

An aerial photograph of a Norwegian archipelago, showing numerous islands and fjords. The image is overlaid with a semi-transparent teal color. In the bottom left corner, there is a white curved shape containing a repeating pattern of light blue geometric icons.

Nord-Norge

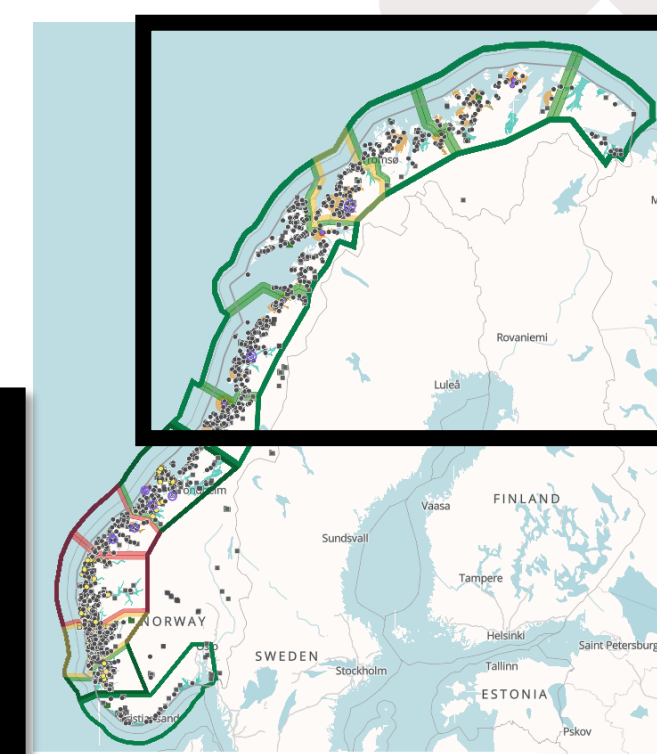
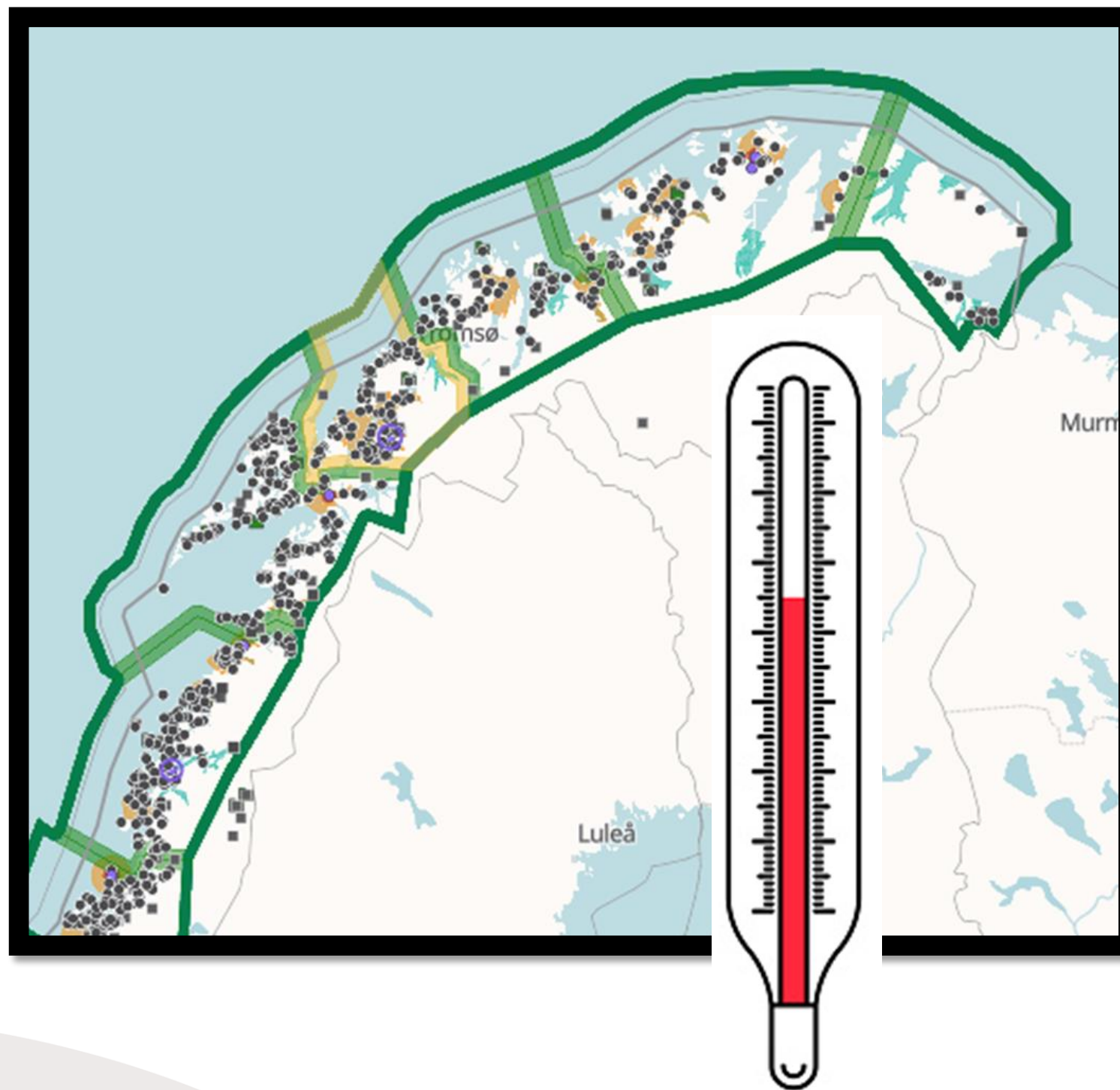
Et stort stykke Norge

Oppsummert 2021

Dette er Nord-Norge

- Langstrakt region: Halve landet!
- Temperaturgradient sør-nord
- Store variasjoner
 - Tettheter og produksjonsstruktur
 - Bruk av soner og definisjon av soner
 - Helseutfordringer og smittetrykk

6 subregioner og 6 lusekoordinatorer



Naturen går sin gang i Nord

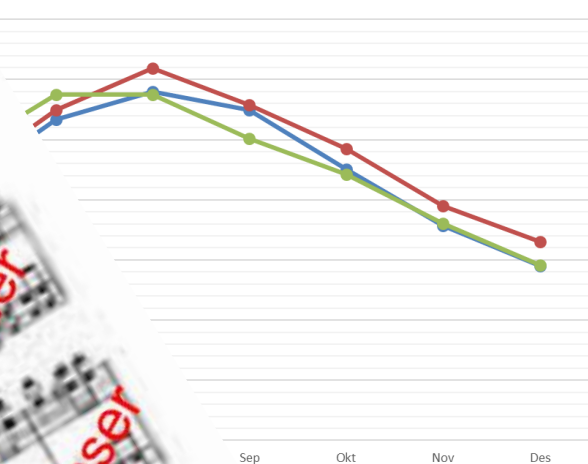
Den gamle visa om lusa

- Slaktefisk, lusestrategi, ventemerder
- Kapasiteter, metoder, naboer
- Igansetting av tiltak, tiltaksgrenser
- BLA BLA BLA

ge 2019-2022

TEMPERATUR °C

14,0
12,0
10,0



Sep Okt Nov Des

Nov Des

Forteller lusekurvene oss noe om resultatene av lusebekjempelsen?

- Hva er det som bringer resultater?
 - Hjelp fra naturen?
 - Måten vi jobber på?
- Hvordan måler vi resultatene av lusebekjempelsen?
 - Lusetall og smittebelastning? (–På oppdrettsfisken da....)
 - Helse og velferdsomkostninger av lusebekjempelsen?
- Eller er vi opptatt av trafikklyssystemet og vekst?

Hva bringer resultater?

Hva fremheves av de som får det til?

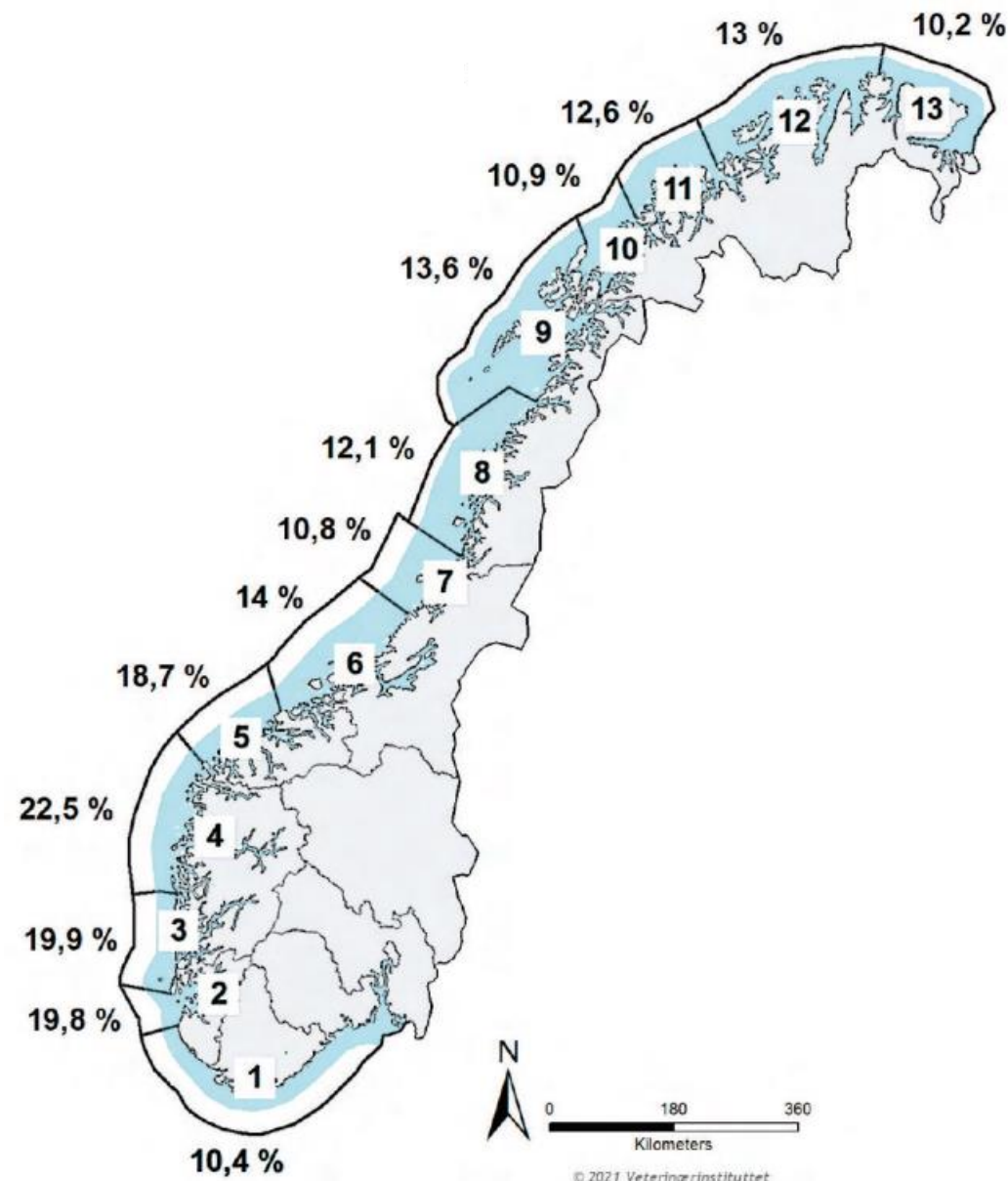
- 0,2 strategi/ tidlig i gang, aldri slipp opp
- Effektive soner som ikke bare handler om generasjoner
- Samarbeid om produksjonsstrategi over hensiktsmessige områder
- Variert bruk av forebygging
- Nullstilt inn i vinter
 - Unngå vinteravlusing og våravlusing
 - Bruke kunnskapen om lusebiologi til å kunne behandle hensiktsmessig

Og hvorfor fremheves dette?



Bak lusetallene ligger det mye lidelse og dårlig dyrevelferd

Dette er det viktigste problemet knyttet til lus



10 viktigste helseproblemene hos laks i matfiskanlegg

Tiltak i form av håndtering har enorme omkostninger

Hvem har skylda? Fisk eller maskin? Måten vi produserer på?

Store forbedringer og mange gode resultater på

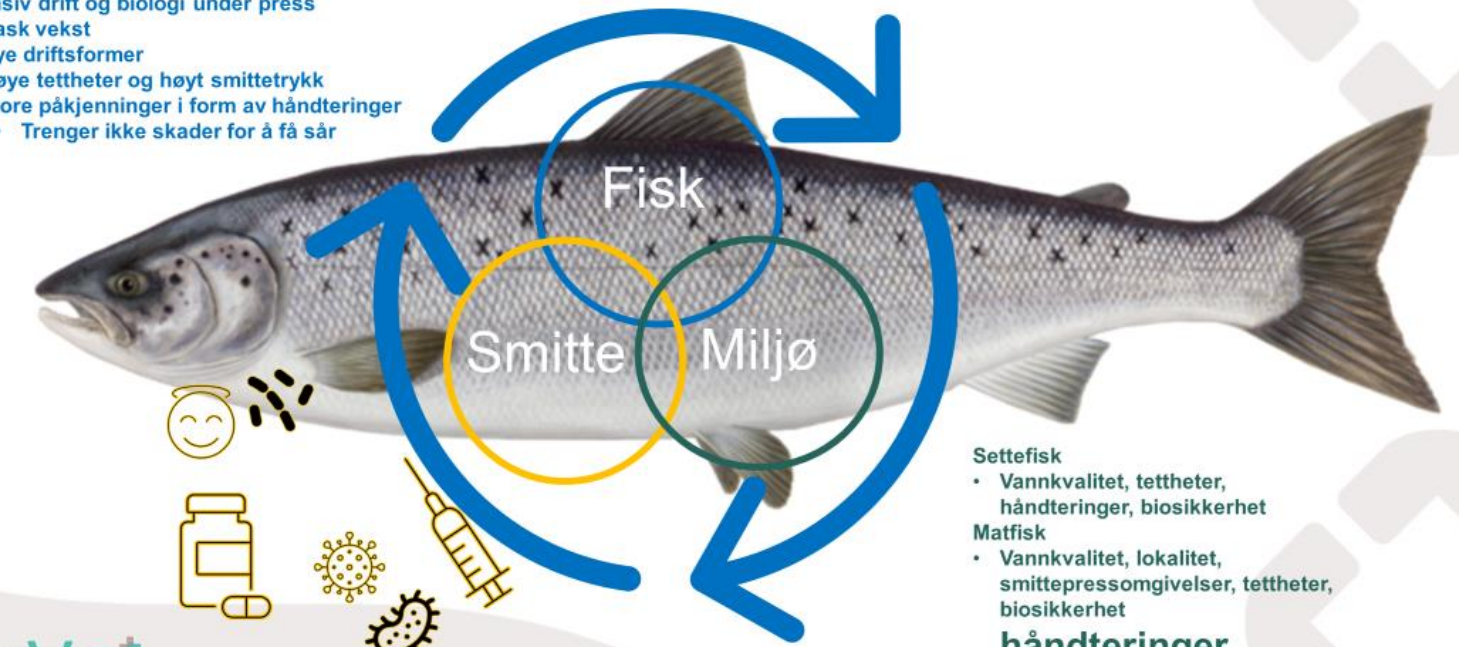
- Metodikk
- Maskin
- Forståelse samspill teknologi og biologi
- Bedre balanse mellom ulike metoder

Manglende kunnskap

- Vurdere risiko for helse og velferd
 - Før, undervegs, i etterkant
 - Identifisere de viktige risikofaktorene
- Ha mulighet for reelle gode valgmuligheter
 - Valg av metode til hvilken fisk og til hvilken tid
 - Utfordringen er også risikovillighet, ofte i mangel på metoder
 - «Forsvarlighet» og «unødig lidelse» er ofte umulige ord i denne sammenhengen

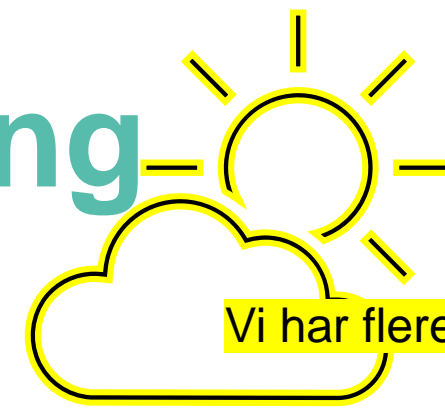
Tåler fisken mindre eller har den det tøffere?

- Intensiv drift og biologi under press
- Rask vekst
 - Nye driftsformer
 - Høye tettheter og høyt smittetrykk
 - Store påkjenninger i form av håndtering
 - Trenger ikke skader for å få sår



- Settefisk
- Vannkvalitet, tettheter, håndtering, biosikkerhet
- Matfisk
- Vannkvalitet, lokalitet, smittepressomgivelser, tettheter, biosikkerhet
- håndtering**
temperatur

Det går an å lykkes med forebygging



Melding med hjem 1

- «Utnytte potensialet i forebyggende tiltak»
 - «Styres av behovet, og behovet er økende i Nord-Norge»
 - Forebygging må inn i alle ledd av selskapene
- Smittepress må oftest holdes lavt i utgangspunktet
 - Temperatur-hjelp lengst nord
 - Biomassehjelp i enkelte områder (lavt ant verter)
- Tett og effektivt samarbeid i områder som henger sammen
 - Felles brakklegging, generasjon, samkjørte avlusinger og enighet om strategi



Melding med hjem 2

Forebygging vil fort slås ut av høyt smittepress

Vi har også noen dårlige naboer i nord

Forebygging av sliceomania

Her har vi en utfordring i nord

- Utbredt bruk av Slice i nord
 - Dominerende off label
 - Store resistensutfordringer
- Få andre tiltak på liten fisk i sjø
 - Ingen supereffektiv leppefisk
 - Rognkjeks på vei ut i flere områder
 - Svært varierende følsomhet andre medikamenter
 - Ingen gode IMM

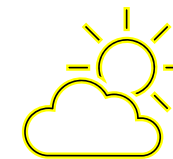
IKKE BARE EN FUTURISTISK DRØM....

Avlusing uten håndtering
Lusetelling uten håndtering
Biomassekontroll uten håndtering

En del er på vei!



Avslicing kan skje ved flere forebyggende tiltak satt i system



Oppsummert melding med hjem

Der det er vilje er det vei

Positive bivirkninger av lus skal også fremheves

Særskilte utfordringer

Litt mer særskilt i nord er større antall ILA-utbrudd

- Binder brønnbåtkapasitet
- Binder slaktekapasitet
- Kompliserer og forsinker alle prosesser

«Svakere fisk med større snittvekter og mer lus som må avluses med medikamenter»

- Synliggjør sårbarheten i produksjonsstrukturen og i kapasitetsoppsettet for områdene

Stedfeste ILA utbrudd
per 31.12.2020



haVet
FISKEHELSE