

Havbruk og arealforvaltning

Nye utfordringer og muligheter ved
reforhandling av arealressursene

Kystsoneplanleggingsmøte
FHL –Nordnorsk havbrukslag
Harstad, 11- Mai 2011

Roy Robertsen &
Otto Andreassen
Nofima AS

Hvor finner du oss?

- **Tromsø**

Ca. 130 personer arbeider i forretningsområdet



Fakta om Nofima

- Etablert 1. januar 2008
- Omfatter tidligere Akvaforsk, Fiskeriforskning, Matforsk og Norconserv
- Målgrupper: Matindustrien og akvakultur- og fiskerinæringen
- Antall ansatte: ca. 490
- Omsetning 2009: 471 mill NOK
- Hovedkontor i Tromsø
- Eiere:
 - Staten ved FND 58,2%
 - Stiftelsen for landbruks- næringsoverforskning 21,2%
 - AkvaAnst Mare og Romedal: 10 %



Havbruksforskning i Nofima

Hele verdikjeden havbruk:

- Areal- og kystzoneplanlegging
- Fôr og ernæring
- Produksjon av oppdrettsfisk
- Forebygging og bekjempelse av sykdom
- Slakte- og produksjonsteknologi
- Konkurranseskraft og produksjonsøkonomi
- Samspill og organisering
- Økt verdiskapning ved bruk av dokumentasjonssystemer
- Innovasjon og produktutvikling
- Markedsadgang og etterspørselsforhold

Dagens tekst

- Oppdrettsnæringens arealbehov og arealutfordringer
- Arealutvalgets forslag
- Utfordringer og muligheter ved reforhandling av arealressursene



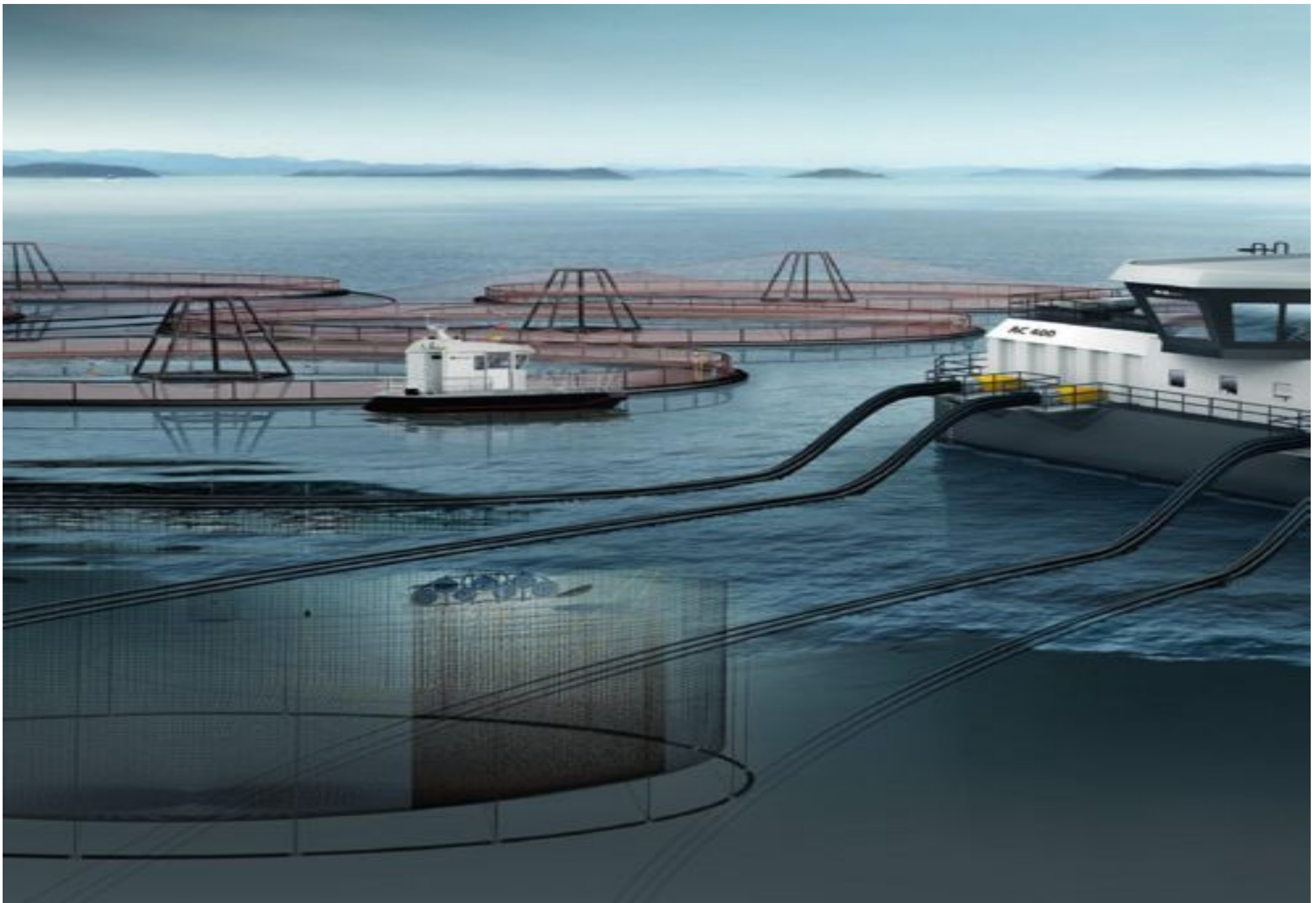
Teknologisk revolusjon:



- Muliggjorde intensivt marint oppdrett
- Kystnatur ble forvandlet til en attraktiv ressurs for oppdrett

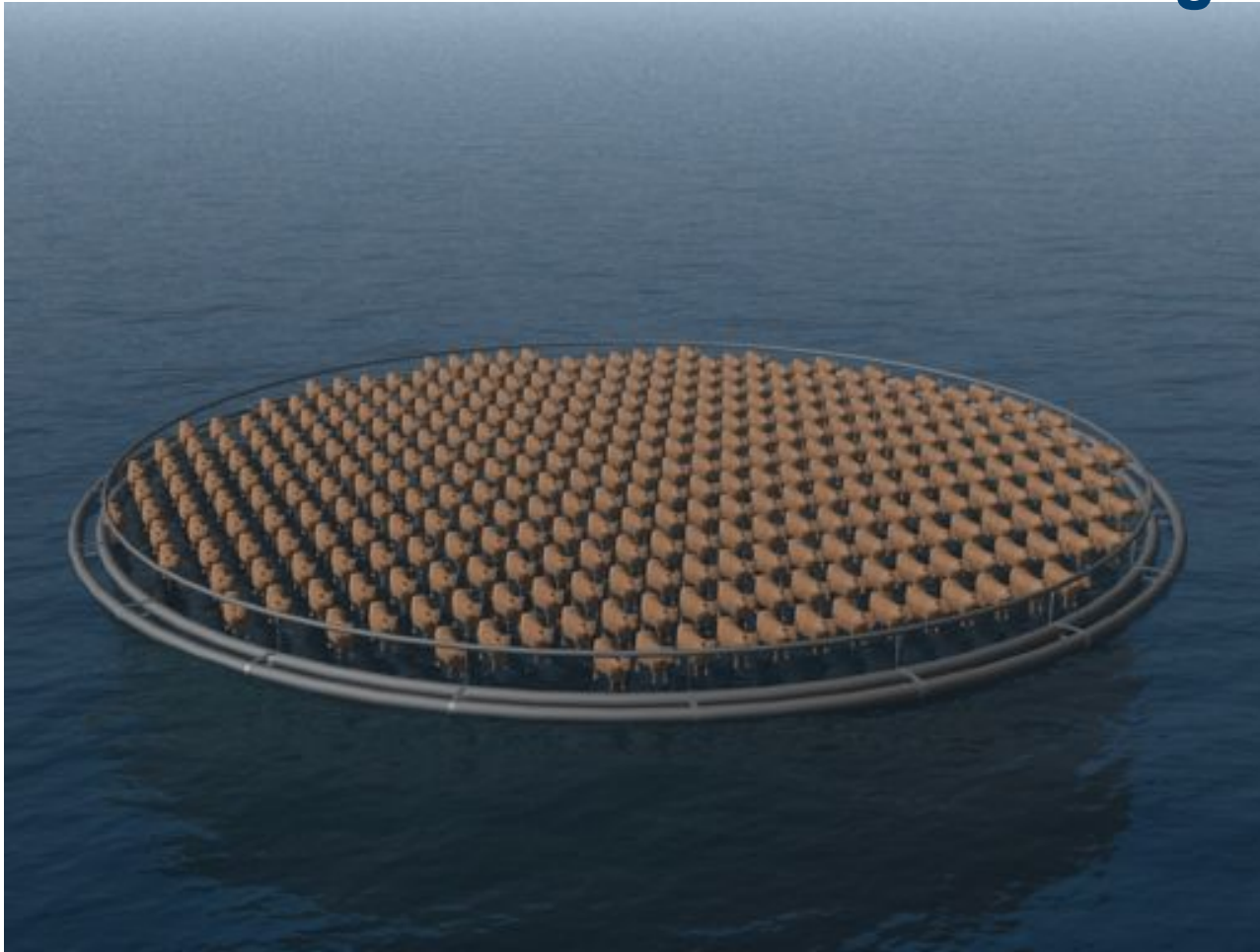


Kampen om produksjons- og arealressursene startet



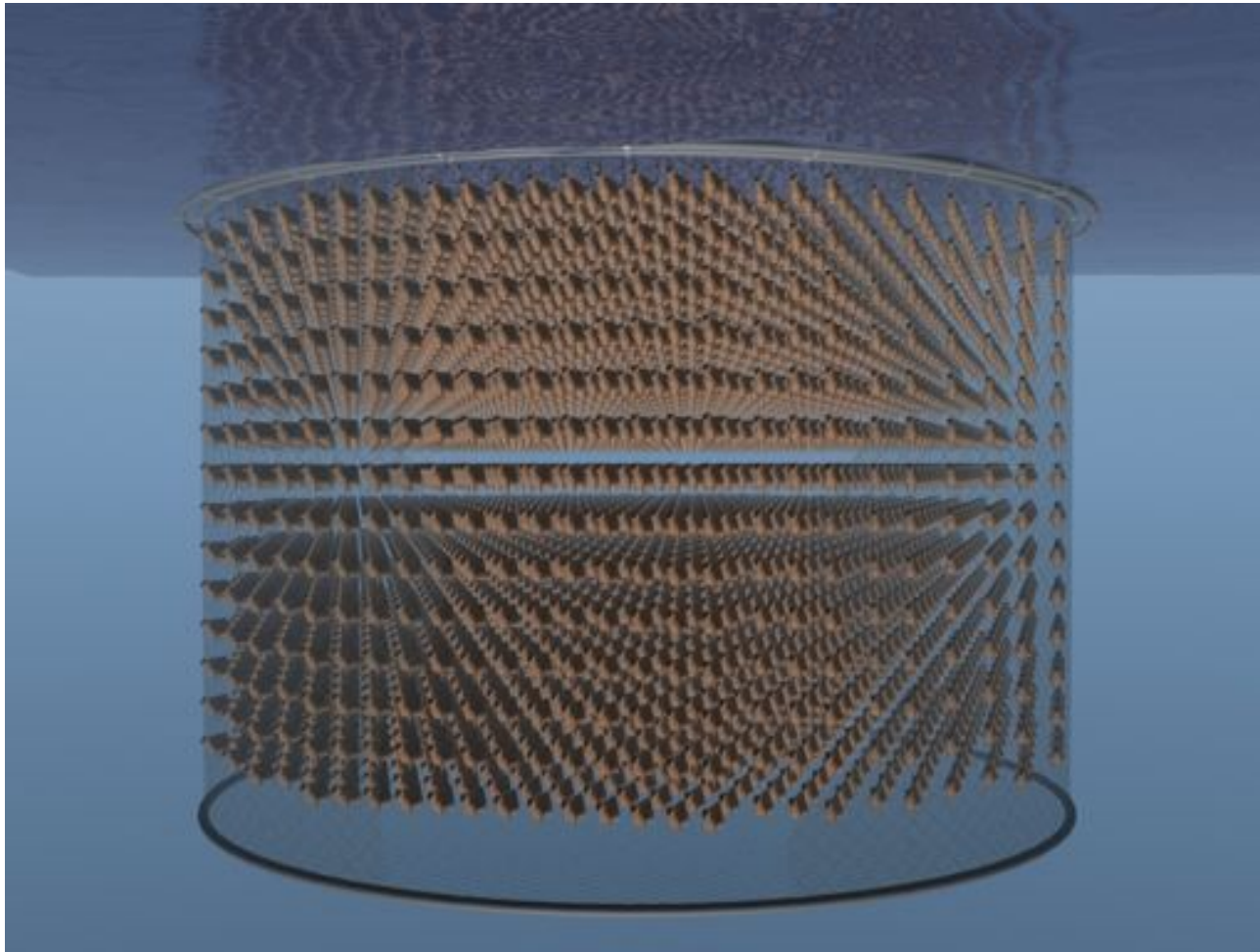
Kilde: akvagroup

Not unusual with 1100 tonnes / cage

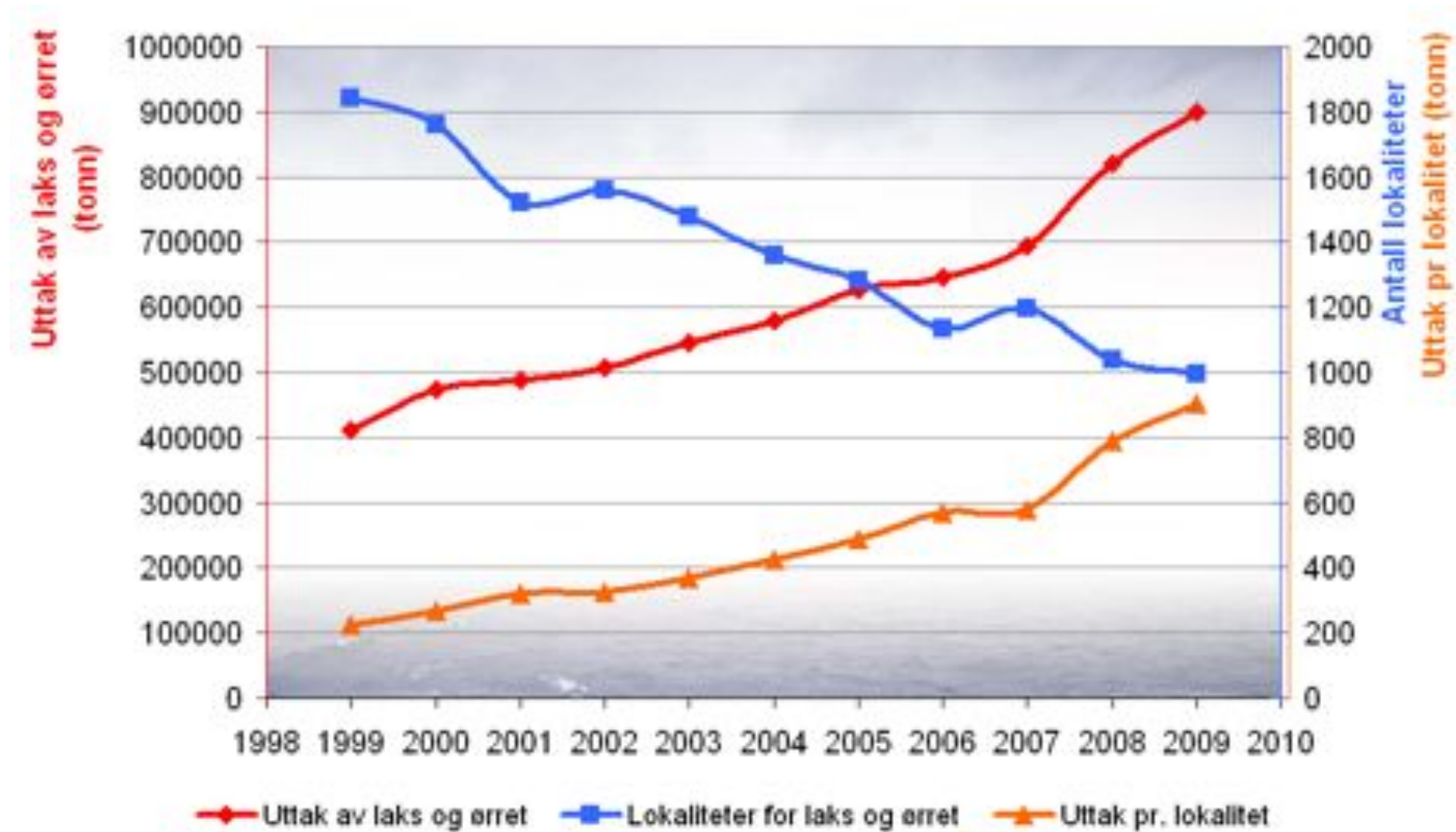


If the average weight of a cow is 500 kg, is this equivalent with...

...2200 cows



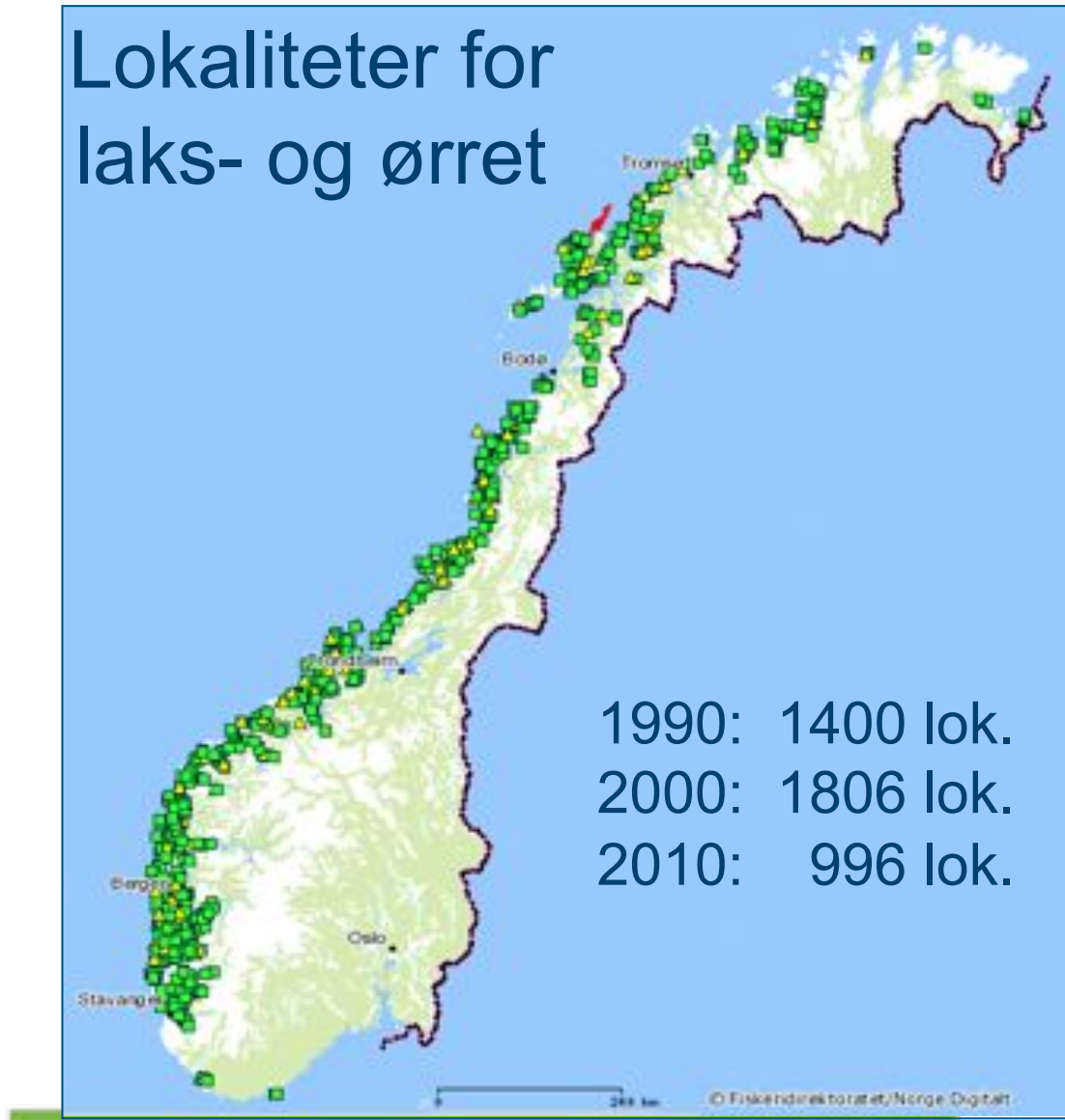
Uttak av laks og ørret vs. antall lokaliteter



Kilde: Fiskeridirektoratet

Oppdrettsnæringens lokalitets- og arealbehov

Lokaliteter for laks- og ørret



Fysisk arealbeslag

Havoverflate	59 km ²
Inkl. ferdselsforbud	82 km ²
Inkl. fiskeforbud	194 km ²
Sjøbunn	420 km ²



Oppdrettsnæringens fysiske arealbeslag

- Arealbehovet i sterk endring
 - Større og dypere lokaliteter, bedre resipienter
 - Antall lokaliteter reduseres betydelig
 - Samlet areal økes lite
- Usedvanlig arealeffektiv matproduksjon
- Et hav av plass til oppdrettsanlegg

Men....



Begrensninger i arealtilgang, smittehygiene

Eksempel fra Alta kommune

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



* Noe av arealet overlapper hverandre

Tilgangen til havbruksareal utfordres

Variierende motivasjon for å avsette areal

Fordeling av ringvirkninger fra havbruk endret
Privatisering av kystsonens allmenning
Nye alternativer for bruk av kystområdene

Økt interessehevdning i kystsonen

Fiskeri, ferdsel, vindkraft, petro, turisme, fritid, vern etc.

Raske endringer i næringens arealbehov

Utdaterte og gamle kystsonerplaner

Begrenset kunnskap og kartlegging av kystsonen

Hva og hvor er de beste oppdrettslokalitetene

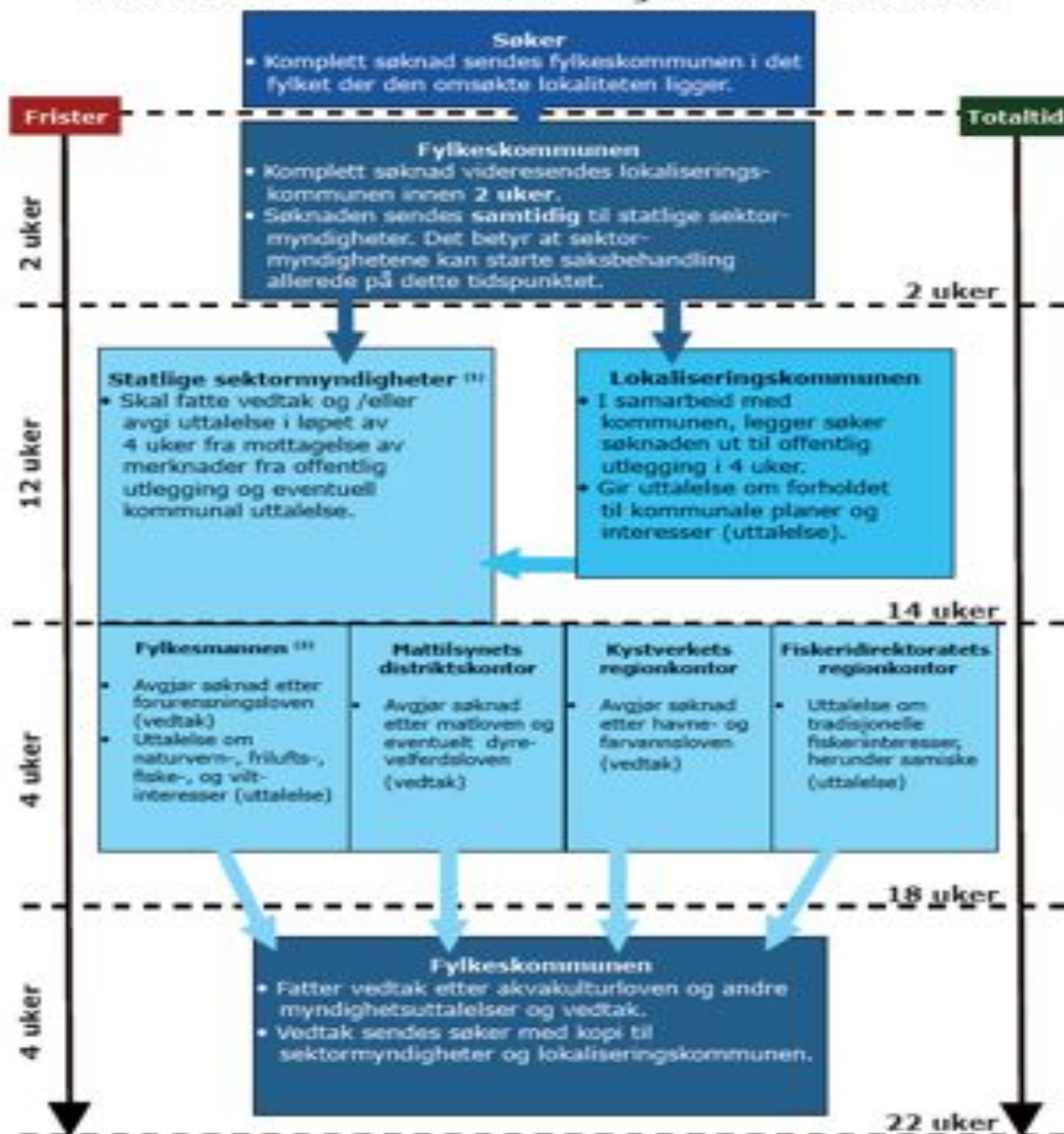
Omfattende og komplisert forvaltning

Mange interesser skal ivaretas
Økosystembasert forvaltning
Strengere krav til kunnskap og dokumentasjon
Naturmangfoldloven
Konsekvensutredningsregimet

DN's 30 Km grense i Troms



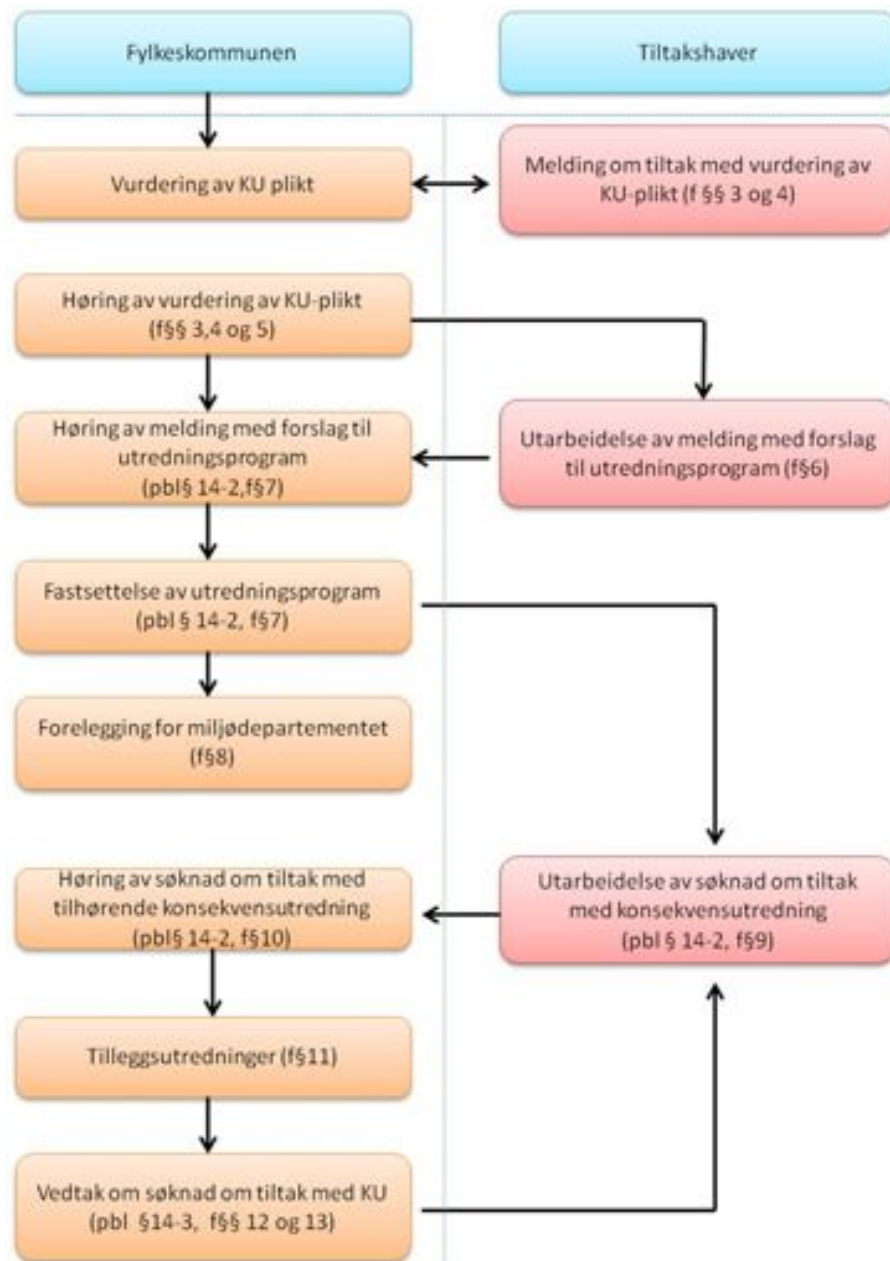
Oversikt over tidsbruk ved behandling av akvakultursøknader



22 uker!!

⁽¹⁾ I tillegg til sektormyndigheten som er omfattet av forskrift om samordning og tidsfrister i behandlingen av akvakultursøknader er Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) involvert i saker som innebærer uttak av vann (eksempelvis settefisk).

⁽²⁾ Fylkesmannen kan i særlige tilfeller anmode fylkeskommunen om utsett frist.



Konsekvensutredningskrav

Troms

Salmar Nord AS fikk pålegg om konsekvensutredning i 2009, relatert til søknad om utvidelse på lokalitet Skogshamn fra 3600 mtb til 5280 mtb, og søknad om permanent drift på lokalitet Kvitfloget. **Ikke klarert**

Ryfylke

Grieg Seafood AS søkte 27. september 2005 om utvidelse fra 3.120 tonn til 5.460 tonn på lokaliteten Nordheimsøyna i Finnøy kommune, Rogaland – **Ikke klarert**

Marine Harvest Norway AS søkte utvidelse fra 3.120 tonn til 5.460 tonn av lokalitet Munkholmen i Tysvær kommune, Rogaland, **Ikke klarert**

Gullestadutvalget

Mandat :

”...forslå grep for å sikre havbruksnæringen tilstrekkelig tilgang på areal i kystsonen og en ny overordnet arealstruktur ..”

Foreslår :

- Inndeling av kysten i *produksjonsområder* og tilhørende *utsettssoner*.
- Avbøtende tiltak i et produksjonsområde styres gjennom indikatorer og handlingsregler.
- Næringen i hvert produksjonsområde gis sterkere samfunnsansvar for å løse fellesutfordringer.



Eksempel på inndeling av produksjonsområder og utsettssoner.



De skraverte områdene er branngater mellom produksjonsområder
De røde linjene skiller utsettssoner

Tredje generasjons lokaliseringsstruktur

Omfang og innretning styres av:

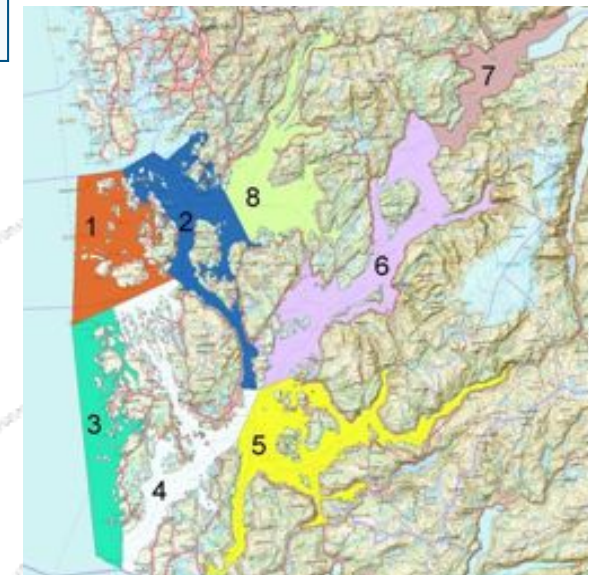
- Faglige kunnskap og tilgjengelige modelleringsverktøy
- Gullestadutvalgets innstilling
- Politiske avveinger



FHL - Soner for lusebekjempelse

Struktureffekter

Behov for reforhandling av arealressursene



Konfliktlinjer ved reforhandling av arealressurser

Forvaltning

- Vertikalt mellom lokalt og nasjonalt nivå
- Sektorforvaltning vs områdeforvaltning
- Horisontalt mellom statlige sektorer

Geografisk

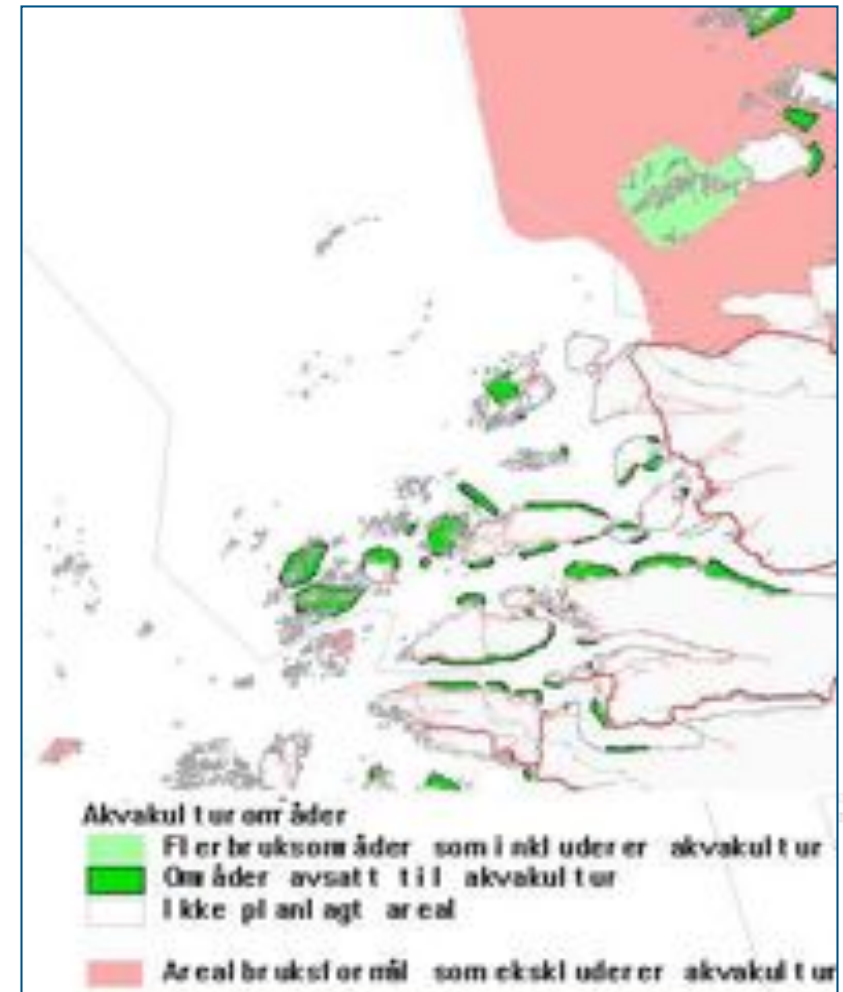
- Lokalt mellom oppdrettere og kommuner
- Regionalt og nasjonalt

Næringsstruktur

- Store vs små bedrifter

Andre interesser

- Fiskeri, utbygging, ferdsel, vern, fritid



FN's rammer for bærekraftig akvakultur

- FNs matvare- og landbruksorganisasjon (FAO) Code of Conducut, 1995
- Rammeverk for global bærekraftig sjømatproduksjon
- Medlemslandene er ansvarlig for implementering
- FKD's strategi for en miljømessig bærekraftig havbruksnæring

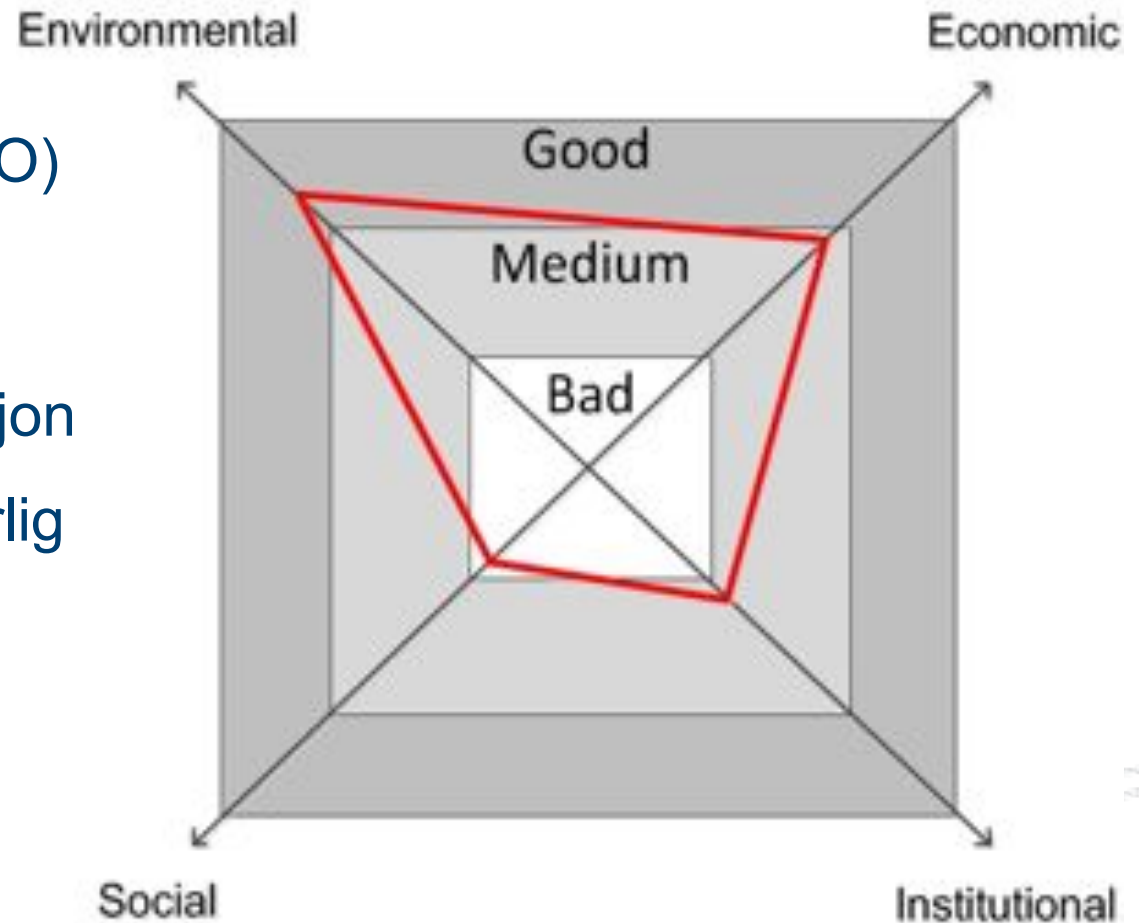
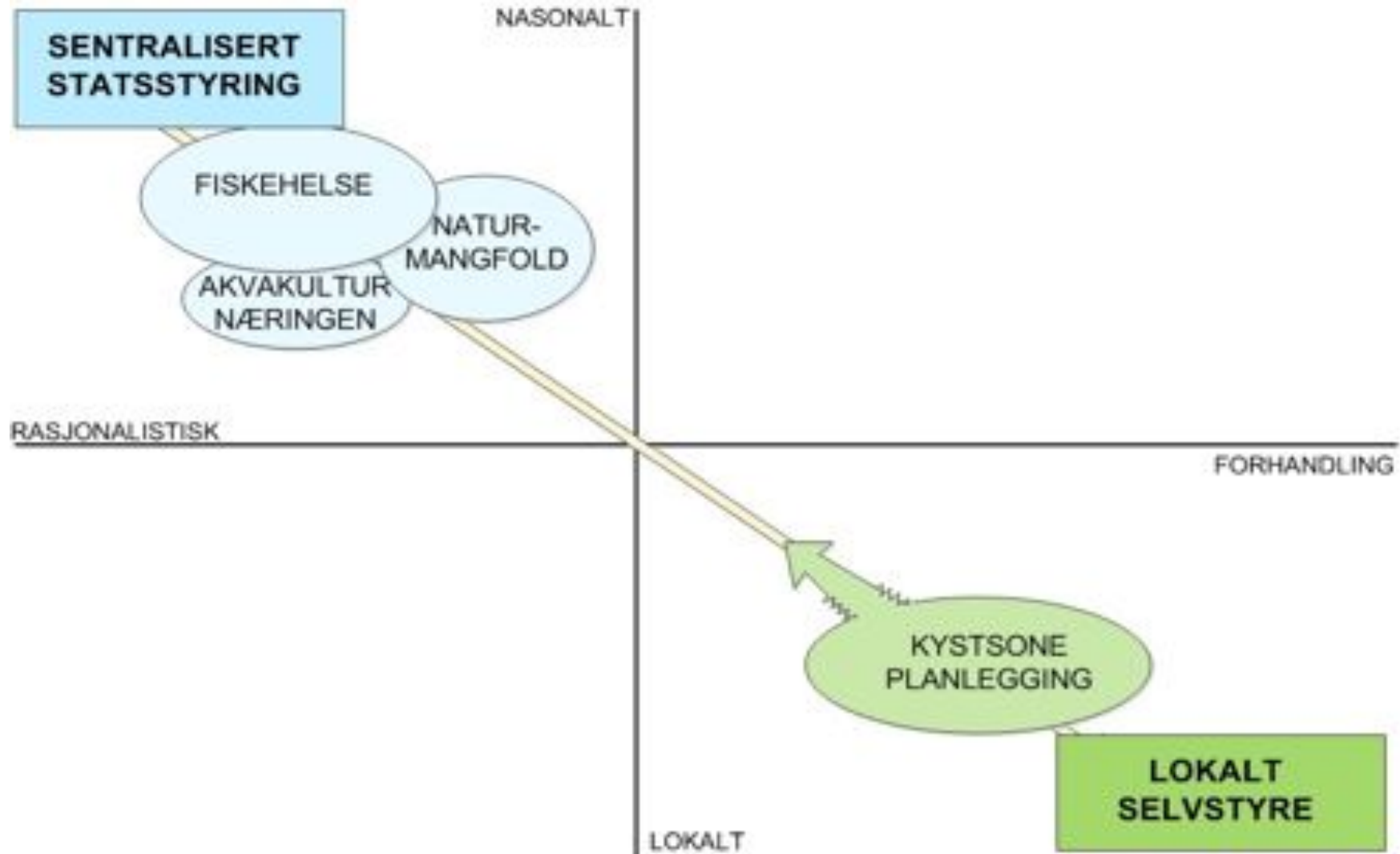
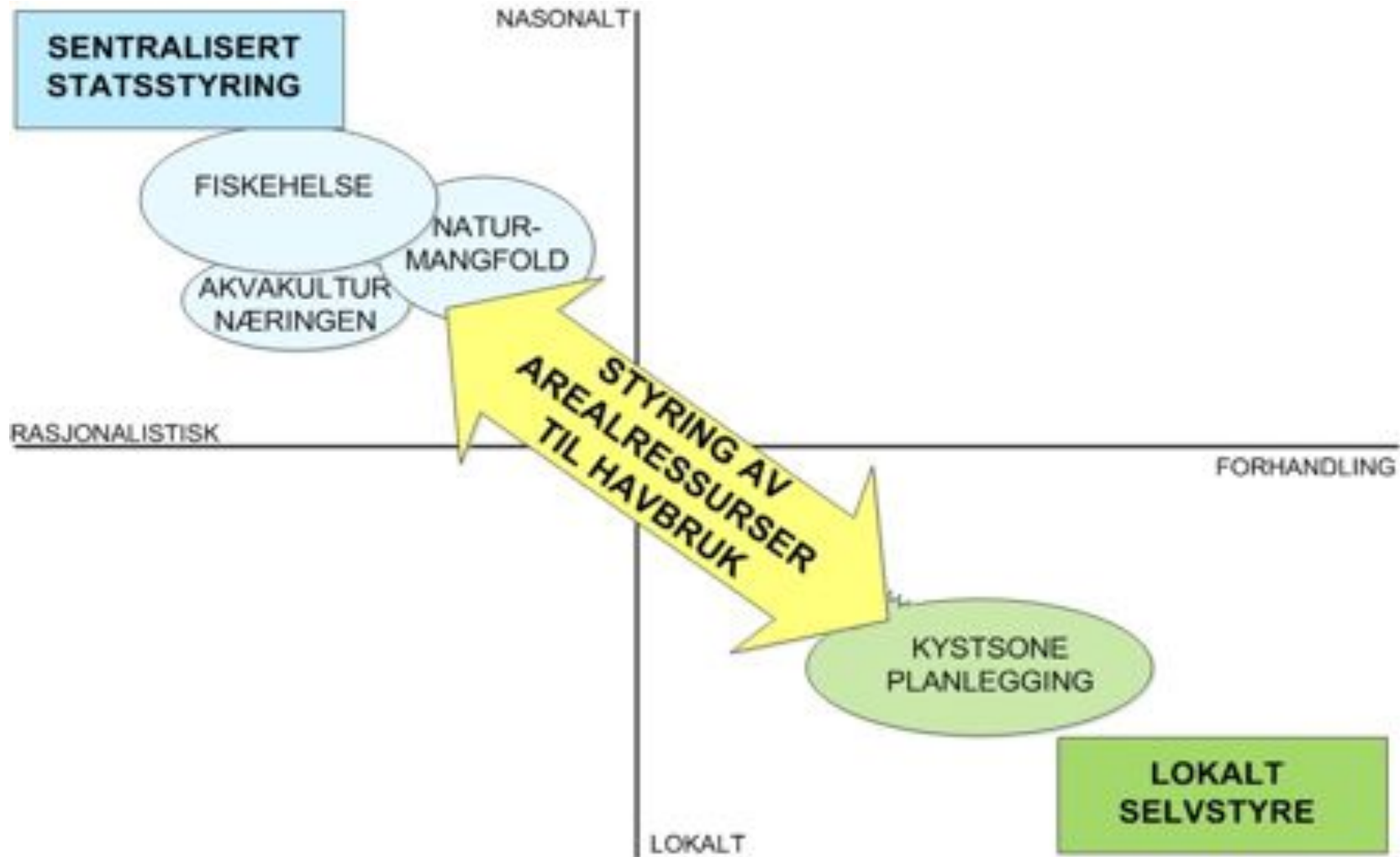


Diagram etter garcia, 1997

Forvaltningen av oppdrettsnæringen



Reforhandling av arealressurser



Regional og kommunal tilrettelegging er nødvendig

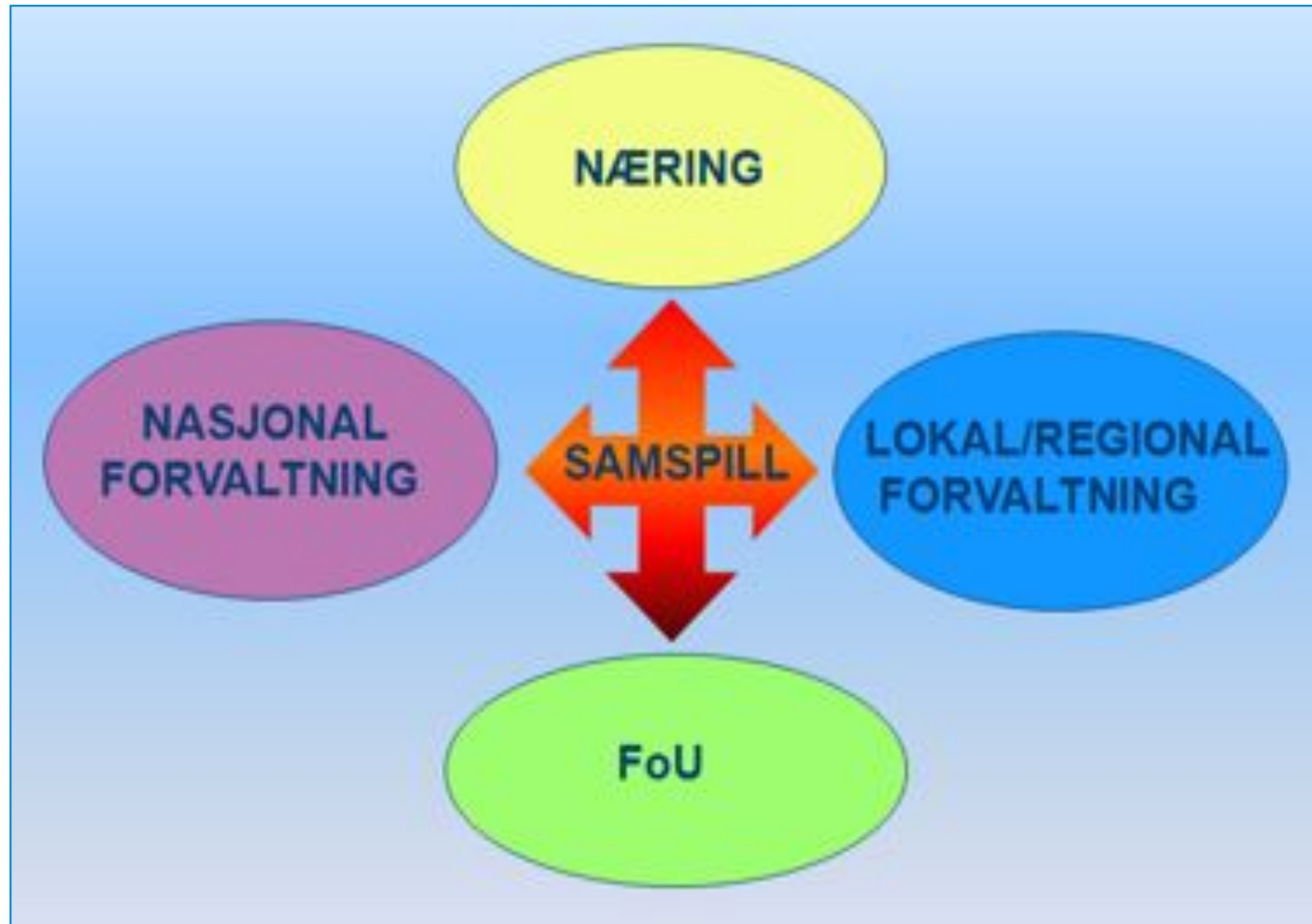
- Reforhandling av arealressurser blir vanskelig hvis kommunene ikke vil (jf Molde, Ofoten, mfl)
- Ressurskrevende planlegging
- Tildels kompliserte konflikter som krever politiske avveinger
- Behov for større planenheter
- Bærekraft- og omdømme utfordringer må takles
- Kommunene må være motivert for å avsette areal til oppdrett

”En flytting nordover vil trolig forutsette rulling av mange av kystsonoplanene slik at det blir flere og større akvakulturområder enn det er i dag”.

(Arealutvalgets innstilling)



Modeller for samarbeid må utvikles



Geografi ?

Tid ?

Innhold ?

Nivå ?

Prosess ?

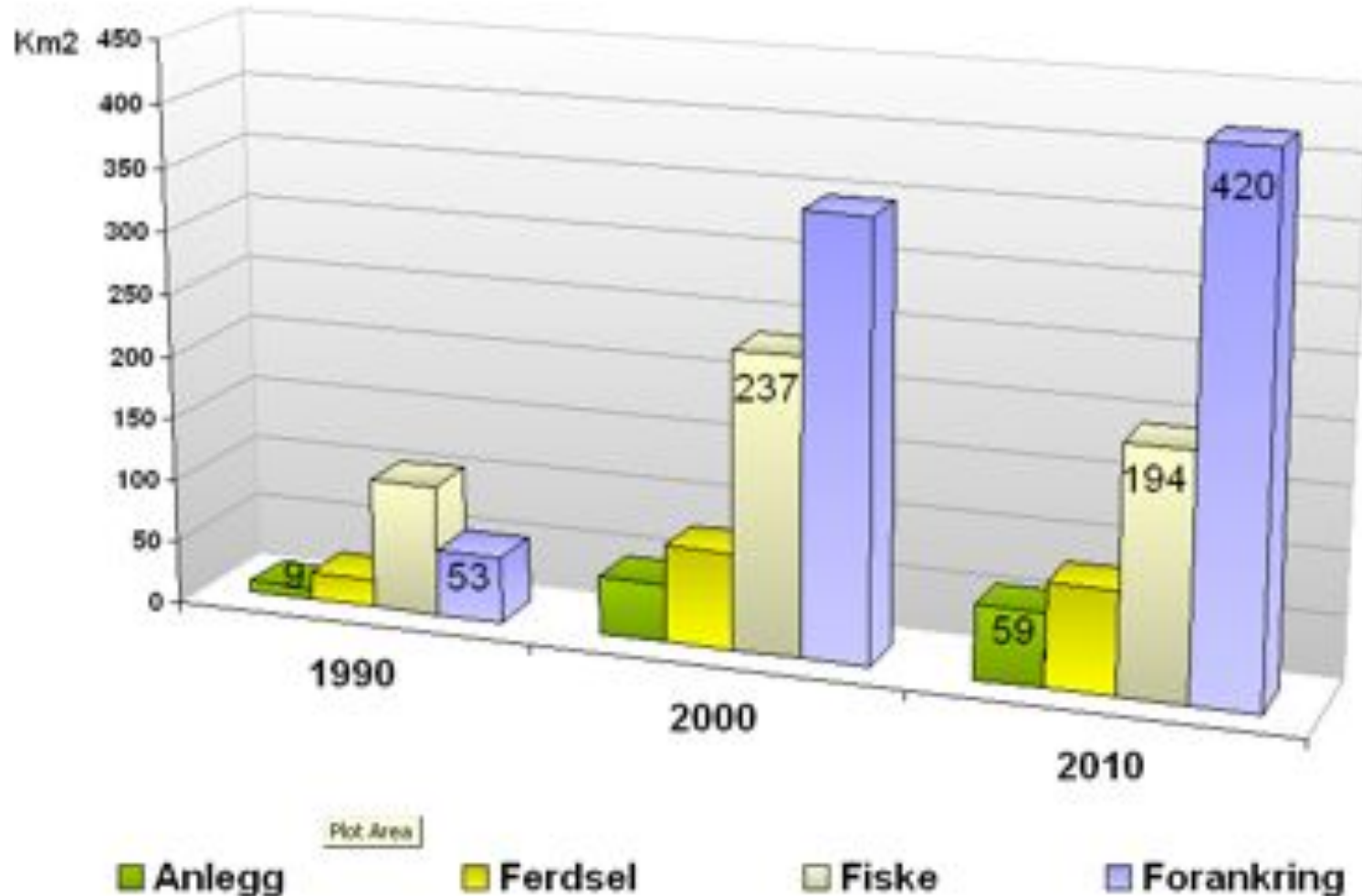
Krav ?

Organisering ? Pilotprosjekt? Legitimitet? Kunnskap ? Motivasjon?
Juridiske rammer? Deltagelse? Finansiering ? Politiske avveinger ?



Takk for oppmerksomheten

Samlet nasjonalt arealbeslag av matfiskanlegg for laks- og ørret



Anlegg

Ferdsel

Fiske

Forankring

Produksjonstap fordelt på fylker og tidsperioder

Utvalget har sett nærmere på hvordan produksjonstapet har utviklet seg etter 1998. Tabell 7.2 viser gjennomsnittlige fylkesvise produksjonstap i perioden 1998-2009.

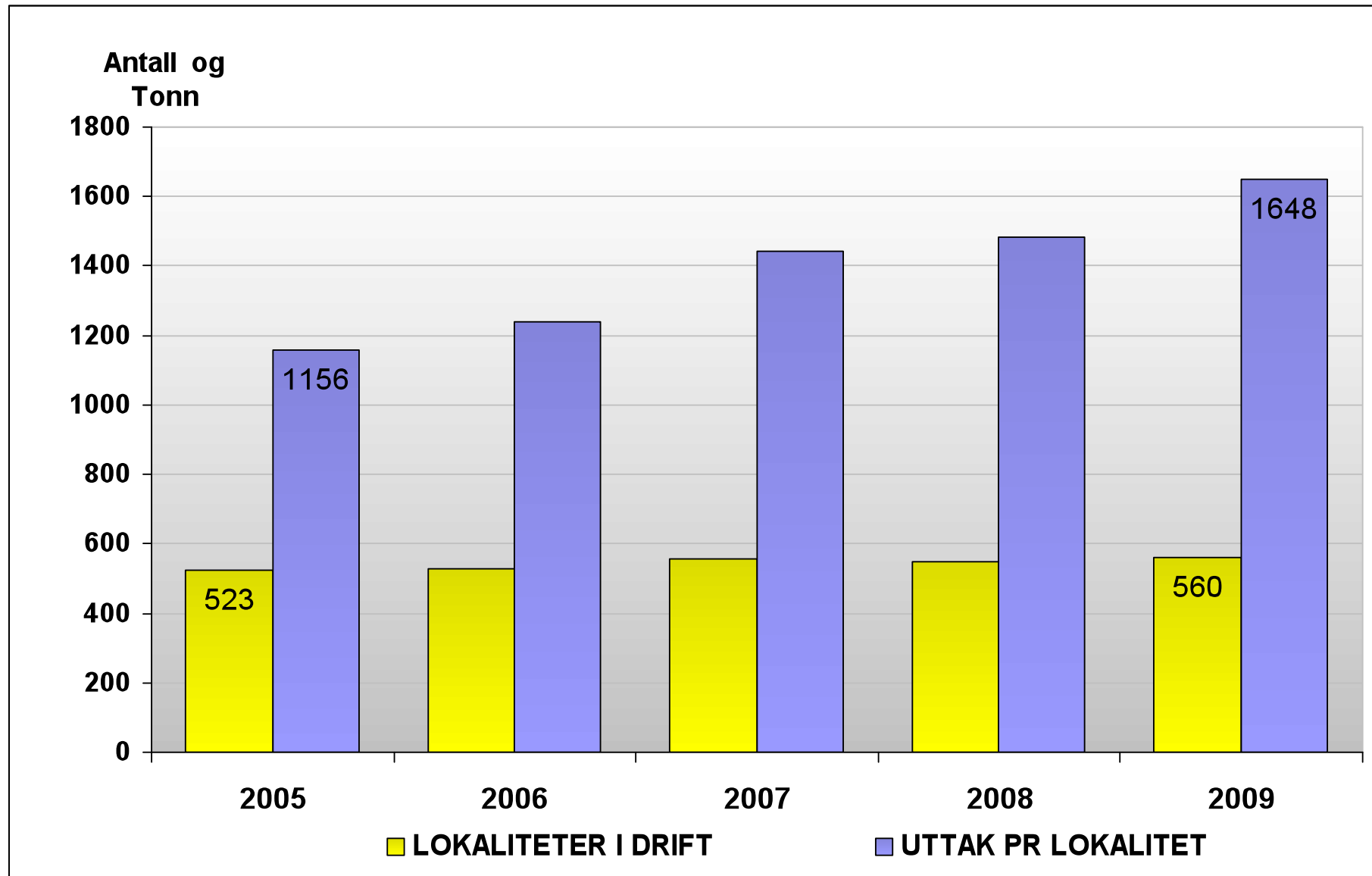
Tabell 7.2. Prosentvis produksjonstap av fisk i fylkene fordelt: 1998-2009

År	Hele landet	Østlige fylker	Regionalt	Nordland	Sogn og Fjordane	Helse og Sørlandet	Sør-Trøndelag	Midt-Trøndelag	Vestland	Troms	Finnmark
1998	22,9	22,7	28,5	16,9	20,7	23,6	34,3	27,9	21,5	29,1	30,5
1999	17,1	33,4	25,6	13,4	24,0	21,0	16,8	22,5	13,8	28,9	26,7
2000	15,0	27,6	11,4	13,4	28,2	14,7	15,0	12,0	11,2	22,8	19,6
2001	18,1	48,1	17,5	17,9	19,5	21,8	17,8	17,8	11,4	21,1	26,5
2002	22,1	48,0	26,6	22,2	16,4	24,9	24,8	18,2	17,1	20,1	27,5
2003	21,4	27,6	22,8	25,2	28,5	21,5	16,5	12,5	20,9	25,9	22,2
2004	17,4	28,0	25,6	23,8	21,6	20,7	18,3	14,9	11,1	25,7	11,5
2005	16,9	16,0	15,9	21,3	23,4	20,2	16,9	16,0	10,7	26,0	14,2
2006	19,8	16,1	22,5	28,3	34,0	18,1	16,2	11,1	13,3	26,7	17,8
2007	21,7	13,5	27,8	29,5	20,8	23,8	13,5	12,1	18,1	23,2	31,2
2008	22,7	13,0	32,1	24,6	23,8	32,1	17,8	14,8	19,7	20,4	14,9
2009	20,7	17,6	26,2	20,4	28,1	26,3	26,7	18,5	18,5	24,1	23,8
Alle år	18,7	26,0	22,7	21,9	19,7	22,4	18,7	14,2	15,6	21,1	23,8

Kilde: Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen – areal til begjær (2011)

Lokaliteter for laks og ørret

Antall i drift og uttak av fisk pr. lokalitet i drift



KYSTSONEPLAN STATUS

	Antall	Startsnitt	Sluttsnitt	Snitt periode	Alder	Sist revidert	Allerede utløpt	Utløp 2011-2014	Må Under også revideres	revisjon
Finnmark	16	2002	2013	11	9	0	6	3	5	5
Troms	23	2001	2011	9	10	2008	10	5	11	10
Nordland	41	2005	2014	9	6	2008	12	7	7	6
Trøndalag	33	2005	2014	7	6	2004	6	4		0
Møre og Romsdal	29	2002	2012	9	9	2003	12	1	0	0
Vest	54	2005	2015	10	6	2006	4	9	0	0
Sør	67	2006	0	12	5	0	5	5	0	
Norge	263	2004	2014	9	7	2005	56	33	85	79
MEDIAN		2005	2015	11	6	2006				