

# Framtidig lakseoppdrett – plass til alle, eller noen?

Laksenæringens  
arealbehov og arealstruktur

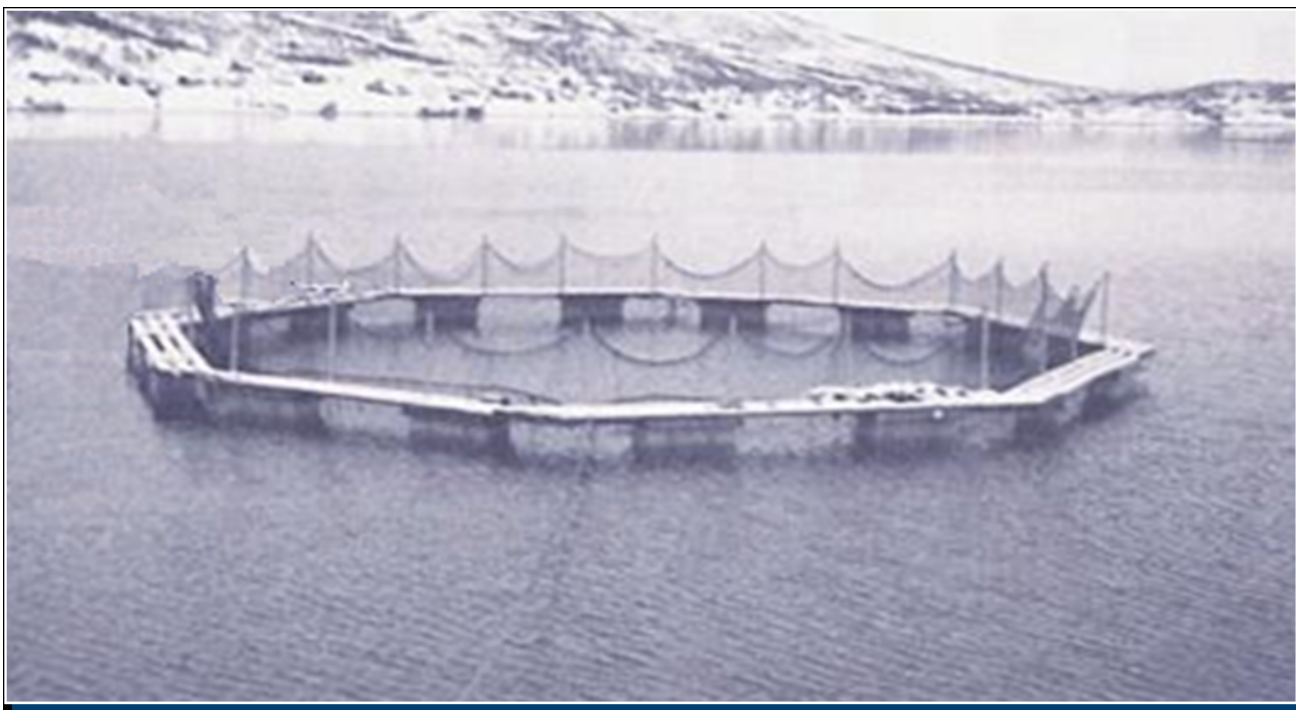
TEKMAR  
Trondheim,  
8. Desember 2010

Otto Andreassen  
Nofima Marin

# Dagens tekst

- Laksenæringens arealbehov
- Begrensinger på arealtilgangen
- Utviklingstrekk i bruk og forvaltning av arealressursene i kystsonen
- Oppsummering

# Teknologisk revolusjon:

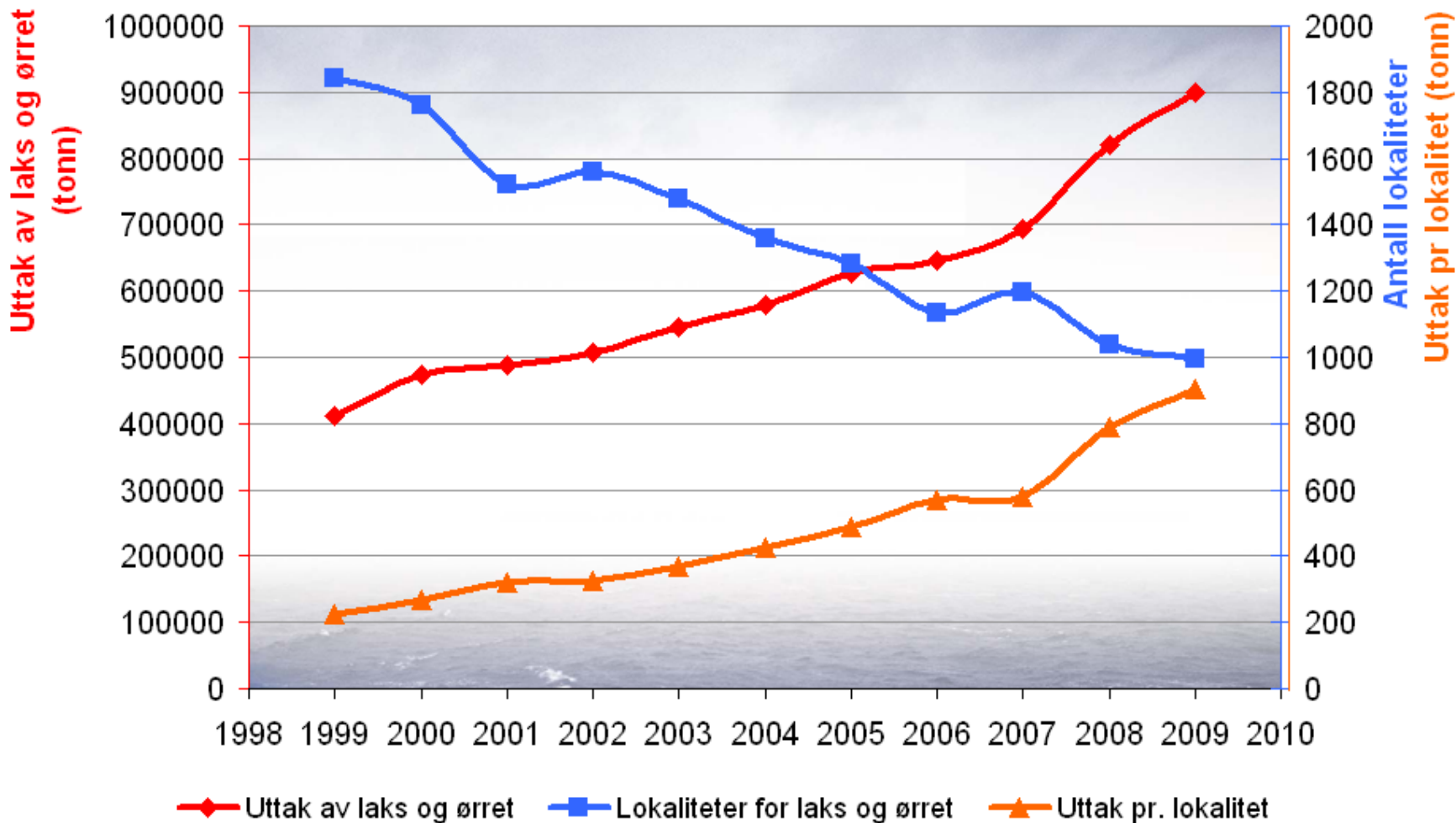


- Muligjorde intensivt marint oppdrett
- Kyst- og havområdene forvandlet til en attraktiv ressurs for oppdrett



Kampen om produksjons- og arealressursene startet

# Uttak av laks og ørret vs. antall lokaliteter 1999-2009



Kilde: Fiskeridirektoratet

# Arealbeslag i oppdrettsammenheng:

## Oppdrettsanleggets fysiske areal

Fortrenging av friluftsjnteresser

Fortregning av næringsjnteresser

Påvirkningsareal for dyre- og fugleliv

Påvirkning i forhold til verneverdier

Gjenfangstområder

Transportkorridorer og farleder

Påvirkningsareal for resipient og ytre miljø

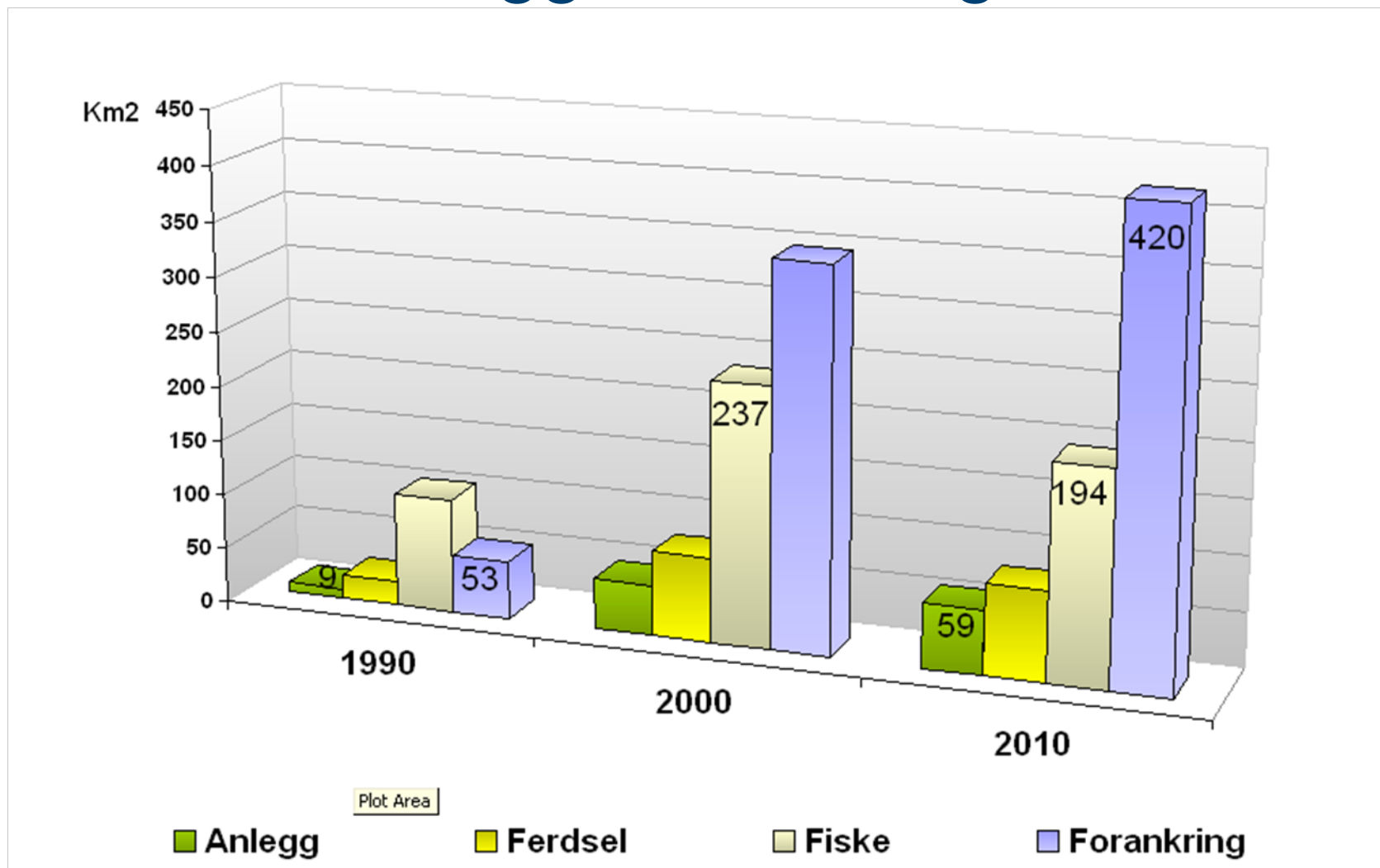
Spredningsareal for smitte og lus

**Veterinære avstandskrav mellom lokaliteter**

# Lite data om arealbruk i kystsonen

- Føres ikke statistikk over havbruksnæringens arealbeslag
- Oversikt over fylkesvis og kommunalt sjøareal innenfor grunnlinjen vanskelig tilgjengelig
- Dårlig oversikt over arealutvikling og arealkonflikter i kystsonen

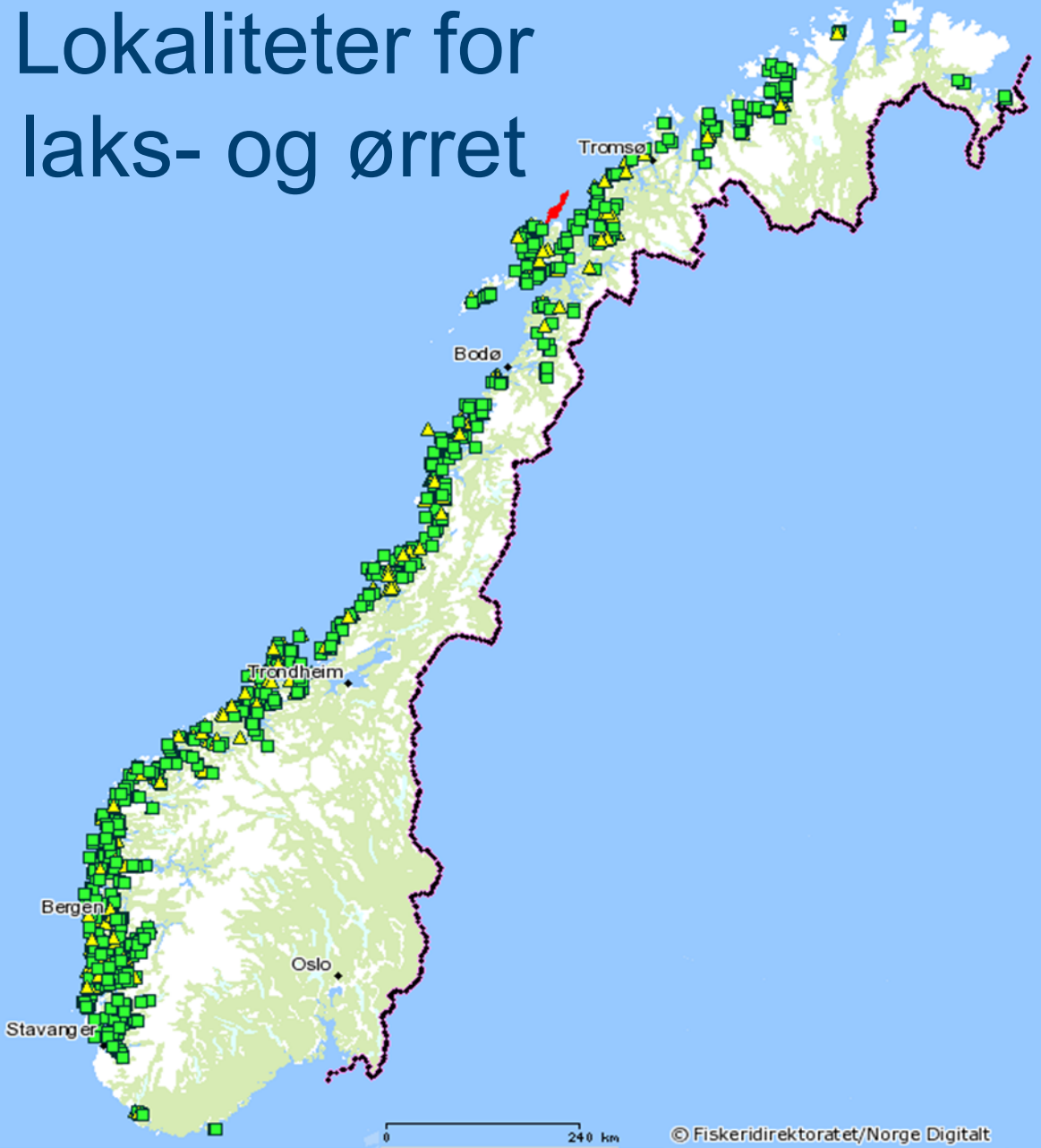
# Samlet nasjonalt arealbeslag av matfiskanlegg for laks- og ørret



# Lokaliteter for laks- og ørret

# Arealbeslag - fysisk

Havoverflate	59 km <sup>2</sup>
Inkl. ferdsel forbud	82 km <sup>2</sup>
Inkl. fiskeforbud	194 km <sup>2</sup>
Sjøbunn	420 km <sup>2</sup>

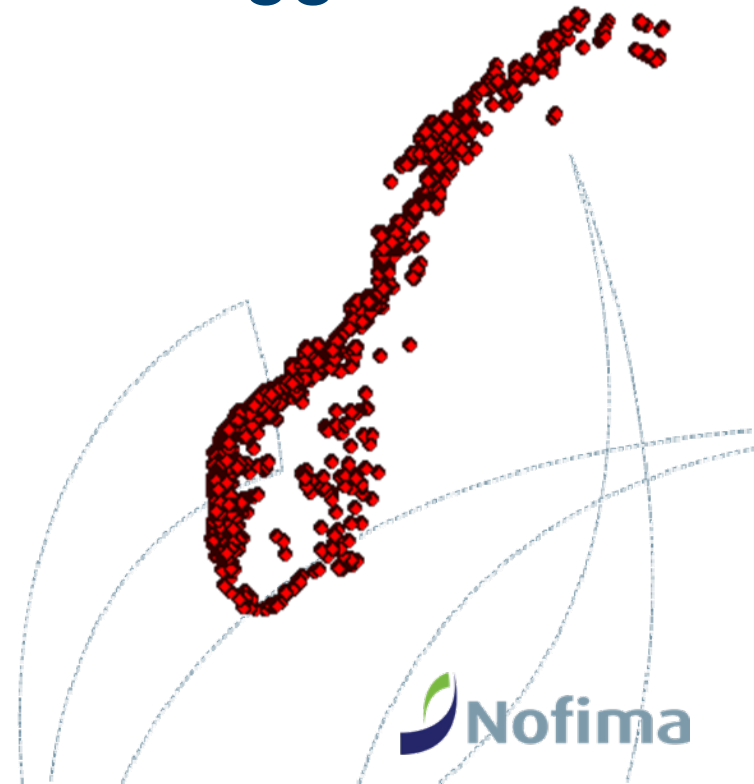




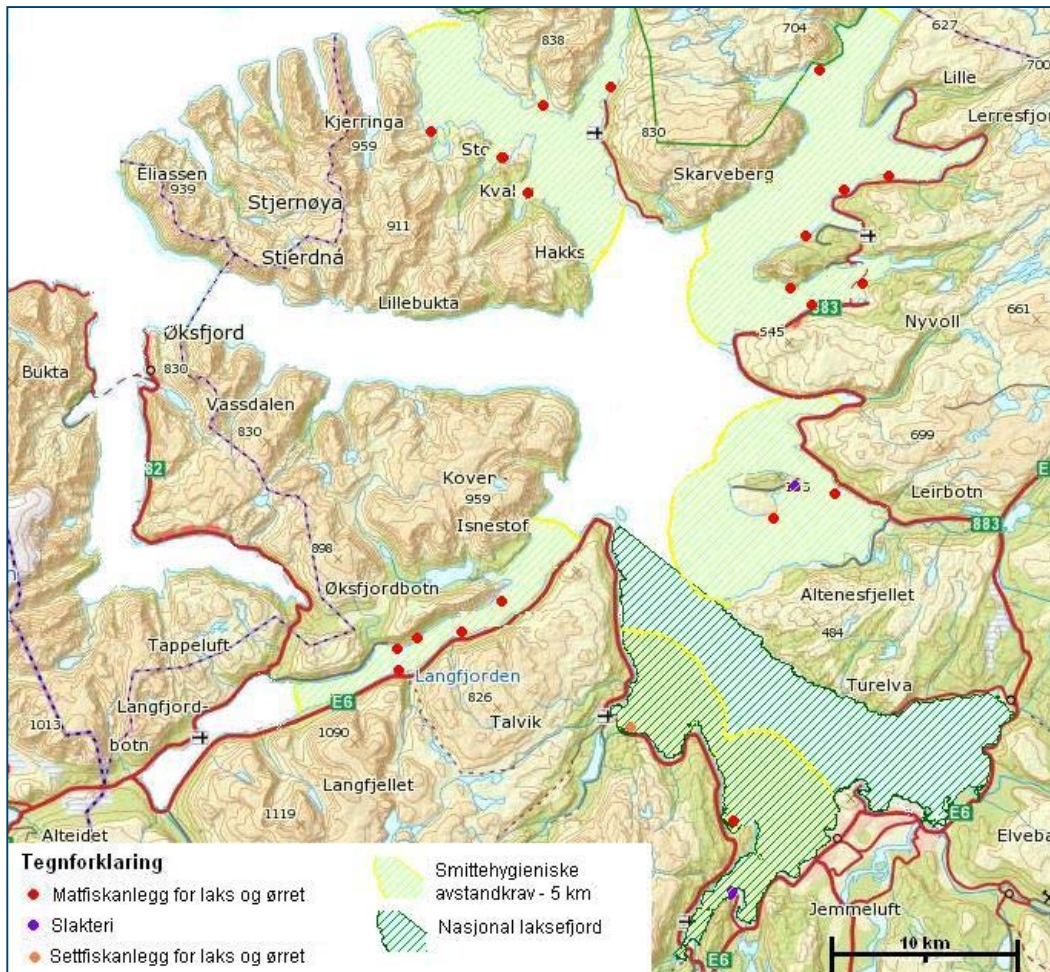
# Konklusjon om fysisk arealbeslag

- Usedvanlig arealeffektiv matproduksjon
- Et hav av plass til oppdrettsanlegg

**Men....**



# Mattilsynets bestemmelser begrenser arealtilgangen



- Avstandskrav på 1,5 - 5 km
- Generasjonskille og brakklegging
- Får konsekvenser for tilgjengelig areal
- Eksempel fra Alta

# Smittehygieniske arealbegrensninger

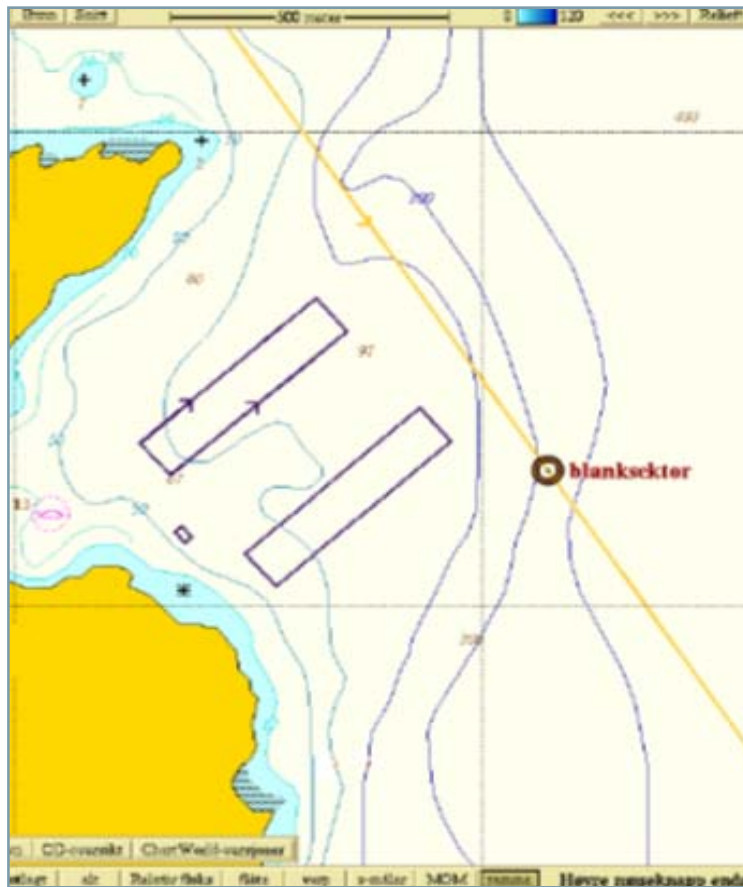
## Alta kommune

- Fysisk arealbeslag er minimalt (0,16 %)
- Smittehygienisk beslag er vesentlig (48%)
- Arealbeslag av nasjonal laksefjord i tillegg (24%)
- Meget begrensede arealressurser tilgjengelig for nye aktører
- Kampen om superlokalitetene blir tøff

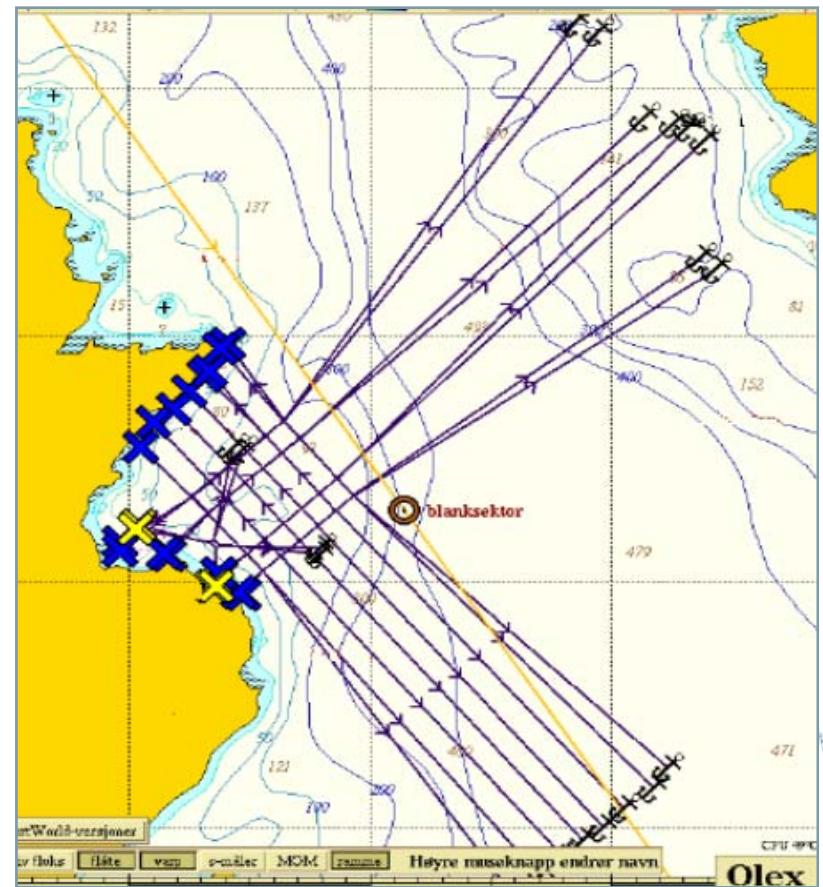
Oppdrettsrelatert arealbeslag i sjø	Km <sup>2</sup>	% av sjøareal
Anleggsareal i overflaten	1,18	<b>0,16</b>
Smittehygieniske soner	345	48
Nasjonal laksefjord (NLF)	175	24
Smittesoner og NLF	455*	<b>63</b>
Samlet sjøareal i Alta	724	

\* Noe av arealet overlapper hverandre

# Større og mer eksponerte lokaliteter



Endring i anleggskonfigurasjon  
Større manøvreringsareal  
Mindre landareal beslaglegges



Overflateareal 160 Daa  
Forankringsstrek 1 nm  
Bunnareal 700 Daa

# Skjerpede krav til smittehygiene og bærekraft

- Økt vektlegging på økosystemforvaltning og verktøy for kartlegging og modellering
- Klyngevis drift i produksjonssoner med koordinert drift og brakklegging
- Store avstandskrav og oppdrettsfrie branngater
- Restriksjoner i viktige områder for vill laksefisk



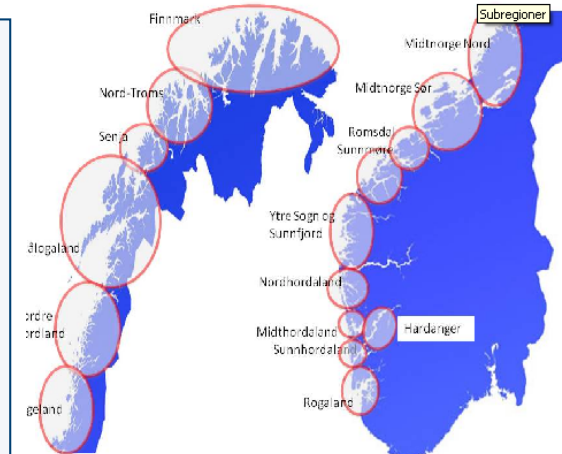
# Tredje generasjons lokaliseringsstruktur

Omfang og innretning styres av:

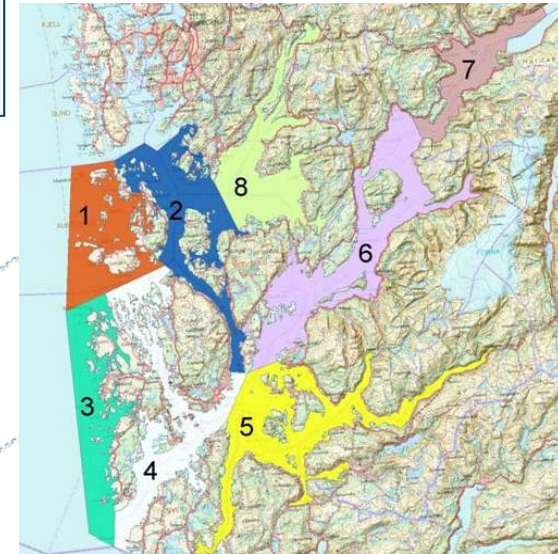
- Faglige kunnskap og tilgjengelige modelleringsverktøy
- Gullestadutvalgets innstilling
- Politiske avveinger

Struktureffekter

**Behov for reforhandling av arealressursene**

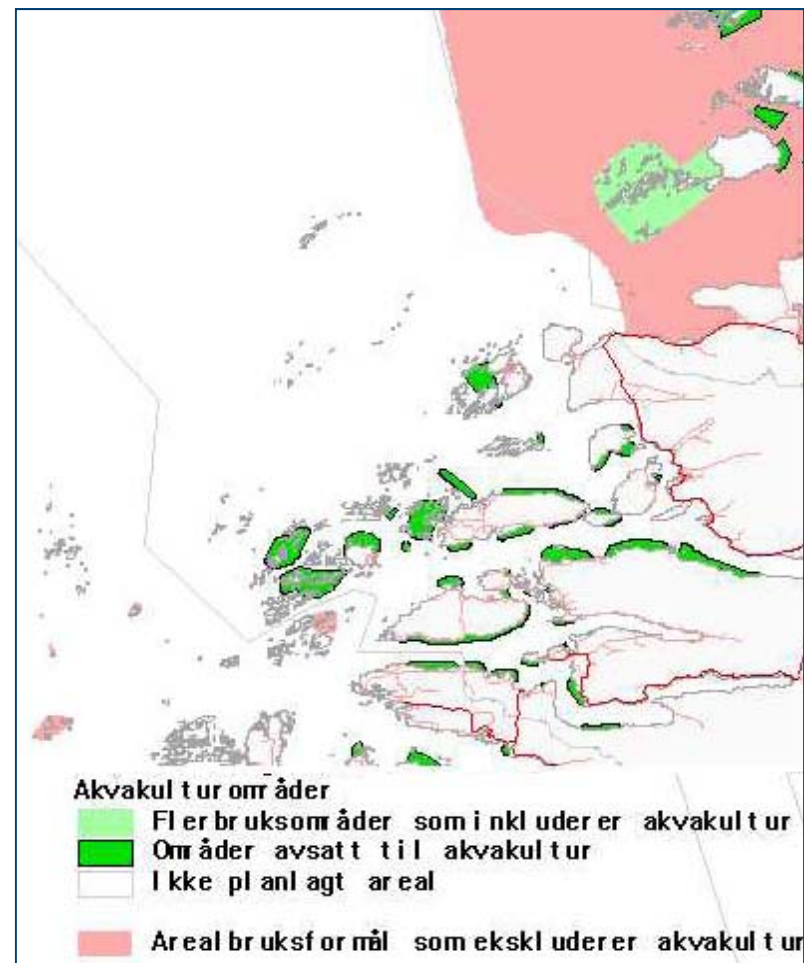


FHL - Soner for lusebekjempeelse

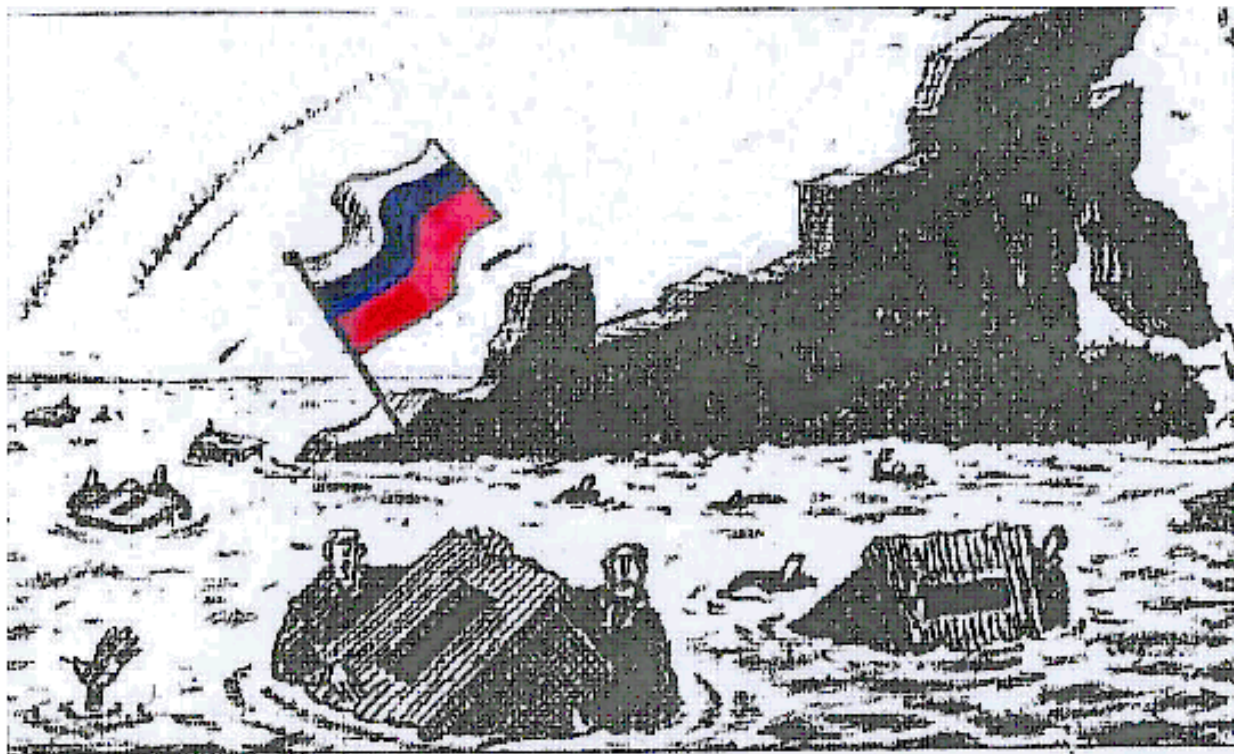


# Utfordringer ved kystsonoplanlegging

- Dagens kystsonepaner er ikke tilpasset ny lokaliseringsstruktur
- Flere hensyn og interesser skal ivaretas i kystsonen
- Økosystemplanlegging er krevende
- Oppdrett ikke førstevalg hos alle kystkommunene
- Ikke system som sikrer optimal tildeling av plass (størst mulig verdiskaping)



# Все идет по плану. Но куда?





# Kommunal tilrettelegging er nødvendig

- Reforhandling av arealressurser blir vanskelig hvis kommunene ikke vil
- Kommunene må være motivert for å avsette areal til oppdrett
- Ønskelig med økonomiske bidrag (arbeidsplasser, ringvirkninger, skatt el.)
- Miljø- og omdømmeutfordringer må takles



# Oppsummering

- Tilgjengelige arealressurser begrenses av:
  - Veterinærfaglige bestemmelser og miljøkrav
  - Varierende kommunal motivasjon for å prioritere oppdrett
- Lokalitetsfordelingen skjer uten vektlegging på optimal utnyttelse av arealressursene (størst mulig verdiskaping)
- Framtidig prioritering av areal til oppdrett avgjøres av:
  - Kommunal motivasjon for å prioritere oppdrett
  - Grad av sentral styring over arealressursene
- Hvem som får tilgang til arealressursene avhenger av:
  - Størrelse og innretning på produksjonssoner, branngater etc
  - Geografiske bindinger på produksjonskapasitet

A large, rectangular floating fish farm structure is visible on a body of water. The structure consists of a wooden frame with several vertical posts and a netting system. The water is calm, and the background shows a snowy, hilly landscape under a clear sky. The text "Takk for oppmerksomheten" is overlaid in the center of the image.

**Takk for oppmerksomheten**