LAKSEKLYNGEN

FoU-basert tilnærming til sameksistens mellom oppdrett- og villfisk

Kurt Johnsen
klyngens ledergruppe

Forum - Marine næringer, Hammerfest 8. og 9. feb. 2023

Dagens medlemmer

Assosierte medlemmer

FeFo

ALTA NÆRINGSFORENING

SÁMEDIGGI SAMETINGET



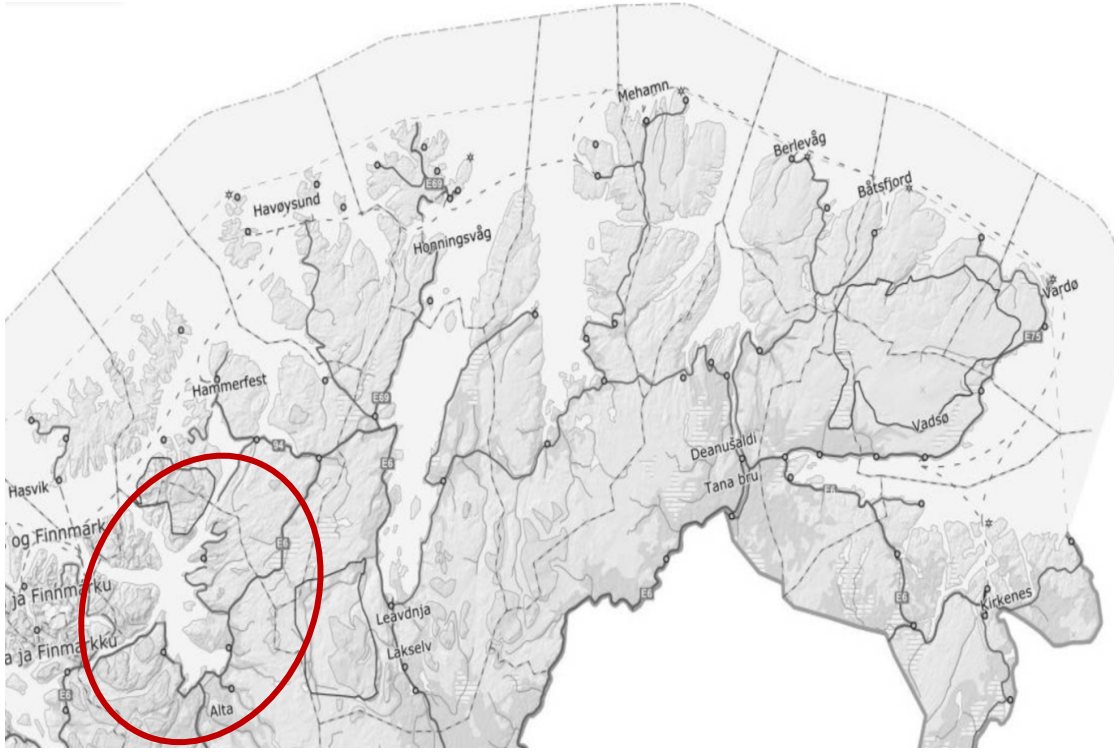
Styre og drift

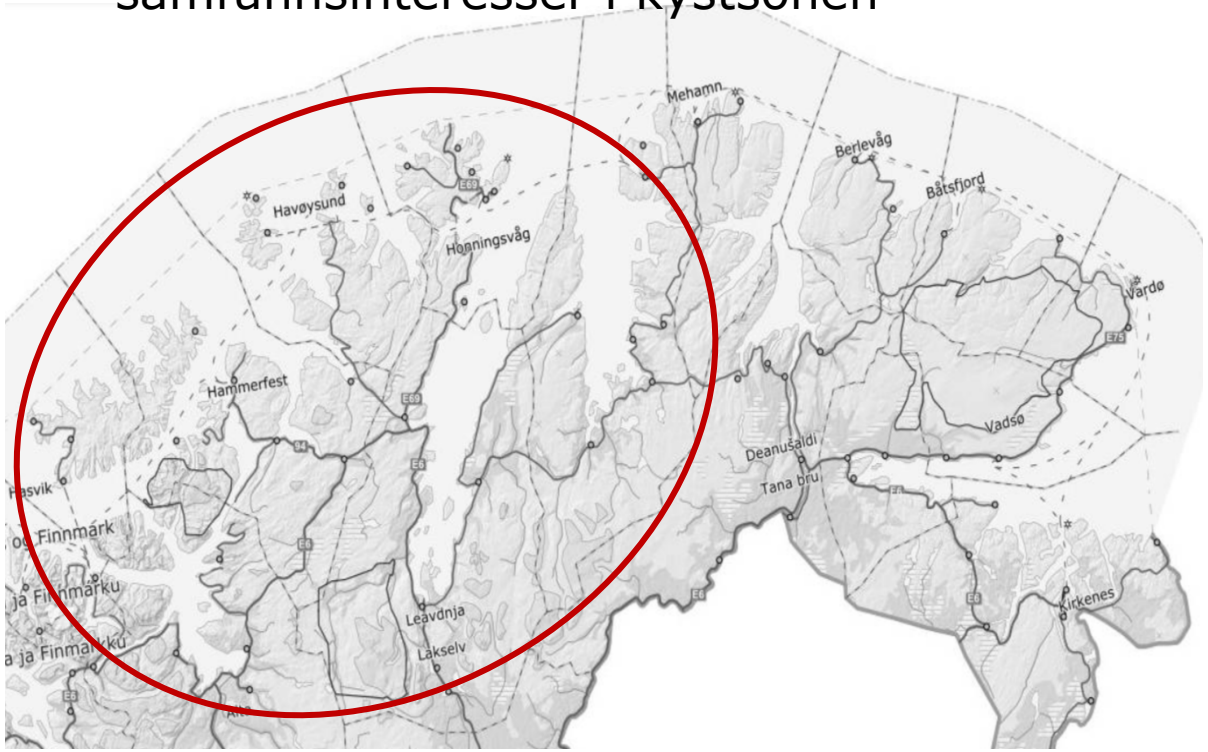


HANDLINGSPLAN

Oppstart fra 2016 med fokus på Altafjord-systemet og saksfelt mellom lakseoppdrett og villaks

I dag hele PO12 og et utvidet saksfelt mellom oppdrett og andre nærings- og samfunnsinteresser i kystsonen





Mål:

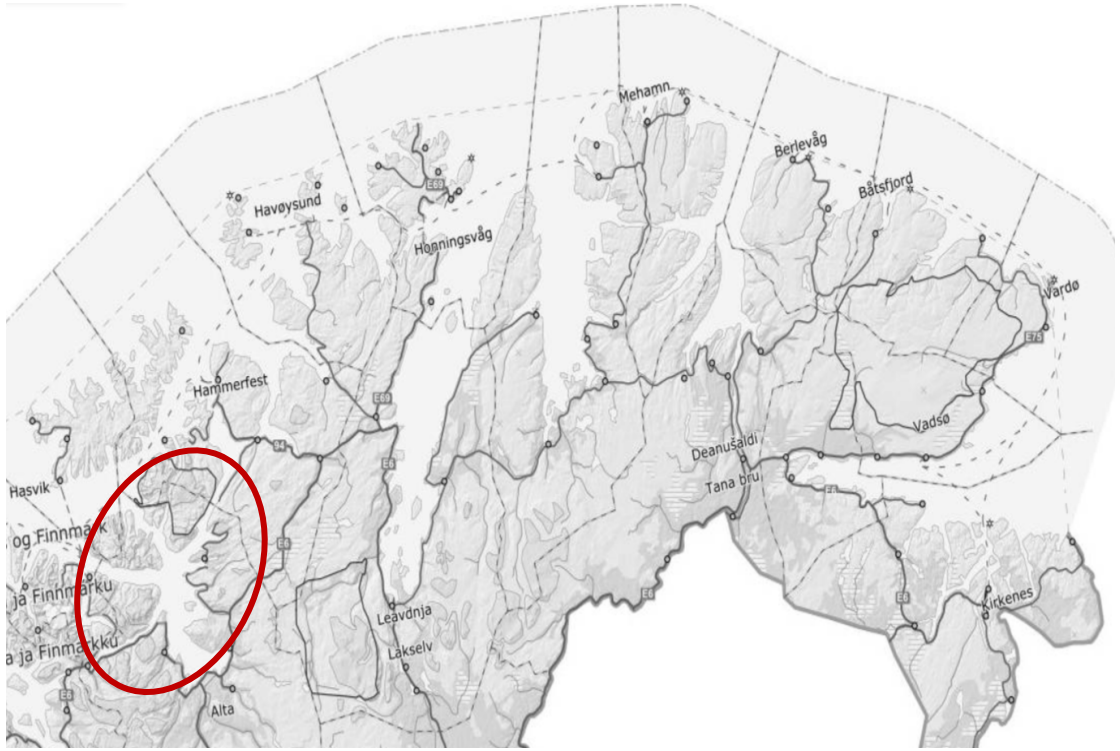
I. Skape arena for forpliktene samhandling mellom havbruk, berørte næringer og miljøinteresser i arktisk.

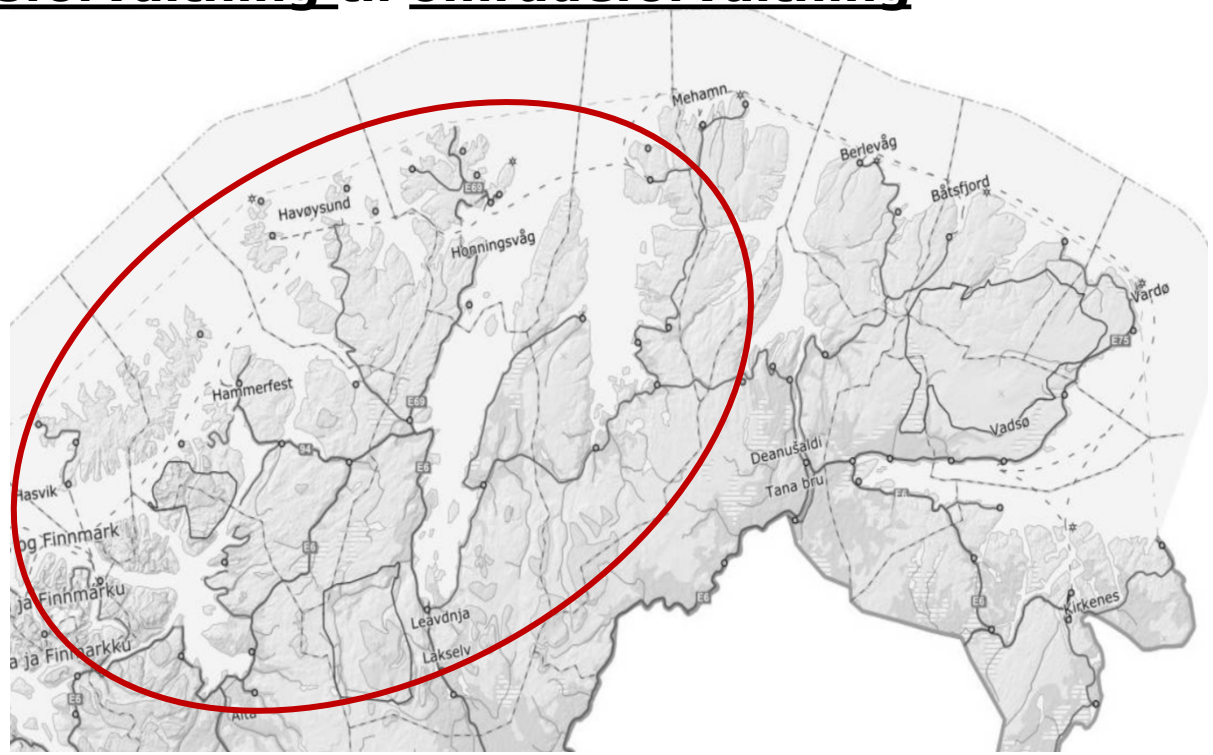
II. Utvikle kunnskap og løsninger som kan bidra til at havbruk og berørte næringer kan videreutvikles innenfor internasjonale krav til bærekraft.

III. Nasjonal ressurs for utvikling og måling av miljøindikatorer for bærekraftig havbruk og villaksforvaltning

Altafjord-systemet → PO12

Utvidet arbeidsfelt fra lokalitetsforvaltning til områdeforvaltning

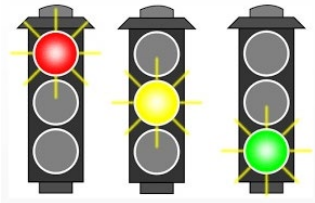




Lov	Ansvarlig myndighet
Akvakulturloven	Nærings- og fiskeridepartementet, Fiskeridirektoratet, fylkeskommunene
Matloven	Nærings- og fiskeridepartementet, Mattilsynet
Dyrevelferdsloven	Nærings- og fiskeridepartementet, Mattilsynet
Forurensningsloven	Klima- og miljødepartementet, Miljødirektoratet, fylkesmennene
Naturmangfoldloven	Klima- og miljødepartementet, Miljødirektoratet, fylkesmennene
Havne- og farvannsloven	Samferdselsdepartementet, Kystverket
Vannressursloven	Olje- og energidepartementet, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Plan- og bygningsloven	Kommunal- og moderniseringsdepartementet, fylkesmennene, kommunene (for arealplaner i sjø)

Forskrift om produksjonsområder for akvakultur av matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret (produksjonsområdeforskriften)

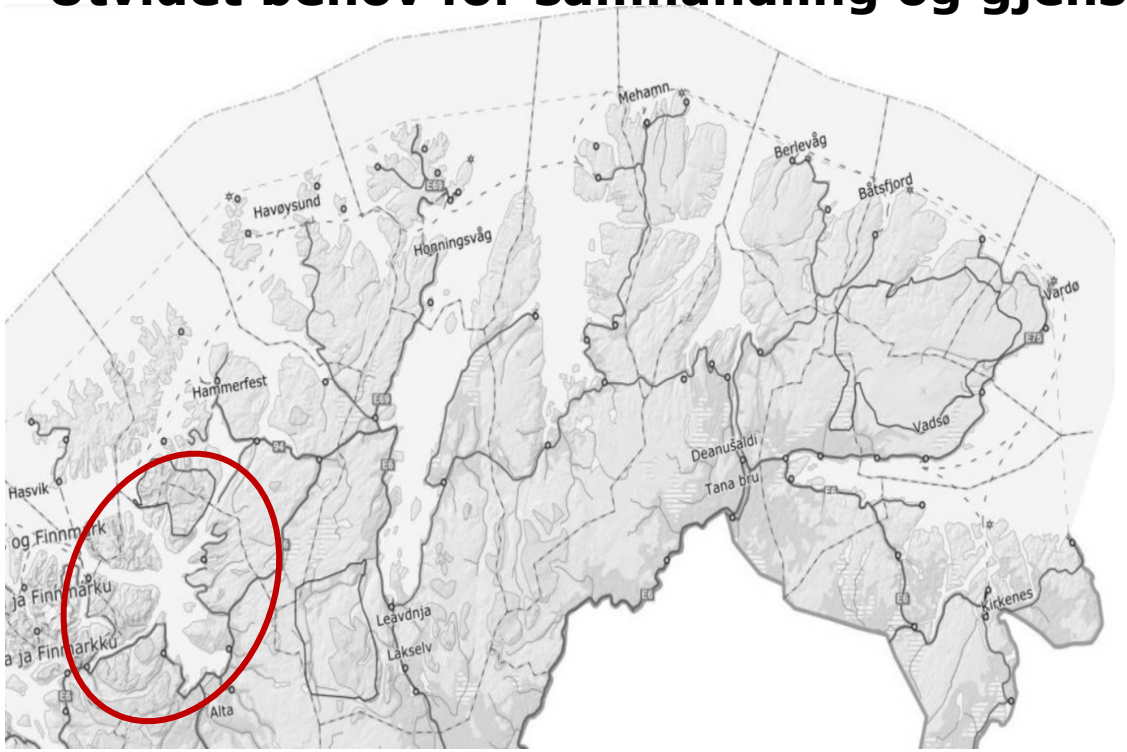
Dato	FOR-2017-01-16-61
Departement	Nærings- og fiskeridepartementet
Ikrafttredelse	16.01.2017
Sist endret	FOR-2021-03-24-1001
Gjelder for	Norge
Hjemmel	LOV-2005-06-17-79-§5, LOV-2005-06-17-79-§6, LOV-2005-06-17-79-§7, LOV-2005-06-17-79-§9, LOV-2005-06-17-79-§10, LOV-2005-06-17-79-§26, LOV-2003-12-19-124-§7, LOV-2003-12-19-124-§19, FOR-2003-12-19-1790
Kunngjort	25.01.2017 kl. 14.05
Rettet	30.03.2021 (tegnsetting i lister tilpasset universell utforming).
Korttittel	Produksjonsområdeforskriften



Altafjord-systemet → PO12

LAKSEKLYNGEN

Utvidet behov for samhandling og gjensidig kunnskapsutvikling og -deling





Fra

32 lokaliteter
2 kommuner

Til

77 lokaliteter
8 kommuner

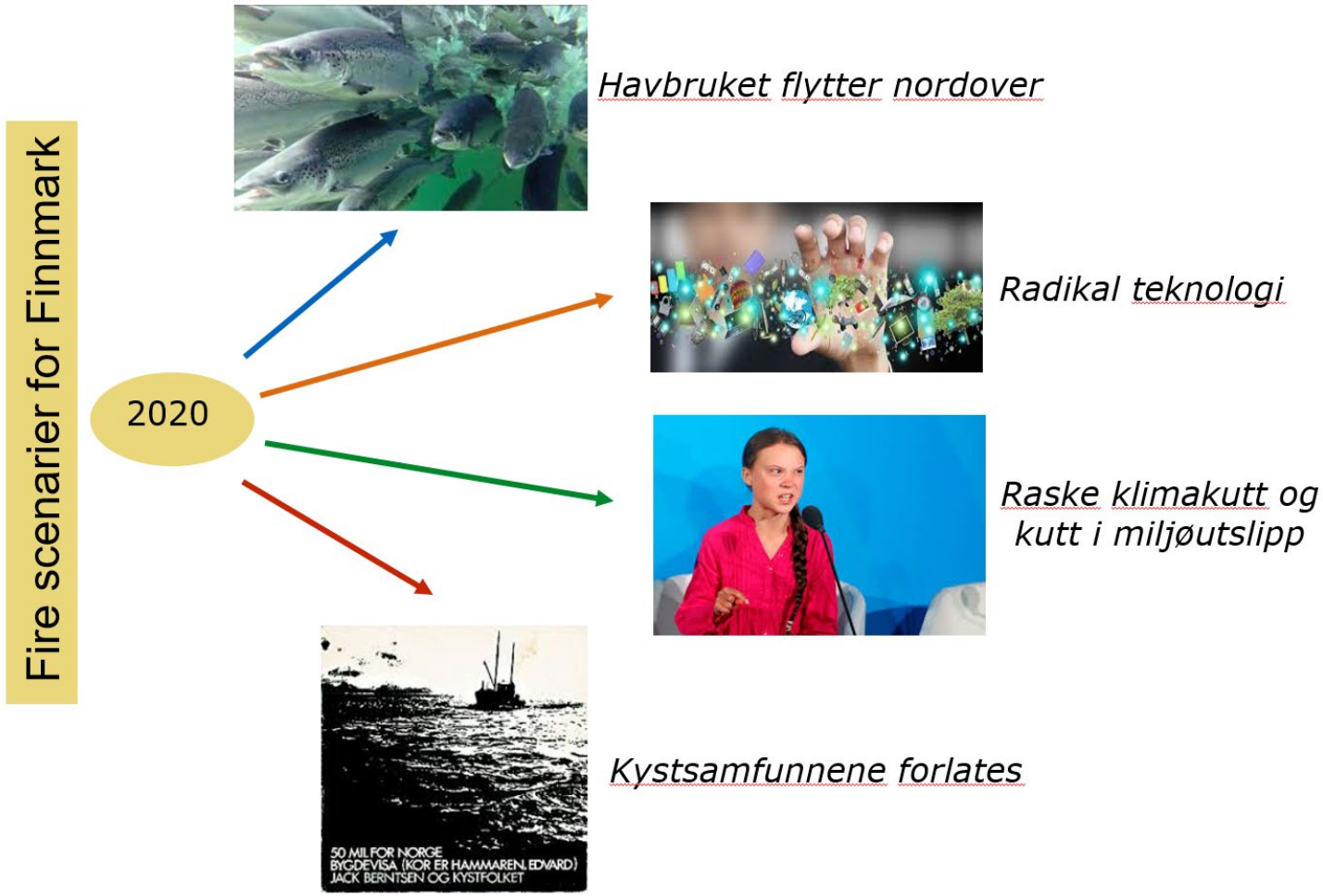
Dugnad for klyngen
Strategiprosess 2019-2020 mellom klyngen og andre nærings- og samfunnsinteresser

LAKSEKLYNGEN

Effekter:
Styrket samarbeidet og samholdet

Banet vei for ny og forbedret samhandling og forvaltning i PO12

Hamret ut forpliktende, langsiktig strategi



Fire sjøkart

Samarbeidsprosjekter/initiativer

LAKSEKLYNGEN

1. Hvordan kan klyngen bidra til en samordnet kystsoneplanlegging og arealforvaltning i PO12 tuftet på sameksistens?

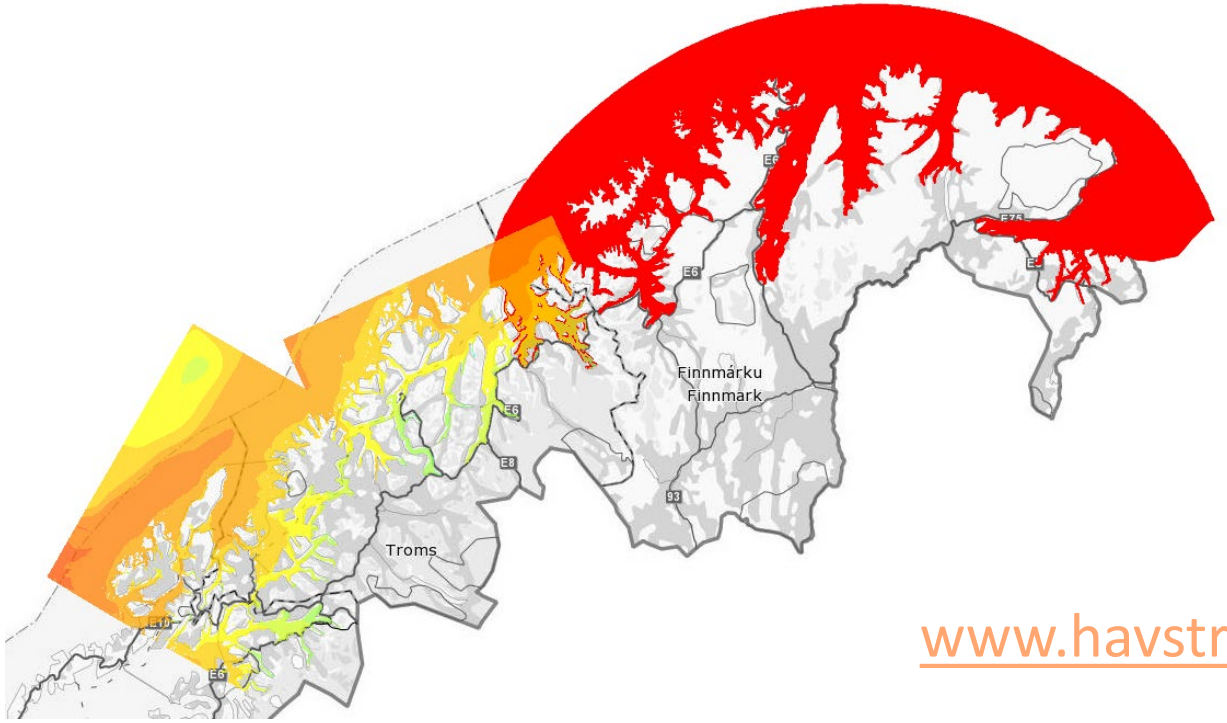
2. Hvordan kan klyngen foregripe klimaendringer og politiske pålegg om CO2-kutt og gjøre PO12 til modell for bærekraftig oppdrett?

3. Hvordan kan klyngen forberede seg på at havbruket flytter nordover? Hvordan utnytte mulighetene og motvirke problemene?

4. Hvordan kan klyngen bidra til å redde villaksen?

Hydrodynamisk modellering i fjorder og langs kysten til Troms og Finnmark

- Modellene er drevet av tidevann, atmosfære (vind, nedbør, varmeflukser), elveavrenning og inn- og utstrømningen ved ytre grense
- Simuleringsperiode ett til to år, lagring av timesverdier
- Strømkatalog gir grunnlag for å simulere spredning, utslipp, etc.
- Modellene konkretiserer bl.a. brakkleggingssoner for smittsomme partikler (lakselus og virus), uavhengig av kommunegrenser



www.havstraum.no

TROMS fylkeskommune
ROMSSA fylkkasuohkan

Strømmodellering av Troms fylke

FINNMARK FYLKESKOMMUNE
FINNMÁRKKU FYLKKAGIELDA

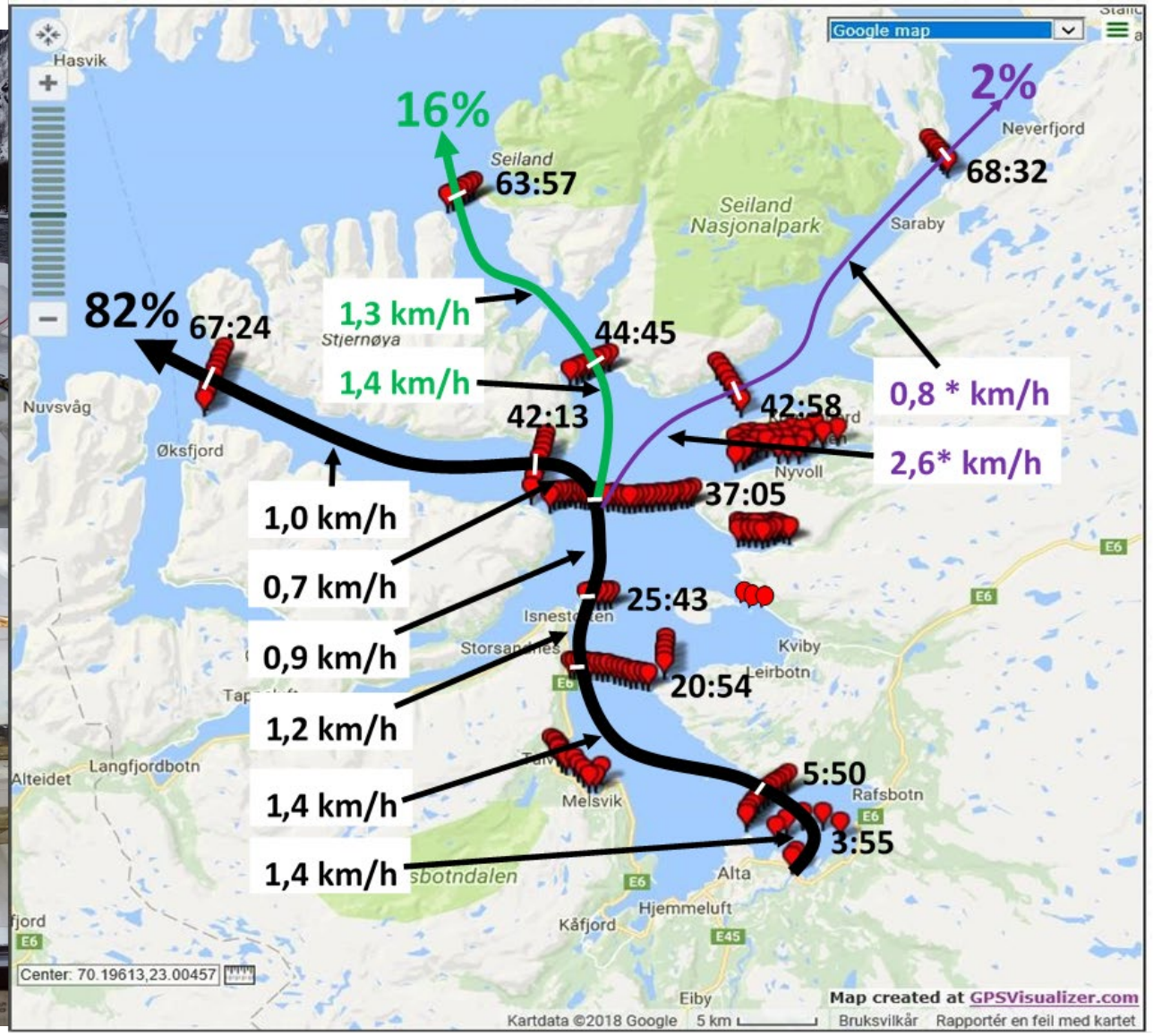
Strømmodellering av Finnmark fylke

Sporing av laksesmolt i Altafjorden

LAKSEKLYNGEN



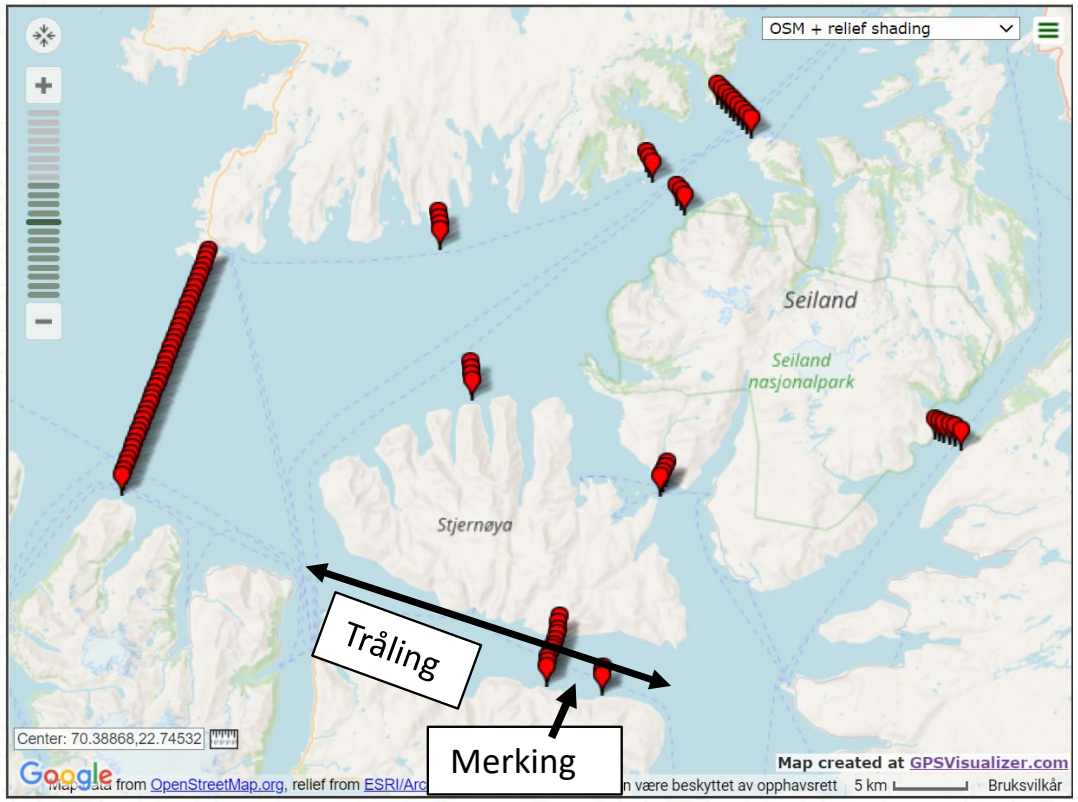




Funn fra forsøk i 2016-2018

- Data fra 467 laksesmolt
- Gjennomsnittlig utvandring 10. juli
- 82% ut Stjernsundet, 16% i Rognsundet og 2% i Vargsundet
- Snitt på 3 dager fra Altaelva og ut fjorden.
- Svært rask vandring innerst i fjorden og noe saktere ute
- Yngelen går høyt i vannet, innerst 1-2 m og 2-3 m lenger ut i fjorden

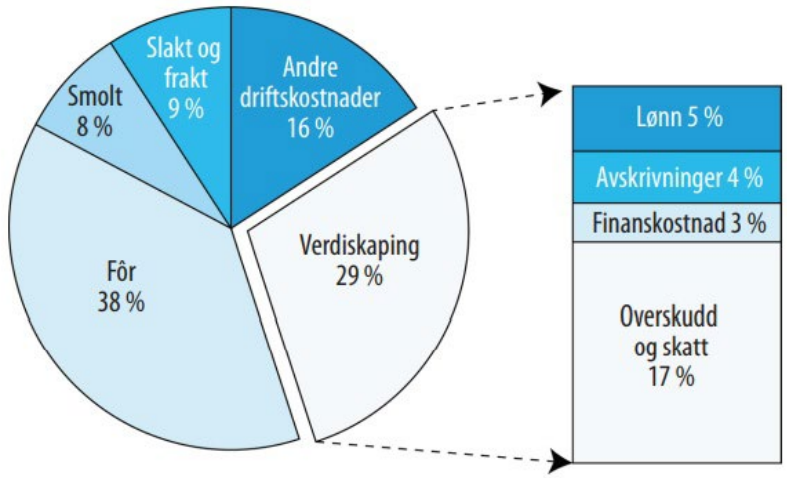
Sporing av laksesmolt – ytre kyst i V-F
Prosjekt i samarbeid med HI



- Vi vet lite/ingenting om vandringsatferd i ytre fjordstrøk, generell biologisk kunnskap
- Nye/mange oppdrettslokaliteter i ytre fjordstrøk leder til mye lakselus, mens vi vet lite eller ingenting om hvordan vill post-smolt utnytter dette området
- Vandrer post-smolten så raskt som mulig til havet, eller begynner de å spise og bruker mye tid i ytre fjordstrøk der det potensielt kan være mye lus?

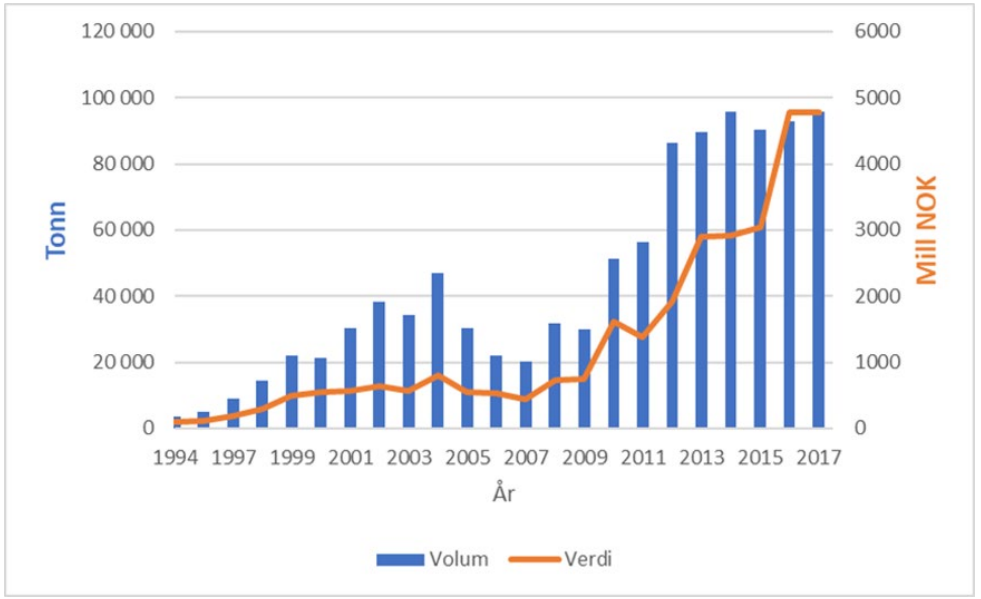
Ringvirkninger og verdiskaping i oppdrettsnæringen ved Nofima og Visjona

- Ny analyse for 2023 under oppstart
- Tidligere analyse utført i 2019



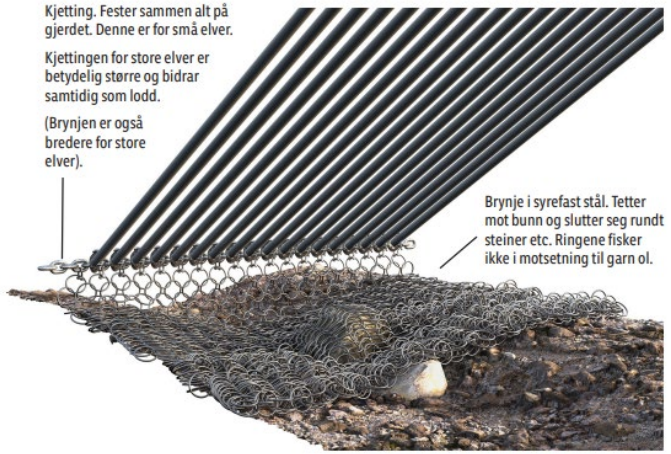
Figur: Kostnadskomponenter og verdiskaping – fordelt på mottakere – i norsk matfiskoppdrett i 2009. Kilde: John R. Isaksen og Eirik Mikkelsen, «Kampen om plass på kysten», Universitetsforlaget.

Oppdrett i Vest-Finnmark - Vekst i volum og verdi

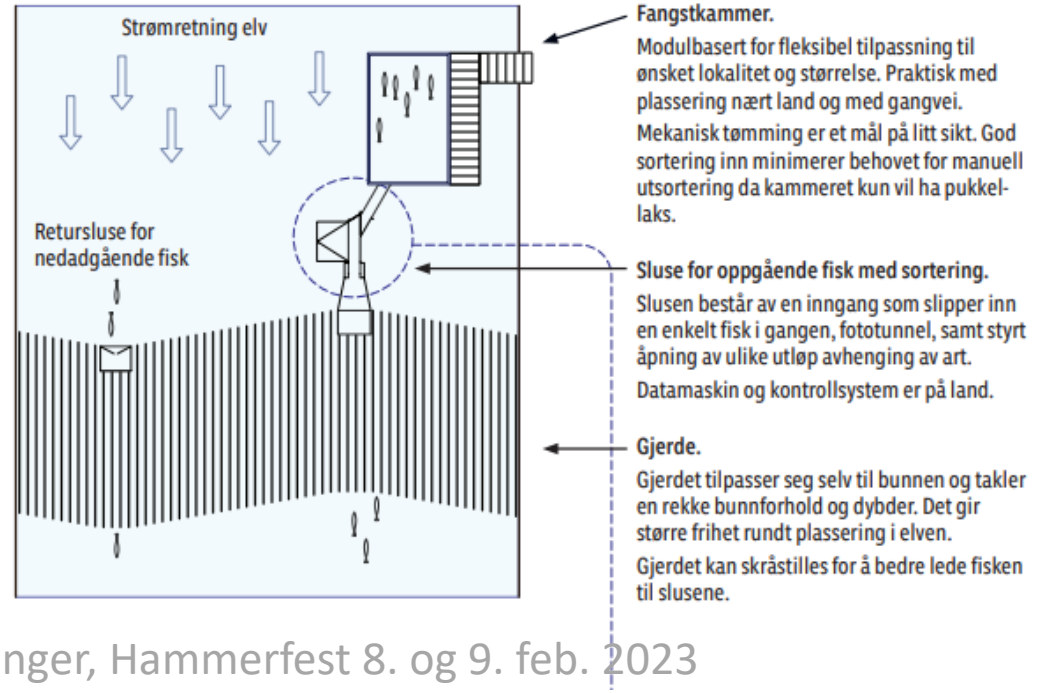


Beredskapssamarbeid med River Protection
Fangst av pukkellaks i elv

- Klyngen har deltatt i utviklingsfasen sammen med flere andre parter
- RP har under oppstart et 3-årig hovedprosjekt finansiert av RFFA på fullskala utvikling og testing av løsningen.
- Lovende resultater:
  - Gode resultat på bildegjenkjenning
  - Videreutviklet teknologi på flere områder
  - Lovende redskap for bestands-overvåking og forvaltning av laksevassdrag
  - Utsikt for at løsningen skal fungere både i små og store vassdrag
  - Moderat kostnadsnivå på anskaffelse og drift



Systemet i store trekk



Kystsoneforvaltning for bærekraft
nærings-Ph.d. med Visjona i samarbeid med UiT

LAKSEKLYNGEN

Studie om samarbeid og planprosesser i produksjonsområder for laks, ørret og regnbueørret, samt interaksjon til annet arealbruk og miljøhensyn i kystsonen

Bakgrunn

Havbruksnæringen ble i 2017 underlagt Produksjonsområdeforskriften. Kysten er delt i 13 PO-er. Grunnlaget for vekst blir regulert gjennom «trafikklyssystemet» – Grønn/Gul/Rød - miljøstatus. Gjeldende miljøindikator er lakselus.

Ytterligere styres laksenæringen av ni sektorlover, tre forvaltningsnivåer, og 23 tilsynsorganer . Disse stiller en rekke særkrav til det enkelte selskap. Det er ikke utviklet tilsvarende krav og modell for samhandling for et helt PO for å imøtekomme PO-forskriftens krav.

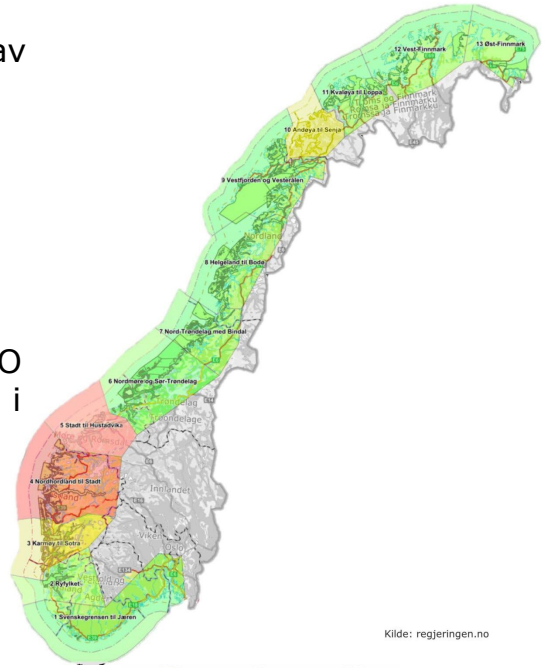
Formål

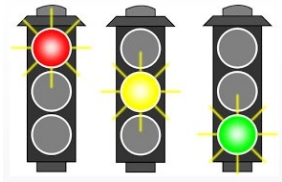
Regjeringens mål om videre vekst i havbruksnæringen betinger at det enkelte PO opprettholder grønt lys. Her er oppdretterne i et PO gjensidig avhengig av hverandre. Det krever;

i) samordnet innsats mellom aktørene,

ii) et utvidet kunnskapsgrunnlag for å forstå hvordan sykdom, smitte og fiskedødelighet spres internt og mellom PO-er og

iii) hva dette krever av tiltak for å opprettholde grønn status.





Artikkelbasert avhandling

1. Planregimet
   a. Analysere håndteringen av planregimet med PO12 som primærområde
   b. Komparativ studie av et utvalg andre produksjonsområder
2. Kunnskapsgrunnlaget
   a. Analysere hvordan kunnskap produseres, distribueres og benyttes.
   b. Komparativ studie av et utvalg andre produksjonsområder
3. Samarbeids- og forvaltningsmodeller
   a. Analysere dagens samarbeidsformer
   b. Utvikle mulige samhandlingsmodeller for PO 12
4. Sammendrag, doktorgradsavhandling

Resultater - mål

Fremskaffe ny kunnskap om hvordan aktører og interessenter kan samarbeide for å skape ytterligere miljømessig bærekraftig vekst i et PO.

Identifisere styrker, svakheter og forbedringspotensial i forvaltningen av PO-er og gi kritisk kunnskap til beslutningstakere. Kunnskapen vil være av høy verdi for regjeringens ambisjon om videre vekst i akvakulturnæringen.

Det er i særlig grad tre viktige samhandlingsområder som studien skal belyse:

- Samhandlingen mellom oppdrettere lokalt, i et PO, region og nasjonalt
- Samhandlingen mellom oppdrettere, myndigheter og andre nærings- og samfunnsinteresser i kystsonen
- Samhandlingen mellom kommuner og øvrige myndigheter i et PO, region og nasjonalt.