



BREMNES SEASHORE

Forventninger til ny sonestruktur i Rogaland, erfaringer med
brakklegging og behov for rotasjon av metoder

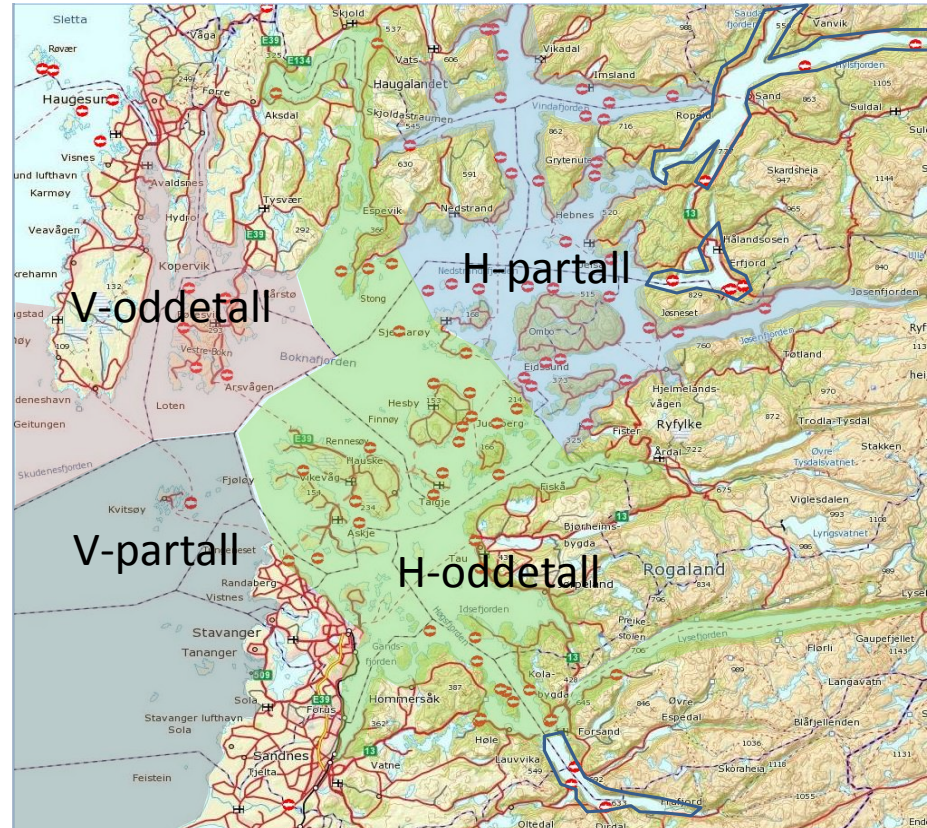
Geir Magne Knutsen - Trondheim 24.1.2018

1. februar 2018

Konfidensielt. Skal ikke kopieres, distribueres eller gjenskapes uten forhåndsgodkjenning.

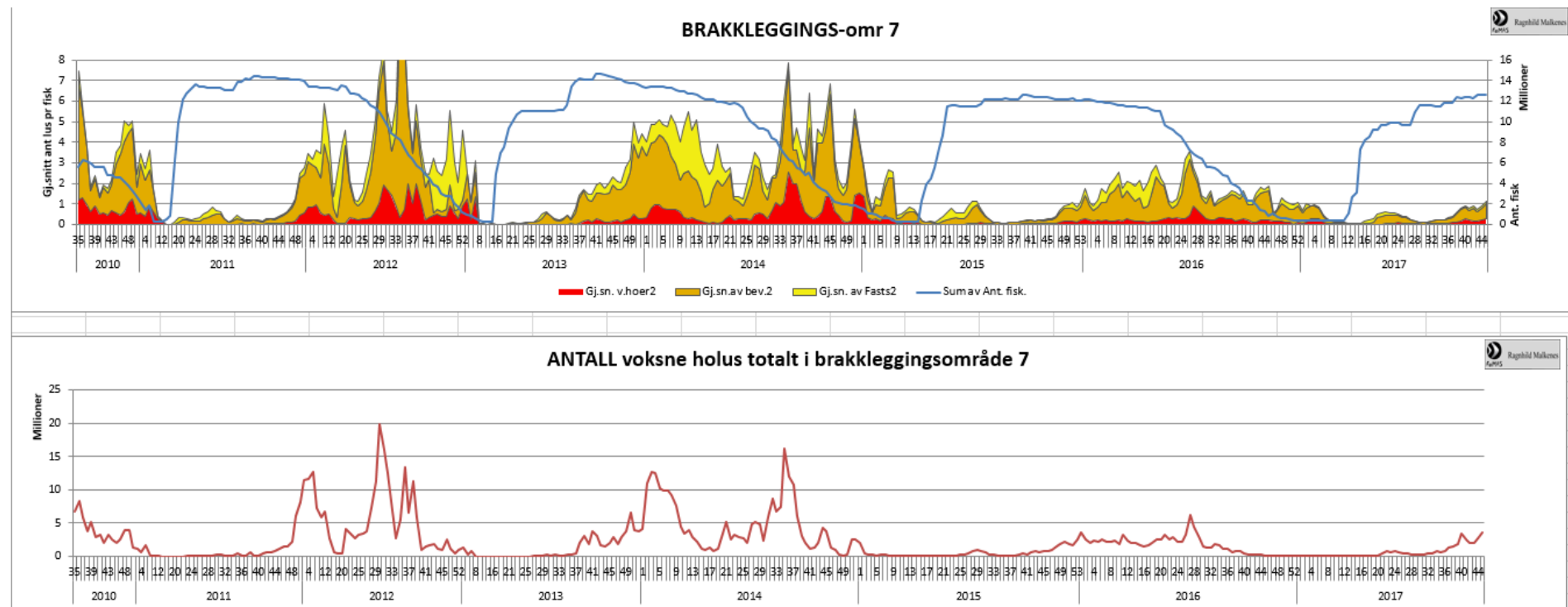
Brakkleggingssoner

- Havbruksnæringen i Rogaland har organisert produksjonen i 4 brakkleggingssoner
- Oppstart 2017
- Lakselus
- Virussykdommer, bl.a. PD



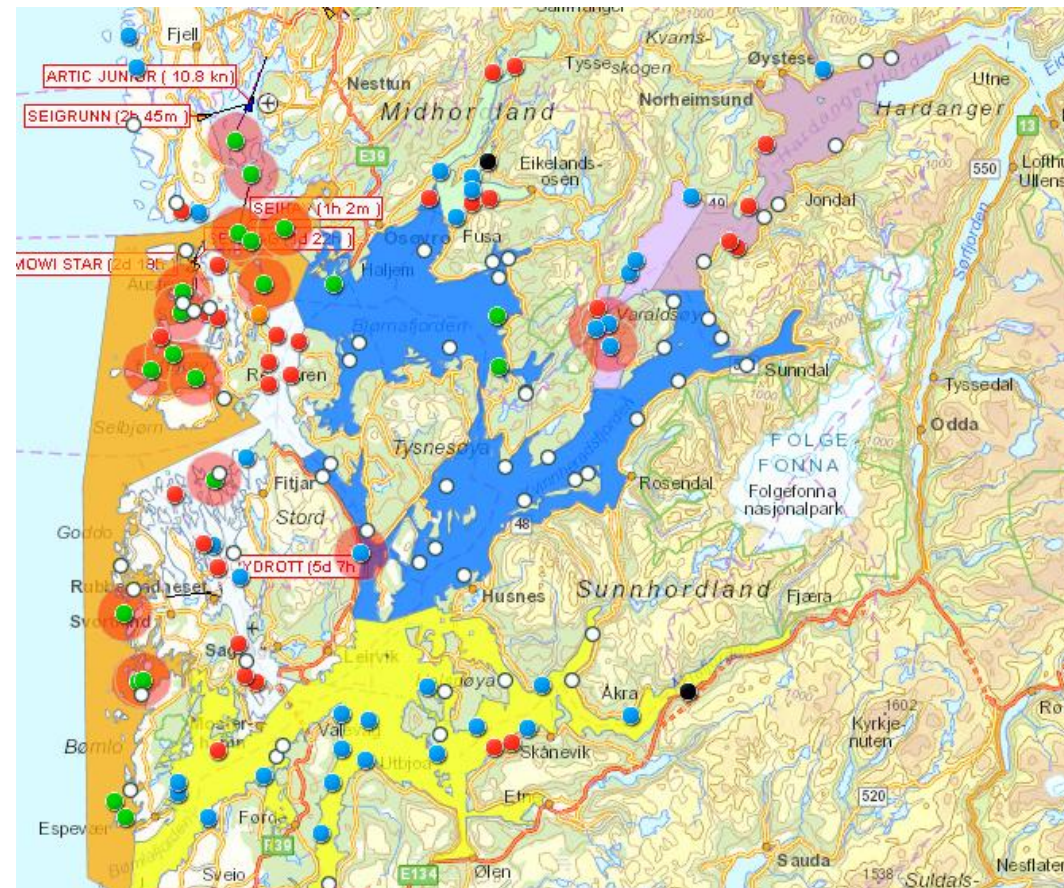
Lakselus i Sunnhordland

- I Sunnhordland startet vi med brakklegging i 2011
- Brakklegging februar-mars i oddetall
- Betydelig reduksjon av lakselus



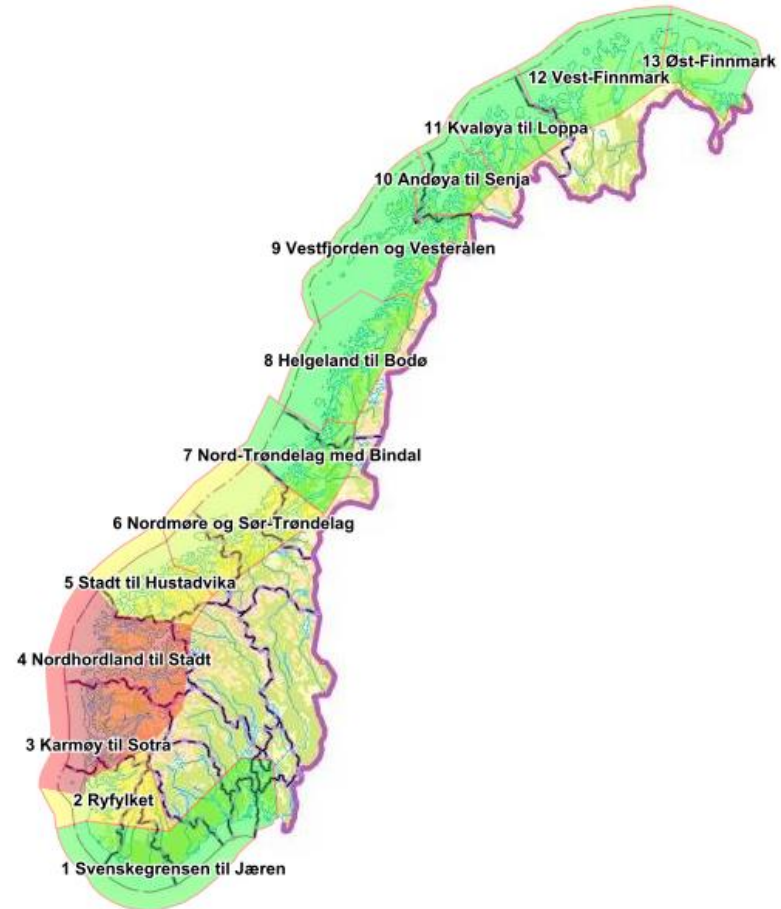
Brakklegging - virusjukdommer

- PD-status I Sunnhordland



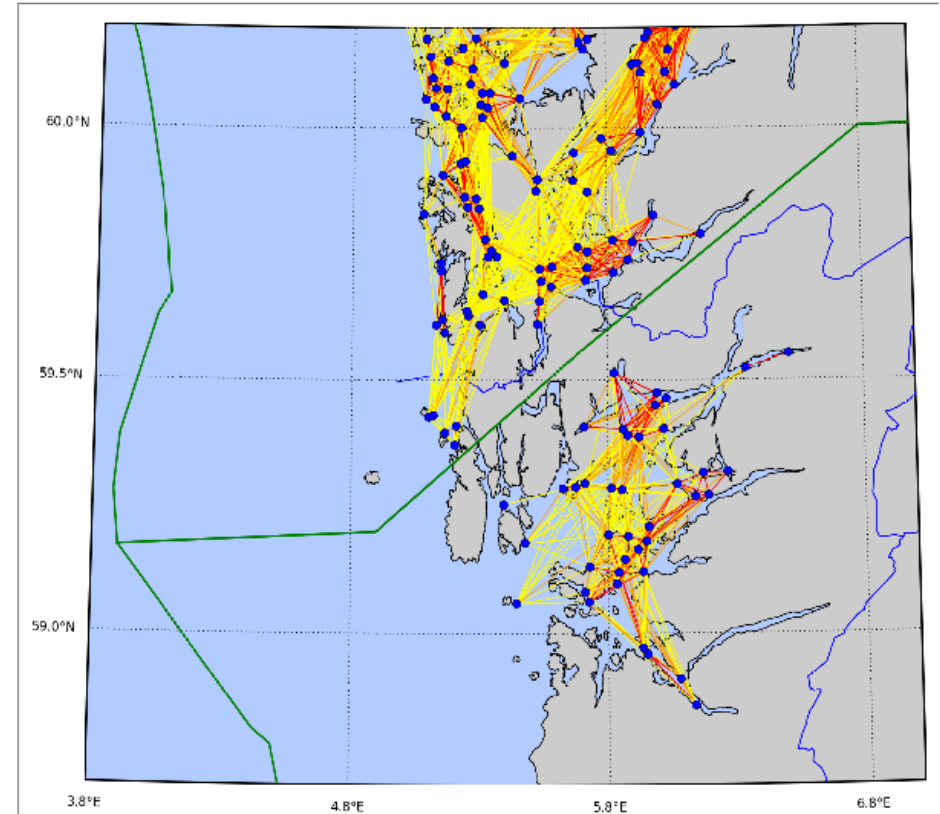
Trafikklys-systemet

- PO2 – Ryfylket fikk gul farge
- Det er vi ikke fornøyd med



Rogaland – PO2

- Isolert område
- Lite/ingen tilførsel av lakselus fra sør eller nord

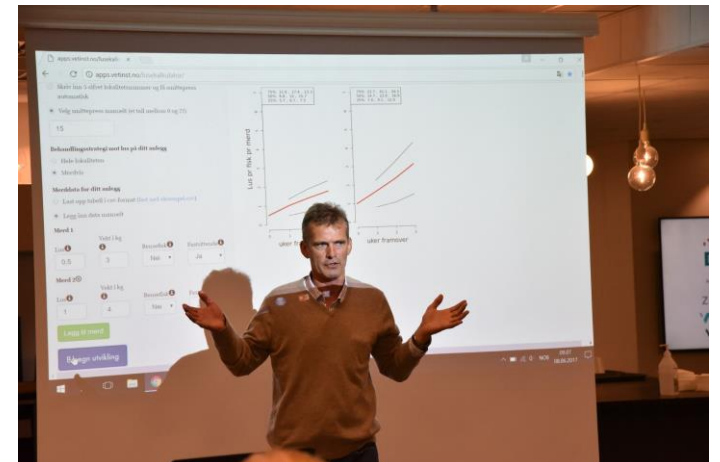
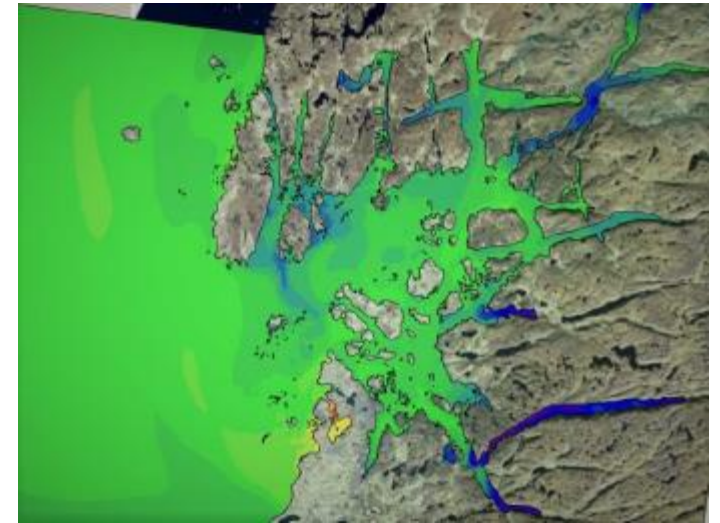


Figur 3.1: Nettverk i Rogaland og ytre Sunnhordland. Lokalitetene i Ryfylke er klart avgrenset fra Sunnhordland. Anleggene nord på Karmøy er mer forbundet med Sunnhordland enn Ryfylke. Resten av Karmøy utgjør en naturlig bramgate.



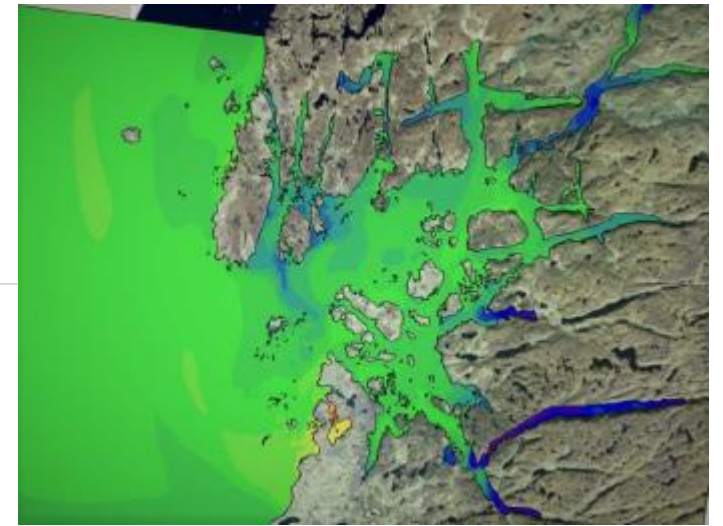
Lakselusprosjekt i Rogaland

- FHF-prosjekt 901414:
- **Enhetlig proaktiv lakselusstrategi Rogaland**
- Bedre kontroll på lakselus
- Proactima/DHI
- Veterinærinstituttet
- Norsk Regnesentral

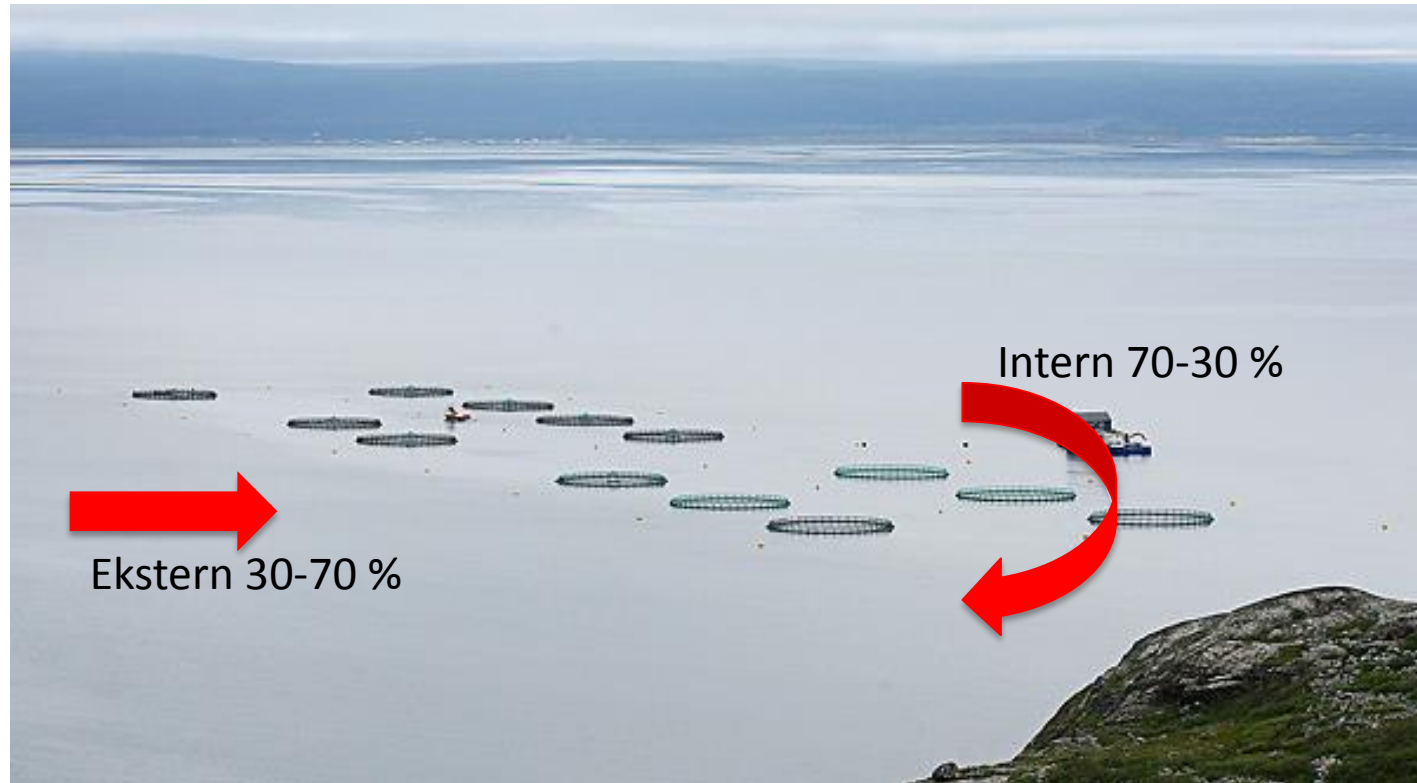


Lakselusprosjekt

- Proactima/DHI har lagd en strømmmodell for å vise smittepredning av luseelarver
- Veterinærinstituttet skal benytte lusekalkulatoren til å optimalisere avlusningstidspunkt
- Norsk Regnesentral skal lage scenariosimuleringer for å finne de beste strategiene for å håndtere lakselus i Rogaland

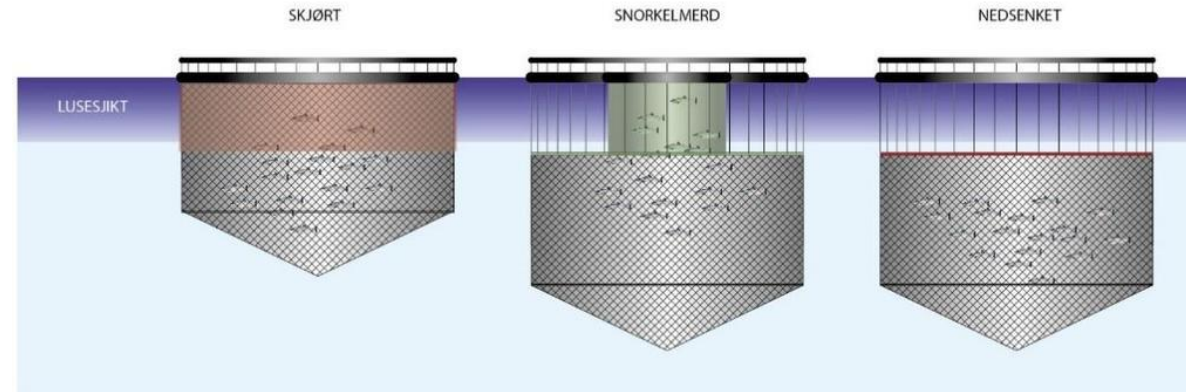


Smitteveier



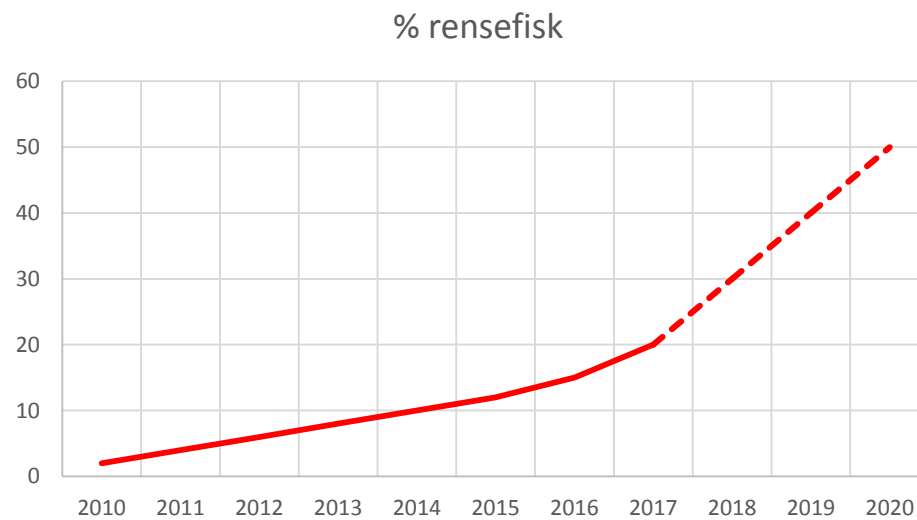
Vi må unngå påslag av lakselus

- Luseskjørt/tubenot/nedsenkbar merd



Rensefisk

- Det blir brukt meir og meir rensefisk
- Fungerer godt

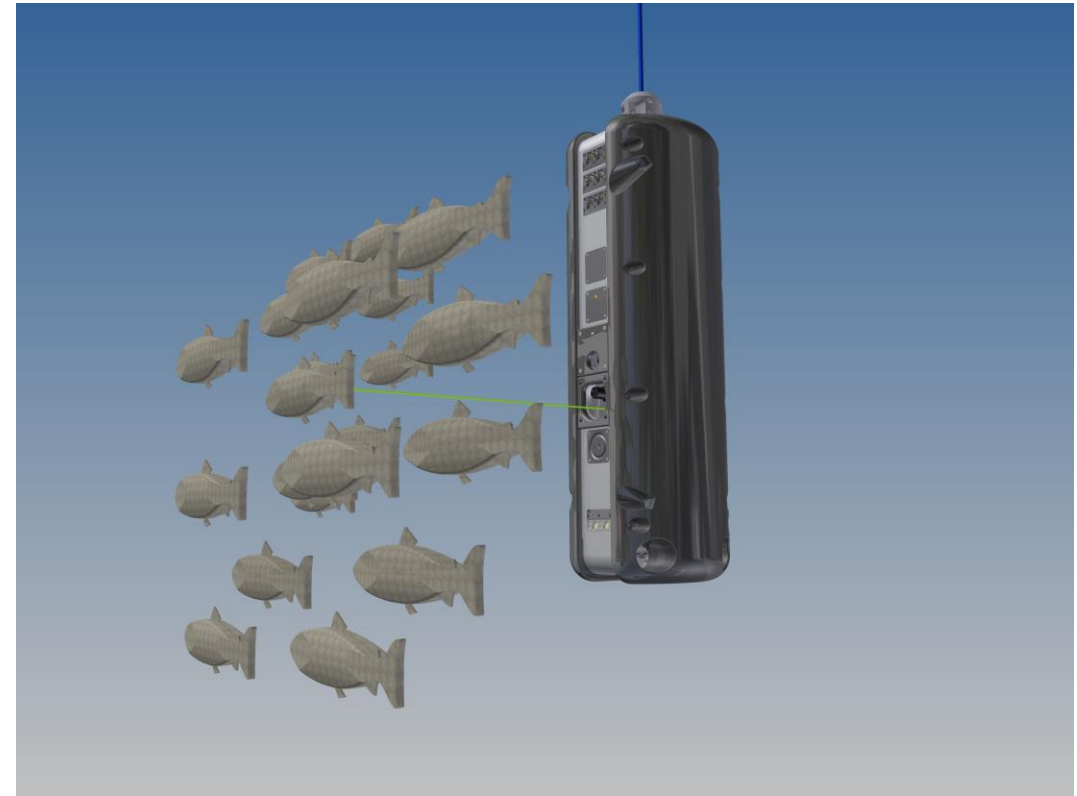


- Bærekraftig?
- Fiskevelferd?



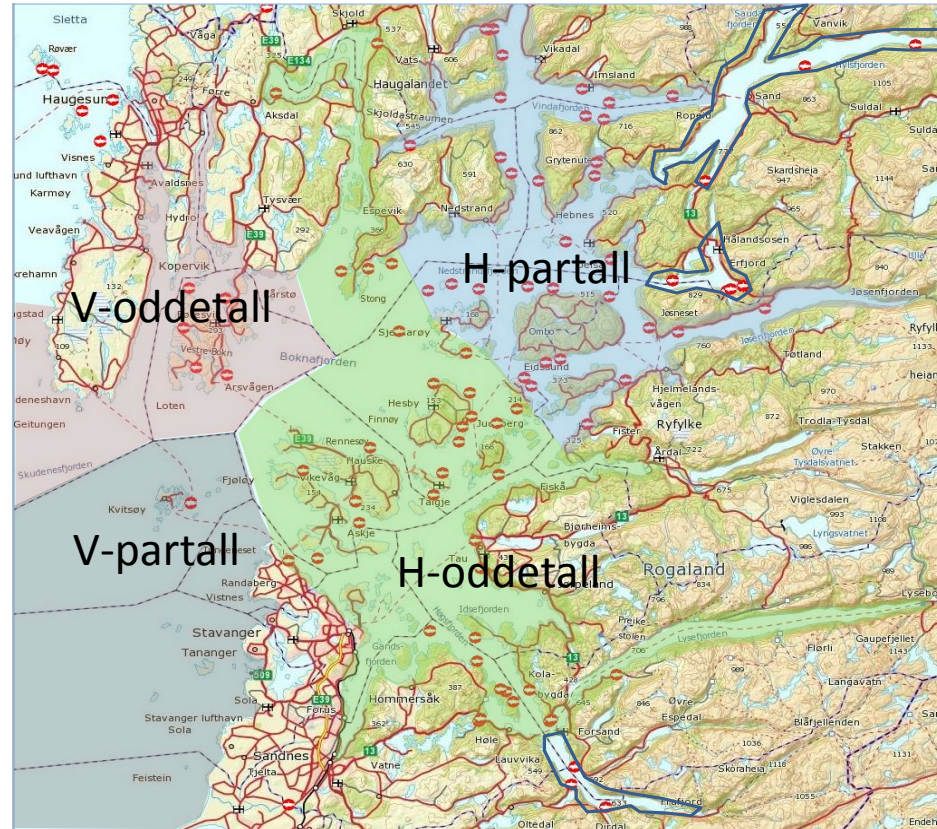
Nye metoder

- Luselaser
- Lusefeller
- Strømgjerde
- For
- Avl
- +++



Brakkleggingssoner

- Fokus på å holde lavt lusenivå lengst mulig
- Vi må unngå avlusing



Postsmolt – kortere produksjonstid

Trovåg

500-700 g postsmolt



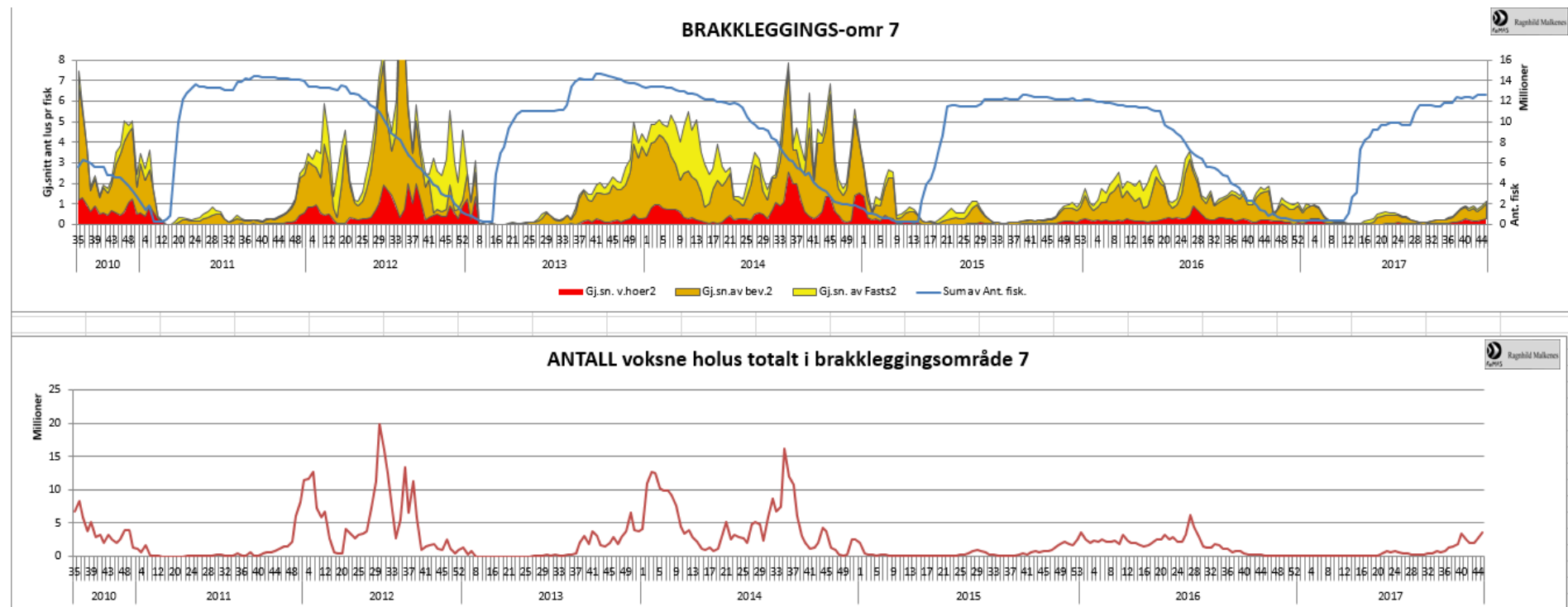
Tytlandsvik

700-1000 g postsmolt



Lakselus i Sunnhordland

- I Sunnhordland startet vi med brakklegging i 2011
- Brakklegging februar-mars i oddetall
- Betydelig reduksjon av lakselus



Rotasjon av metoder

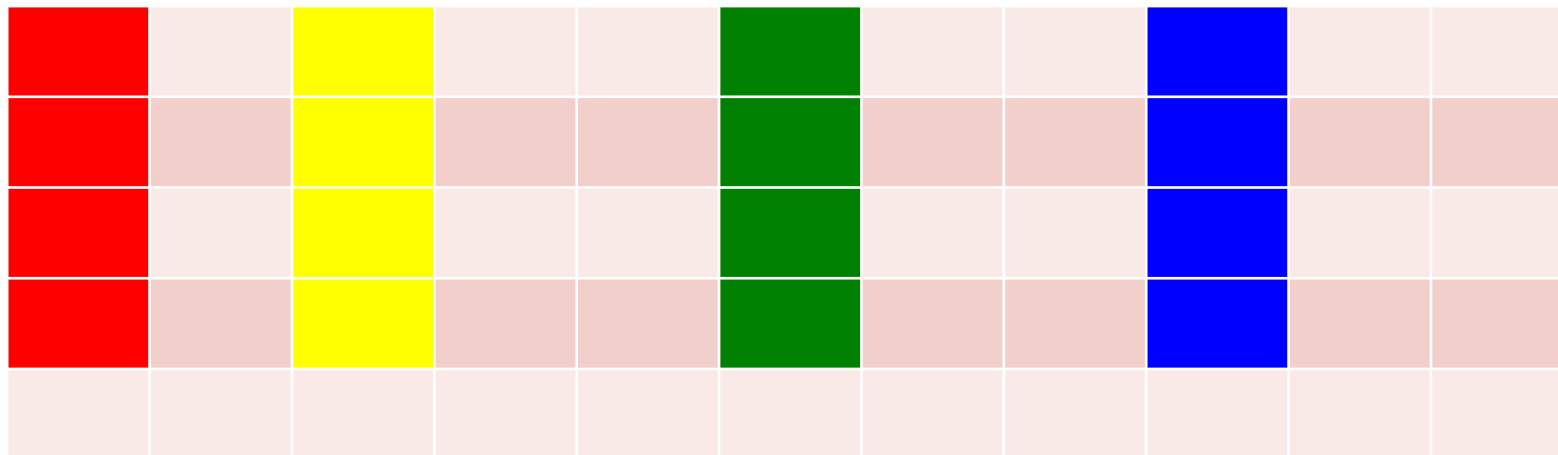
- Vi må i mye større grad tenke mer langsiktig enn vi har gjort hittil.
- Lakselusa vil tilpasse seg alle metoder som vi bruker.



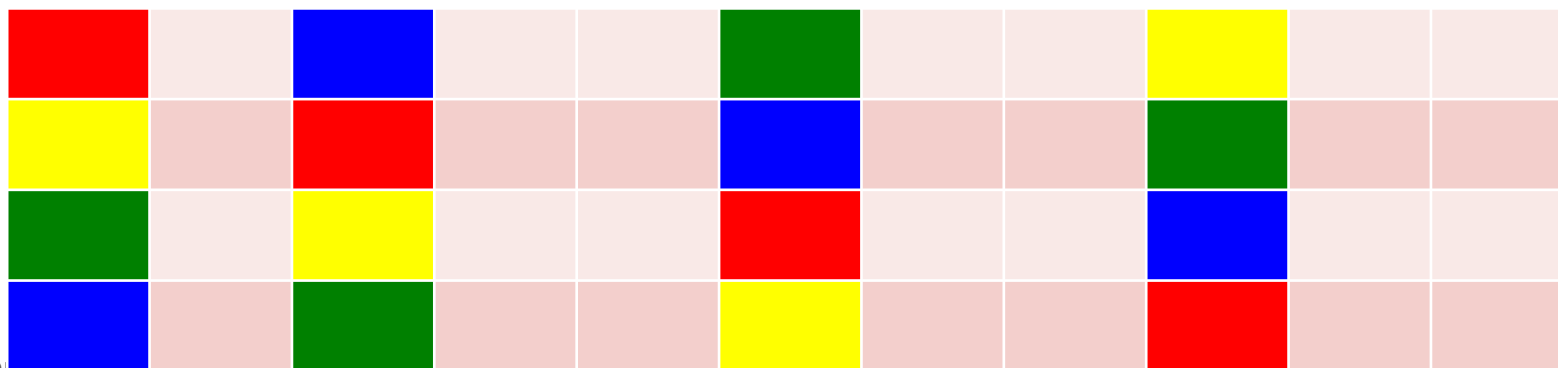
Synkronisert behandling

J	F	M	A	M	J	J	A	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tradisjonell metode



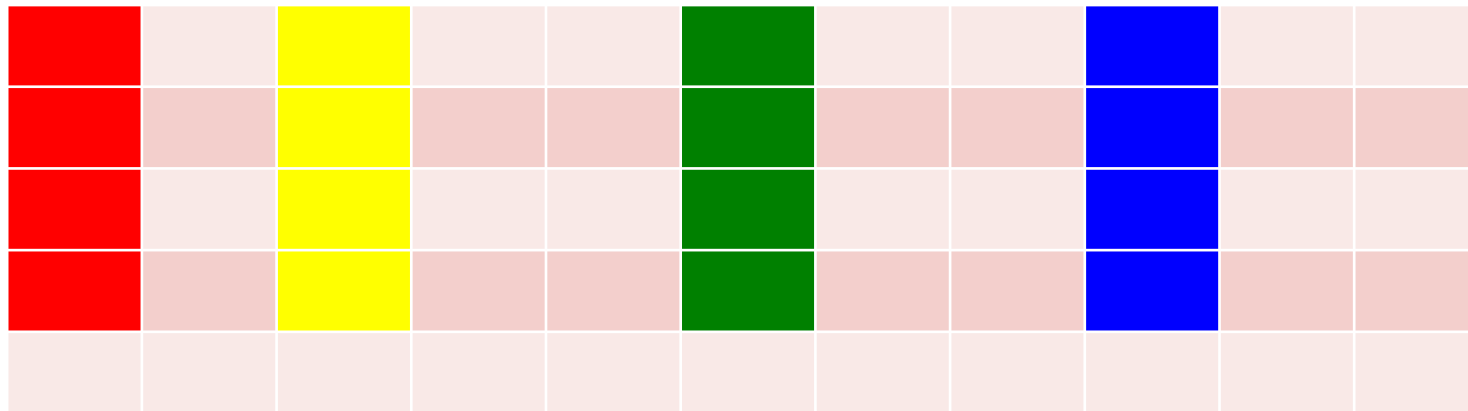
Mosaikkbehandling



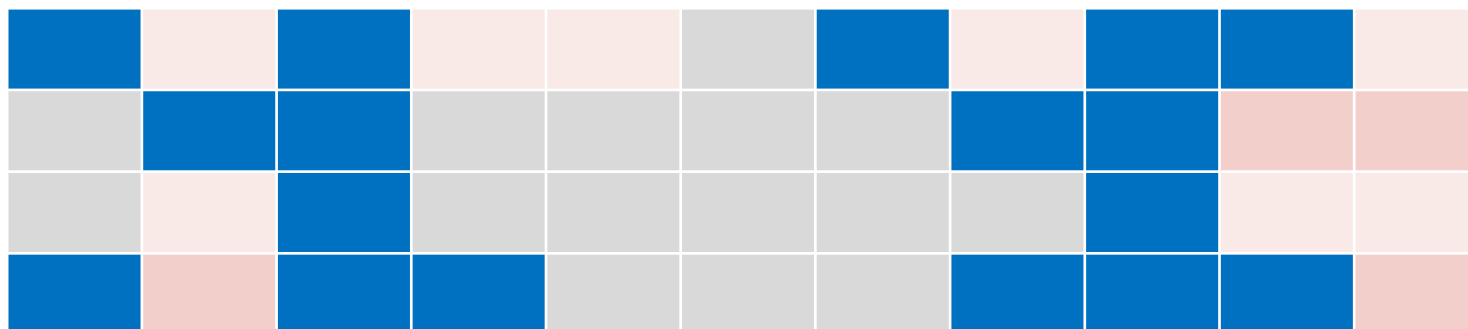
Synkronisert behandling

J F M A M J J A O N D

Tradisjonell metode

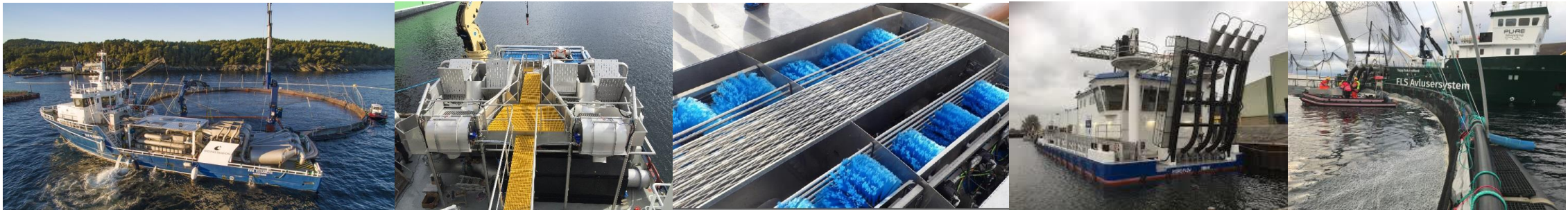


I dag, ikke-medikamentelle metoder, men...



Beredskap – «Brannbåt»

- **Mekanisk lusebehandling**
- Varmt vann, spyling, kosting og ferskvann



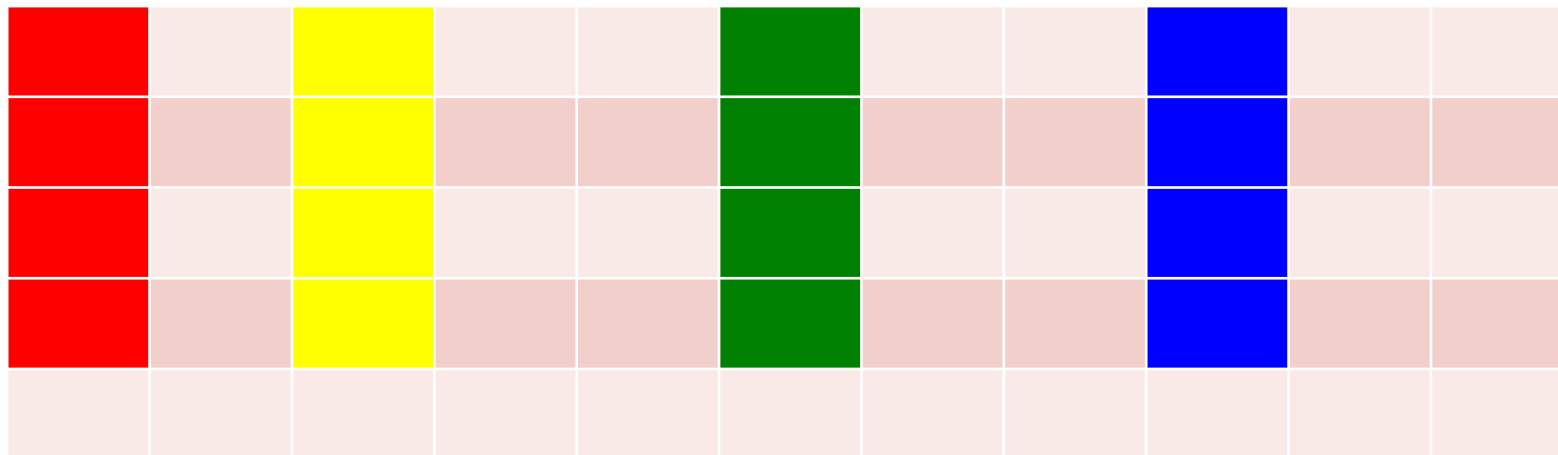
- Tendenser til bruk av høyere temperatur?
- Avler vi fram en lus som «rømmer» til neste anlegg?
- **Vi må unngå avluse så sant vi kan, men må «slukke tilløp til brann» så tidlig som mulig**



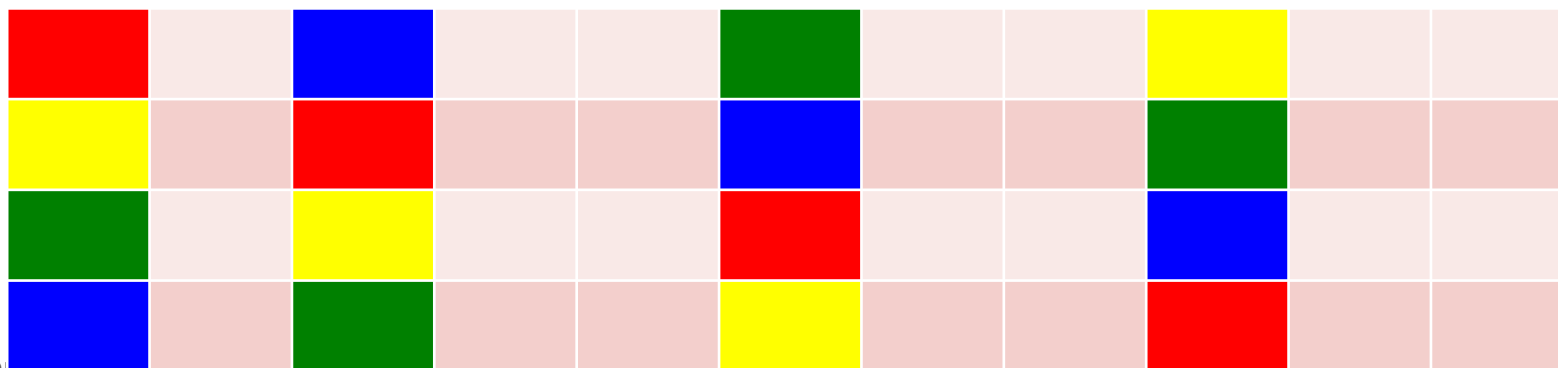
Synkronisert behandling

J	F	M	A	M	J	J	A	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

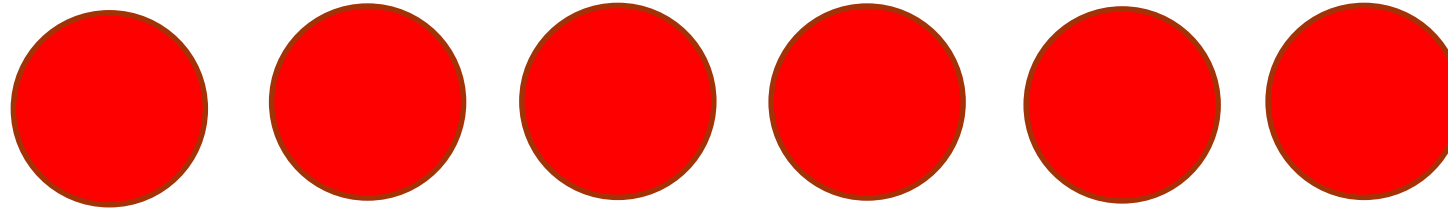
Tradisjonell metode



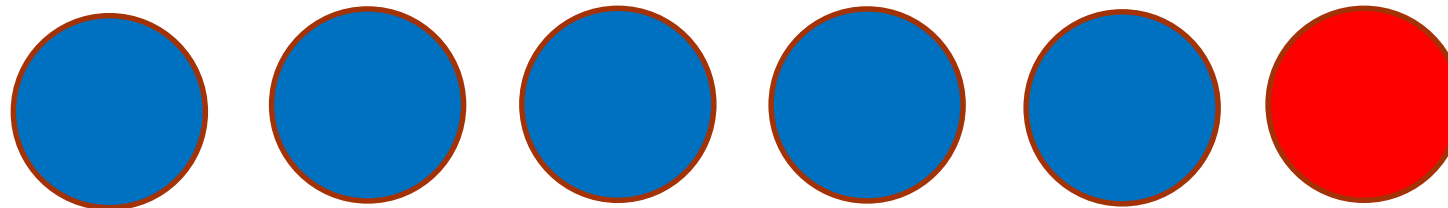
Mosaikkbehandling m/ikke-medikamentelle metoder



Enkeltmerdbehandling



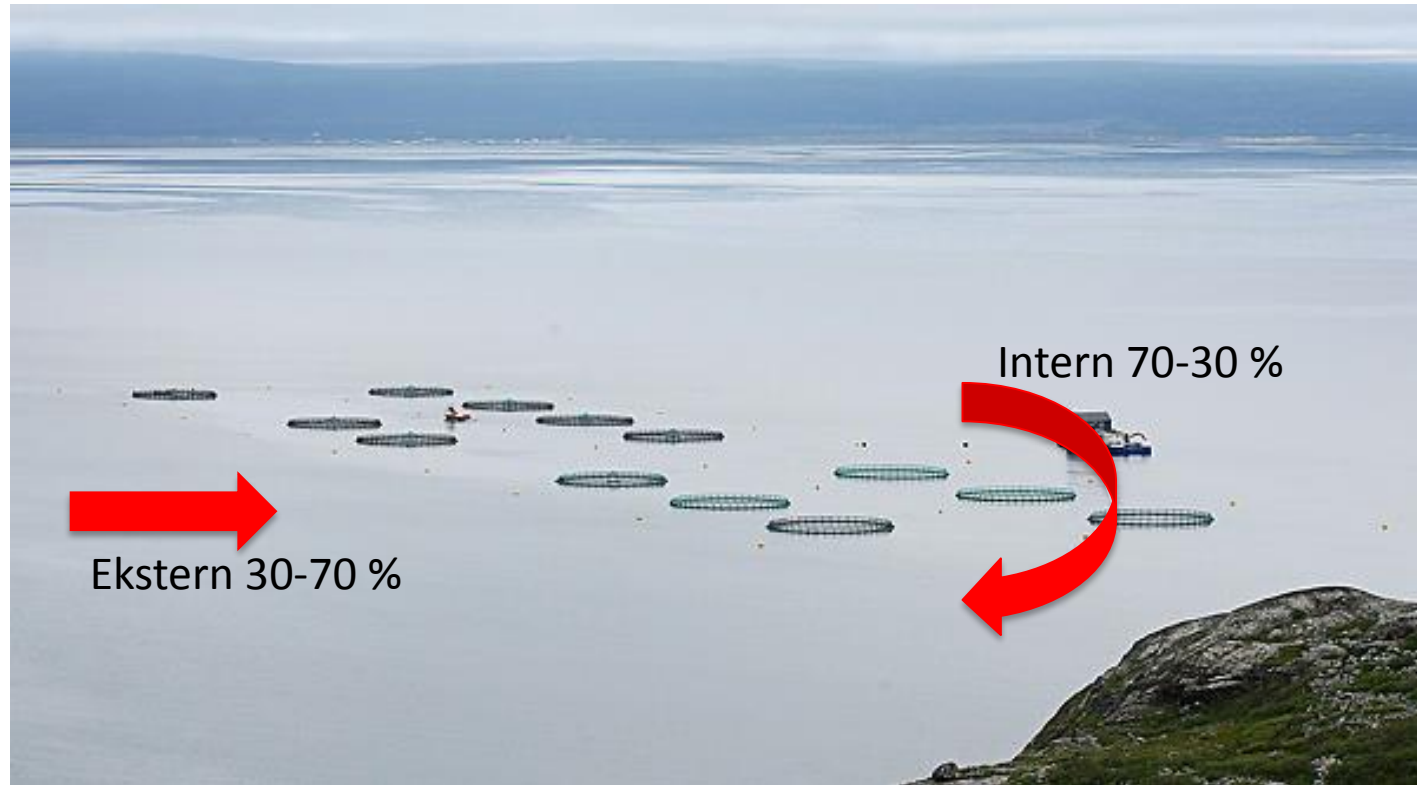
- Behandling av heile anlegg/ behandling av enkeltmerder
- Bedre metode for å unngå resistens



- Avluse «problem-merder» på optimalt tidspunkt.

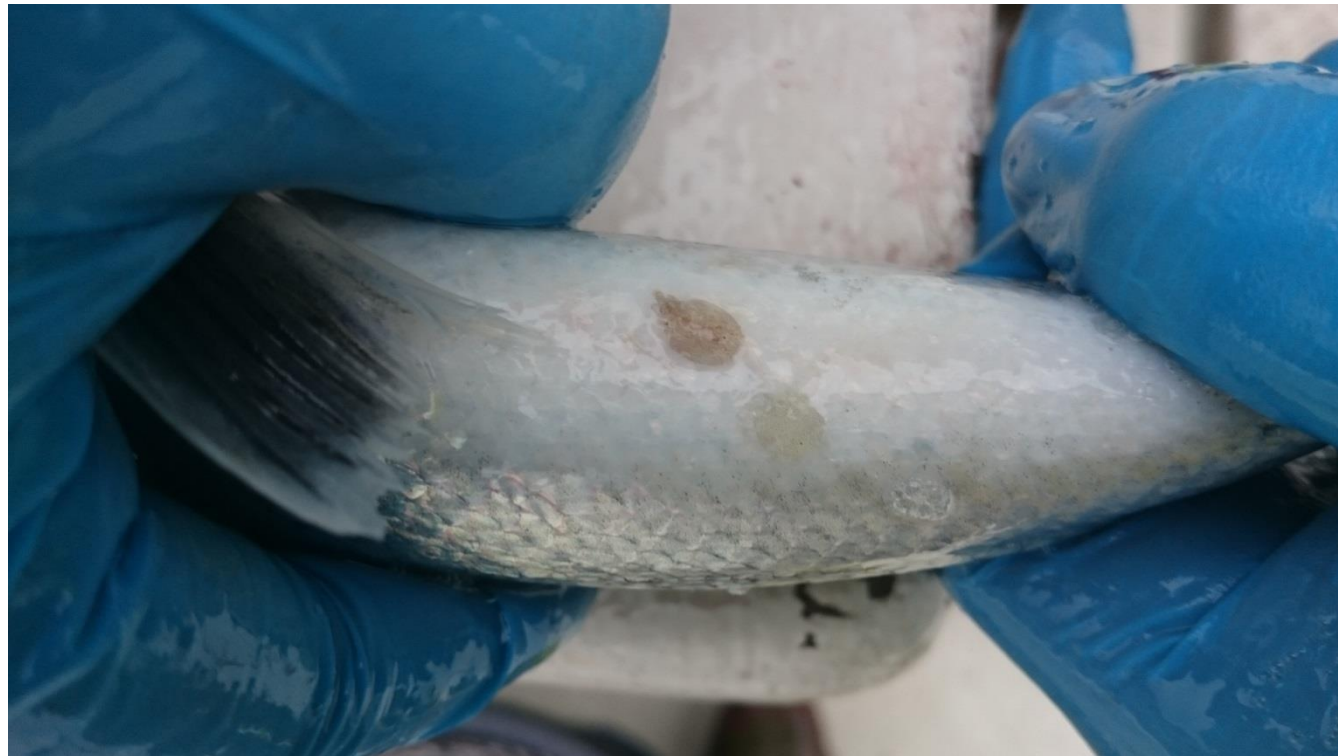


Områdefokus



Utfordring

- Genetiker Theodosius Dobzhansky:
- **«*Ingenting innen biologi gir mening, men mindre det sees i lys av evolusjon*»**



Vi må kontrollere lakselus

- Lavt smittepress
- Optimal bruk av avlusingsmetoder
- Nok sensitiv lus





BREMNES SEASHORE

Takk for meg