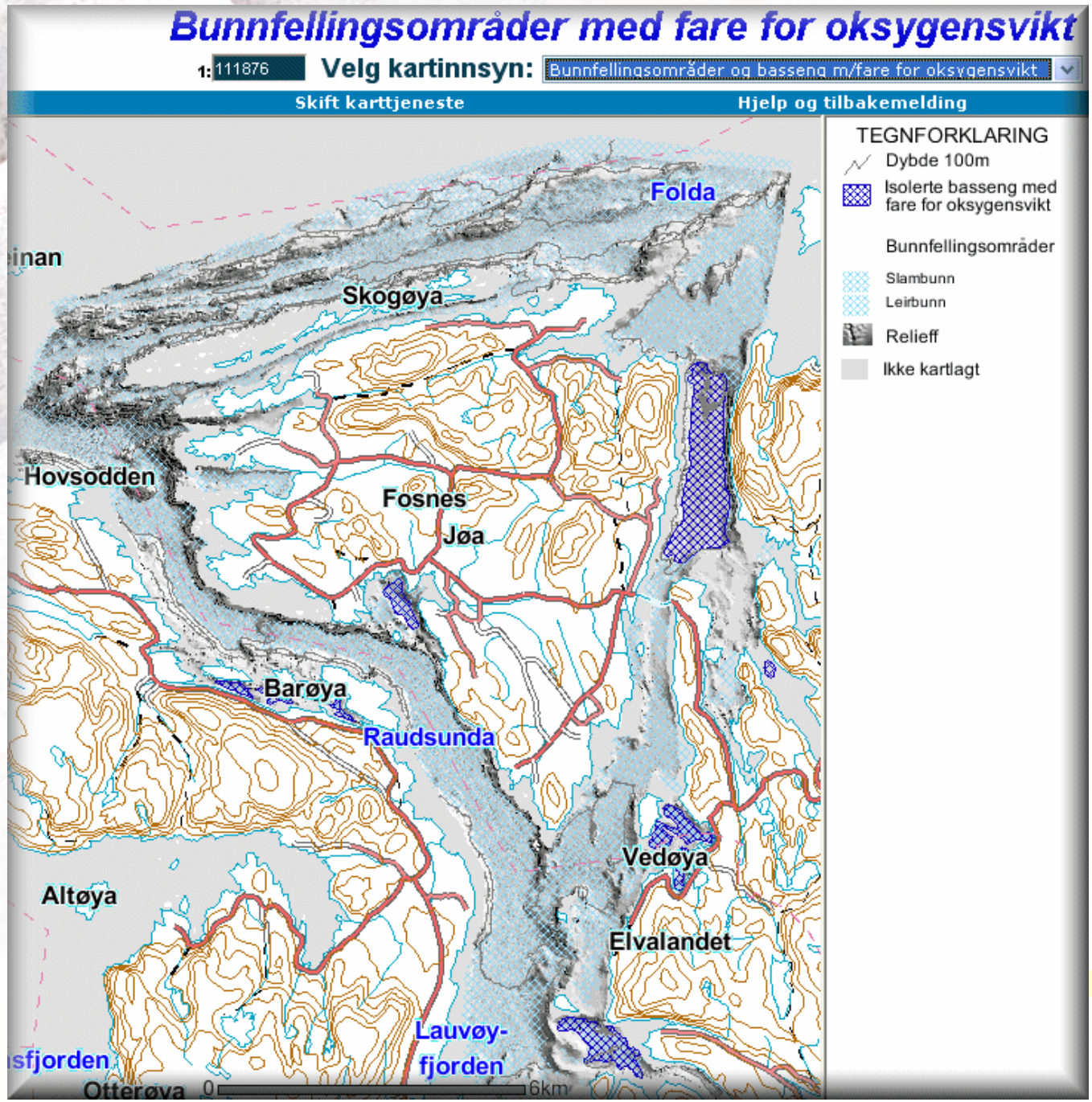


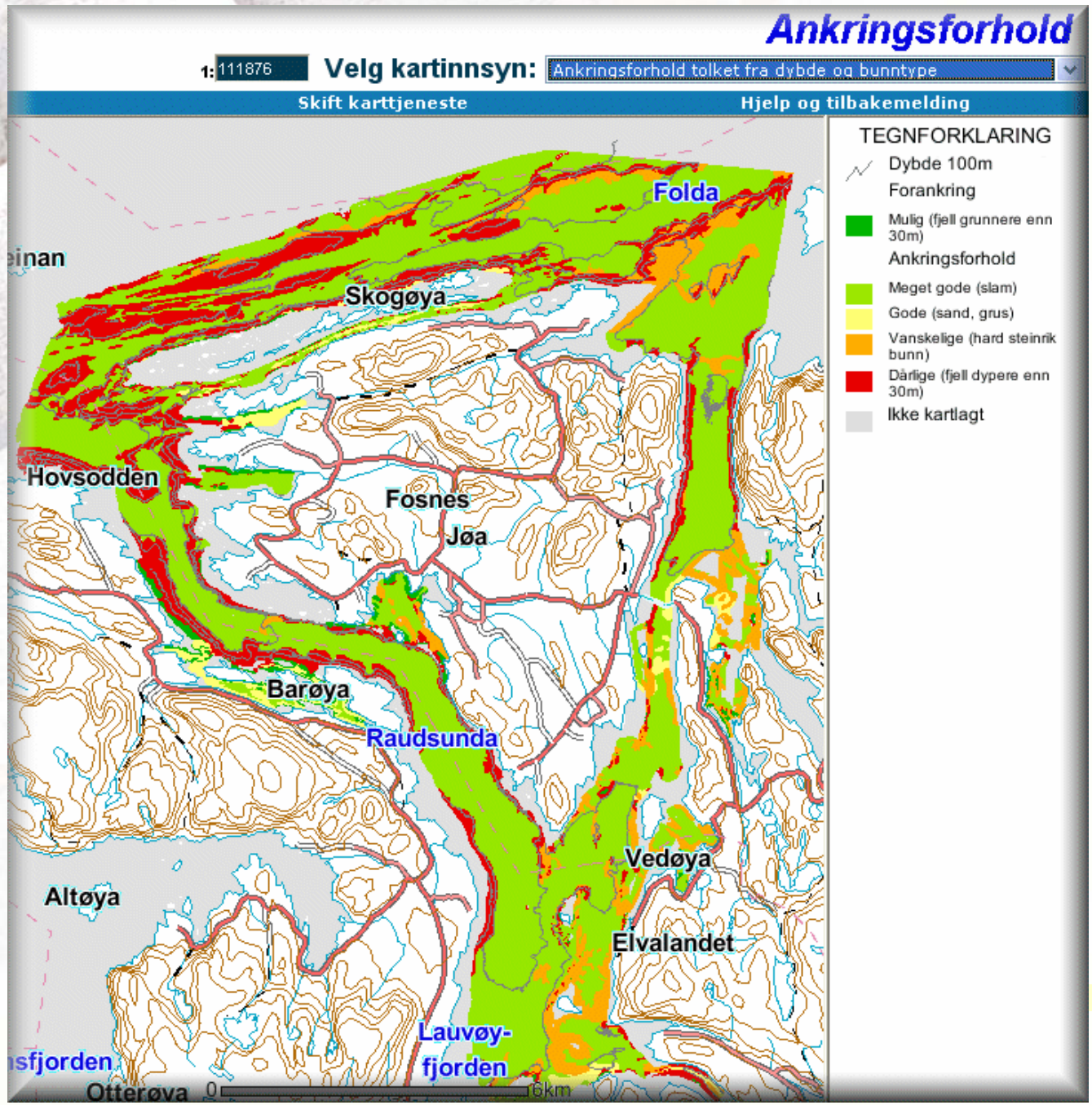



Dybdeforhold
1: 111876
Velg kartinnsyn:
Dybdeforhold
Skift karttjeneste
Hjelp og tilbakemelding
TEGNFORKLARING
Dybde 100m
Dybde - 10m raster
0 - 5m
5 - 10m
10 - 20m
20 - 50m
50 - 100m
100 - 200m
200 - 300m
300 - 400m
>400m
Ikke kartlagt
Folda
Skogøya
Hovsodden
Fosnes
Jøa
Barøya
Raudsunda
Vedøya
Altøya
Elvalandet
Lauvøy-
fjorden
Otterøya
0
6km


Bunnsedimenter og naturtyper
1:111876
Velg kartinnsyn:
Bunnsedimenter og naturtyper
Skift karttjeneste
Hjelp og tilbakemelding
Folda
Skogøya
Hovsodden
Fosnes
Jøa
Barøya
Raudsunda
Vedøya
Altøya
Elvalandet
Lauvøy-
fjorden
Otterøya
0
6km
TEGNFORKLARING
Naturtyper
Littoralbasseng
Løstliggende kalkagleforekomster
Bløtbunnsområder i strandsonen
Poller
Skjellsand
Israndavsetninger
Målt sterk tidevannstrøm
Dybde 100m
Bunnsedimenter
Bart fjell
Tynt sedimentlag over fjell
Leir
Slam
Fin sand
Sand
Grus
Stein og blokk
Blanding av kornstørrelser
Ikke kartlagt

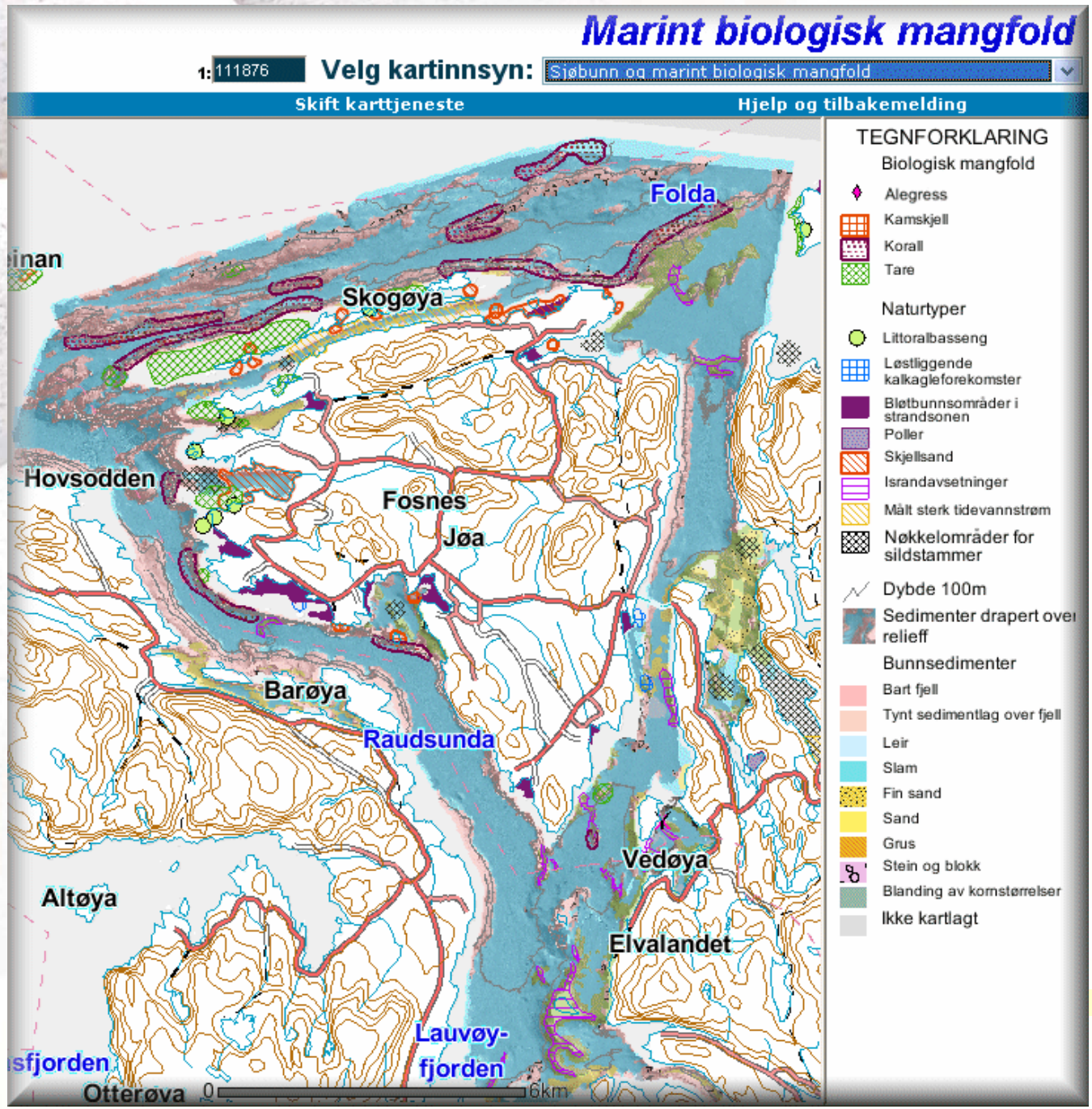

Styrke på bunnstrømmer
1:111876
Velg kartinnsyn:
Styrke på bunnstrømmer (vha sedimenttype og morfologi)
Skift karttjeneste
Hjelp og tilbakemelding
TEGNFORKLARING
Dybde 100m
Styrke på bunnstrømmer
Sterk strøm (smale grunne sund med fjellbunn)
Moderat til sterk strøm (morenrygger, fjellrygger, terskler)
Moderat strøm (fjellplattformer; morene- og sandbunn)
Svak strøm (sund med slam- og sandbunn)
Meget svak/ingen strøm (slam- og leirbunn)
Moderat til svak strøm (bratte fjellsider påvirket av tidevann)
Ikke kartlagt
Folda
einan
Skogøya
Hovsodden
Fosnes
Jøa
Barøya
Raudsunda
Vedøya
Altøya
Elvalandet
Lauvøy-
fjorden
nsfjorden
Otterøya
0
6km


Bunnfellingsområder med fare for oksygensvikt
1:111876
Velg kartinnsyn:
Bunnfellingsområder og basseng m/fare for oksygensvikt
Skift karttjeneste
Hjelp og tilbakemelding
TEGNFORKLARING
Dybde 100m
Isolerte basseng med fare for oksygensvikt
Bunnfellingsområder
Slambunn
Leirbunn
Relieff
Ikke kartlagt
Folda
Skogøya
Hovsodden
Fosnes
Jøa
Barøya
Raudsunda
Vedøya
Altøya
Elvalandet
Lauvøy-
fjorden
Otterøya
0
6km


Ankringsforhold
1:111876
Velg kartinnsyn:
Ankringsforhold tolket fra dybde og bunntype
Skift karttjeneste
Hjelp og tilbakemelding
TEGNFORKLARING
Dybde 100m
Forankring
Mulig (fjell grunnere enn 30m)
Ankringsforhold
Meget gode (slam)
Gode (sand, grus)
Vanskelige (hard steinrik bunn)
Dårlige (fjell dypere enn 30m)
Ikke kartlagt
Folda
Skogøya
Hovsodden
Fosnes
Jøa
Barøya
Raudsunda
Vedøya
Altøya
Elvalandet
Lauvøy-
fjorden
Otterøya
0
6km



Fiskeri-og havbruksdata fra Norge Digital









BM-data fra Fiskeri-direktoratet, lokale kilder og TBS (video)

Pilotprosjekt Biologisk Mangfold?

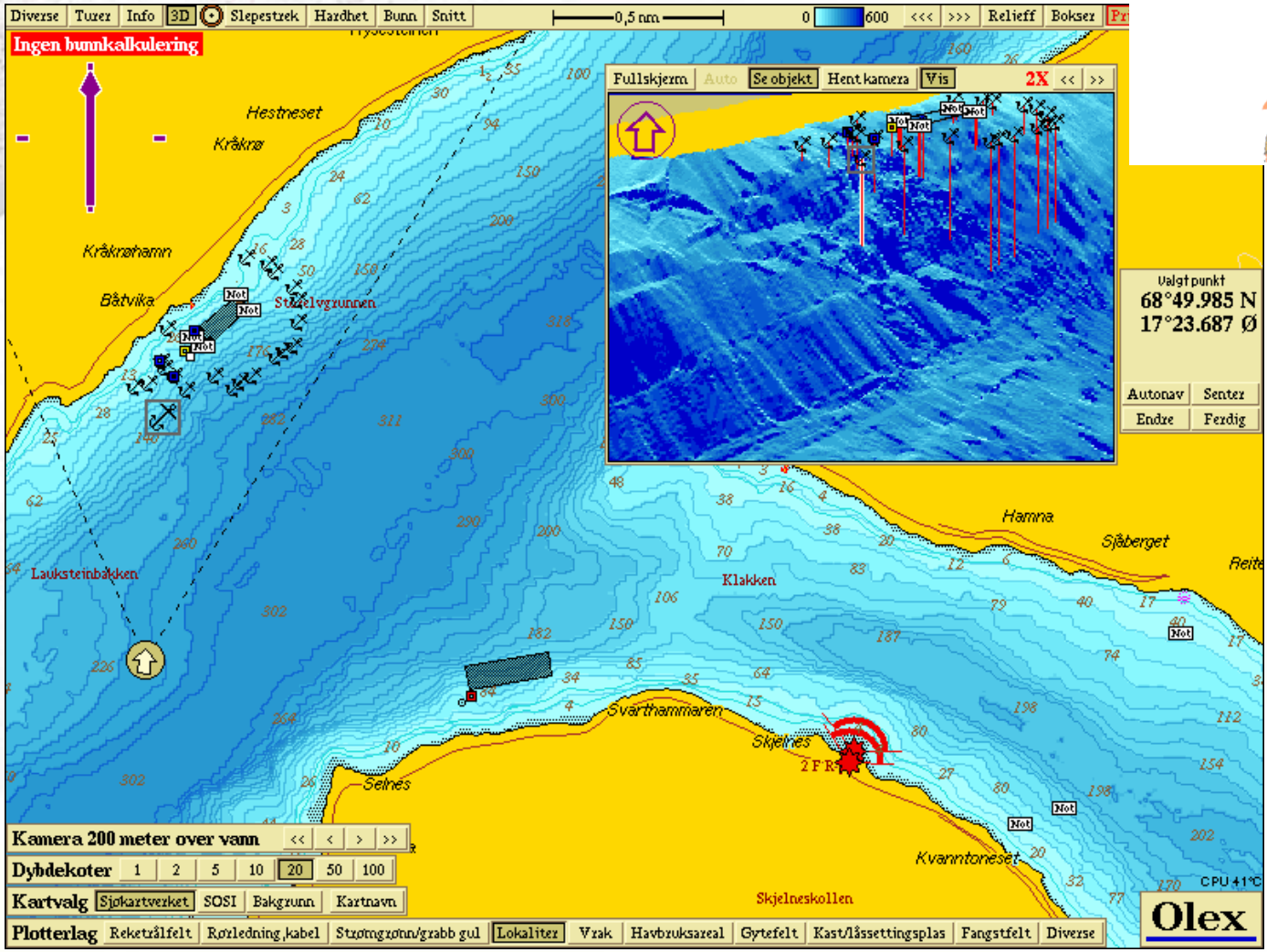




Framtidsvyer;

Marine grunnkart i aktivt bruk





Takk for oppmerksomheten