



# Fiskeflåtens rolle i ressursforvaltninga.

Olav Rune Godø  
Havforskningsinstituttet



INSTITUTE OF MARINE RESEARCH  
HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

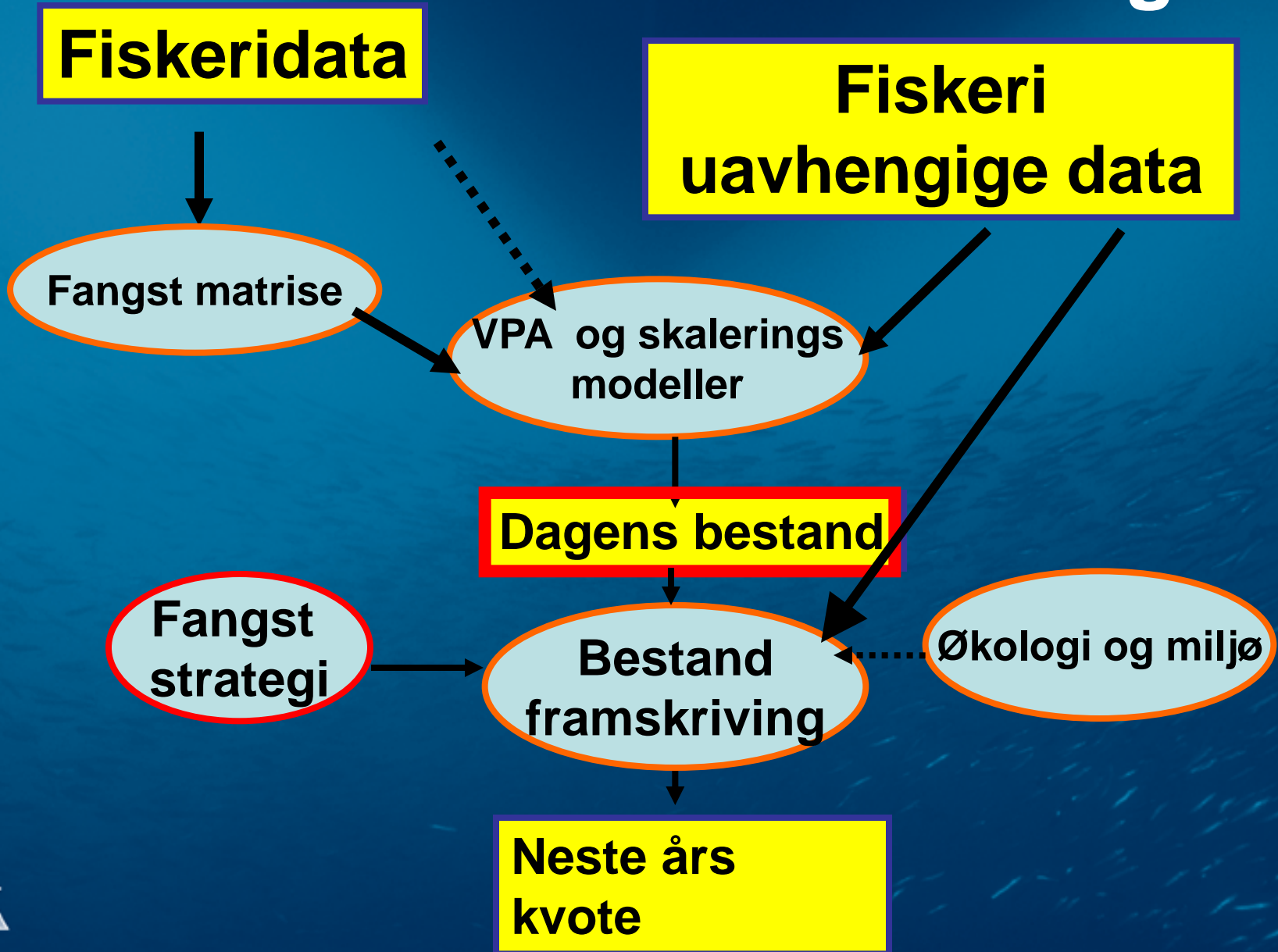


# Bakgrunn

- Fiskeflåten har ei stor rolle i dag
  - *For stor?*
  - *For liten?*
  - *Feil rolle?*
- Ressursforvaltning
  - *Regnskapsføring*
  - *Status*
  - *Rekruttering*
  - *Avvik*



# Standard bestandsvurdering



# Kvifor samarbeide med fiskeflåten?

- Unik kompetanse
- Unik kunnskap
- Geografisk dekking
- Der det skjer når det skjer
- Dette er høgaktuelle tema i samaband med framtidias overvakingismetodikk

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/utredning-av-havforskningsinstituttets-framtidige-infrastrukturbehov-for-innhenting-av-marine-data/id2439158>



# Historikk

- Fiskeridirektoratet si leiteteneste
- Vitskapelege tokt i Barentshavet fra 1981
- Spesielle granskingar for eksempel
  - ifm sonar
  - Reiskapsutvikling
  - Unike artar eller habitat
- Torskeeventyret



**Fiskeridata**

Fangst matrise

VPA og skalerings  
modeller

**Dagens bestand**

Fangst  
strategi

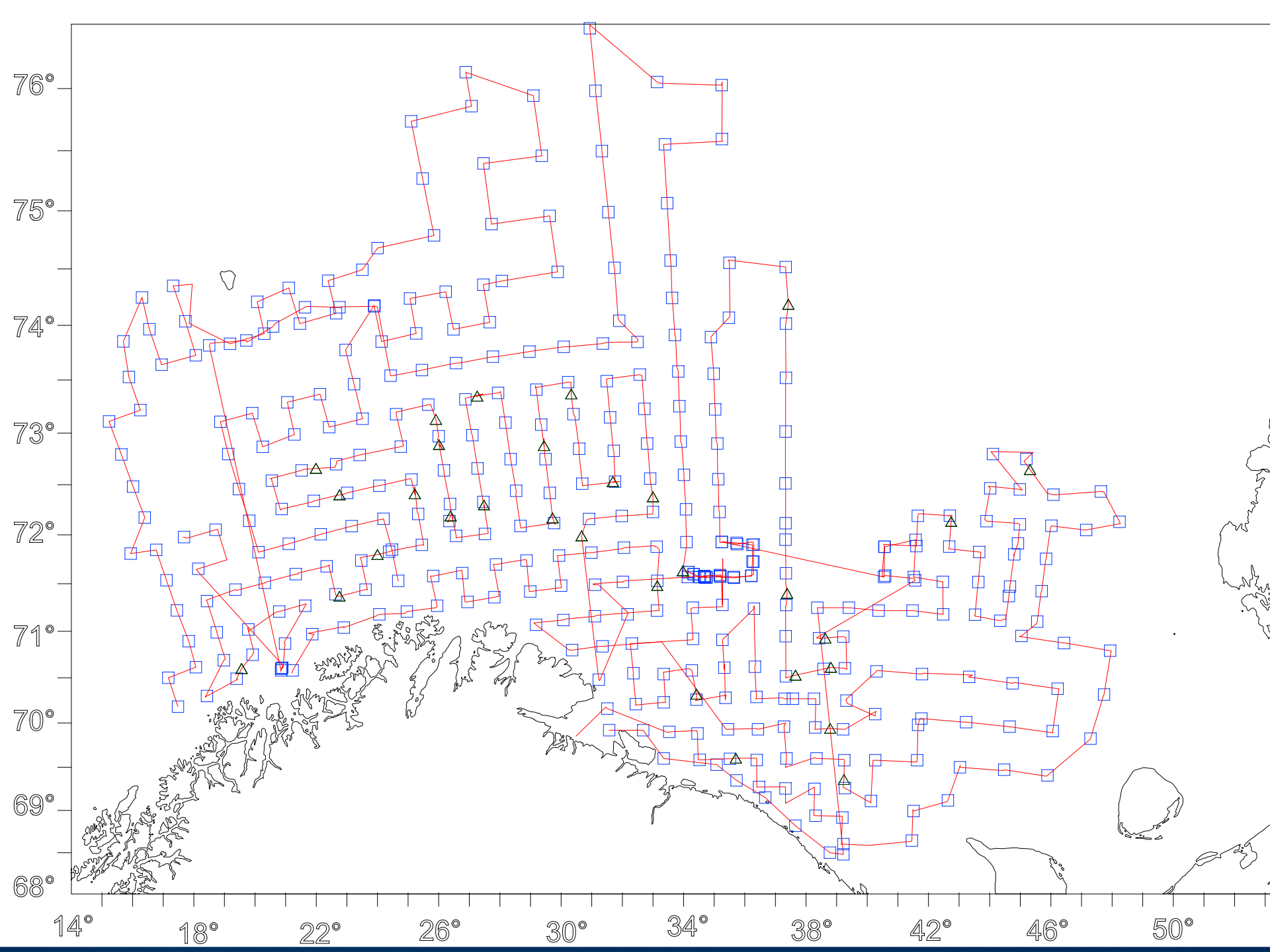
Bestand  
framskriving

Økologi og miljø

**Neste års  
kvote**

Fiskeri  
uavhengige data





# Kvifor auke samarbeidet med fiskeflåten?

- Kunnskap om fordeling og tettleik utanom tokt
- Planlegging av vitenskaplege tokt
- Direkte innsamling av data for utfylling av informasjon
- Beredskap når situasjonen krev det
- Teknologien har skapt nye høve





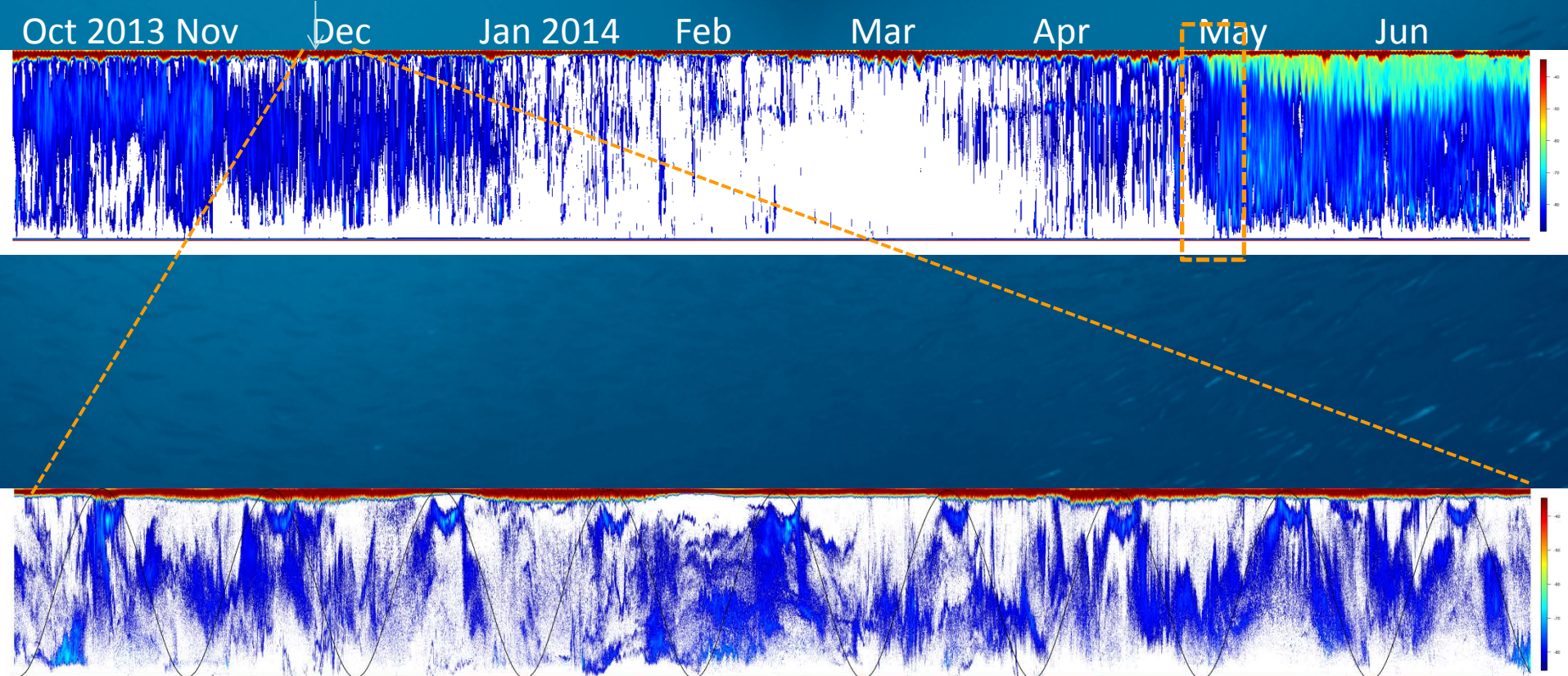
# Frå vitenskapssida

- Pluss
  - Økosystemtilnærming krev data i tid og rom
  - Kostnadseffektiv løysing
  - Utveksling av kompetanse , kunnskap og forståing
  - Teknologien står oss bi
- Negativt
  - Vi samlar alt no inn data som ikkje vert brukte
  - Følgjeforsking og utvikling trengs
  - Må ha langtidsavtalar som minimaliserer uvisse



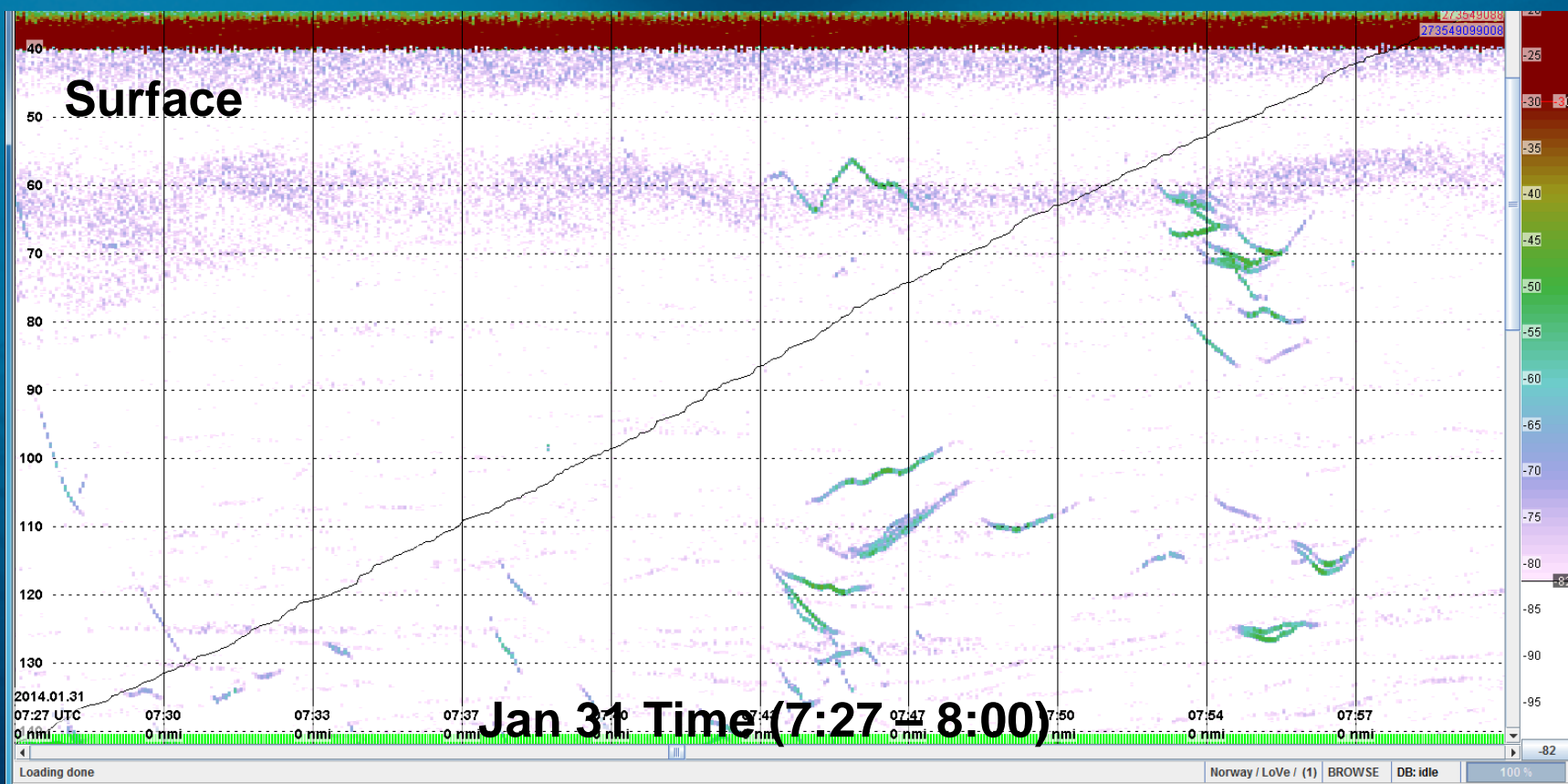
# Økosystemdynamikk

9 day period

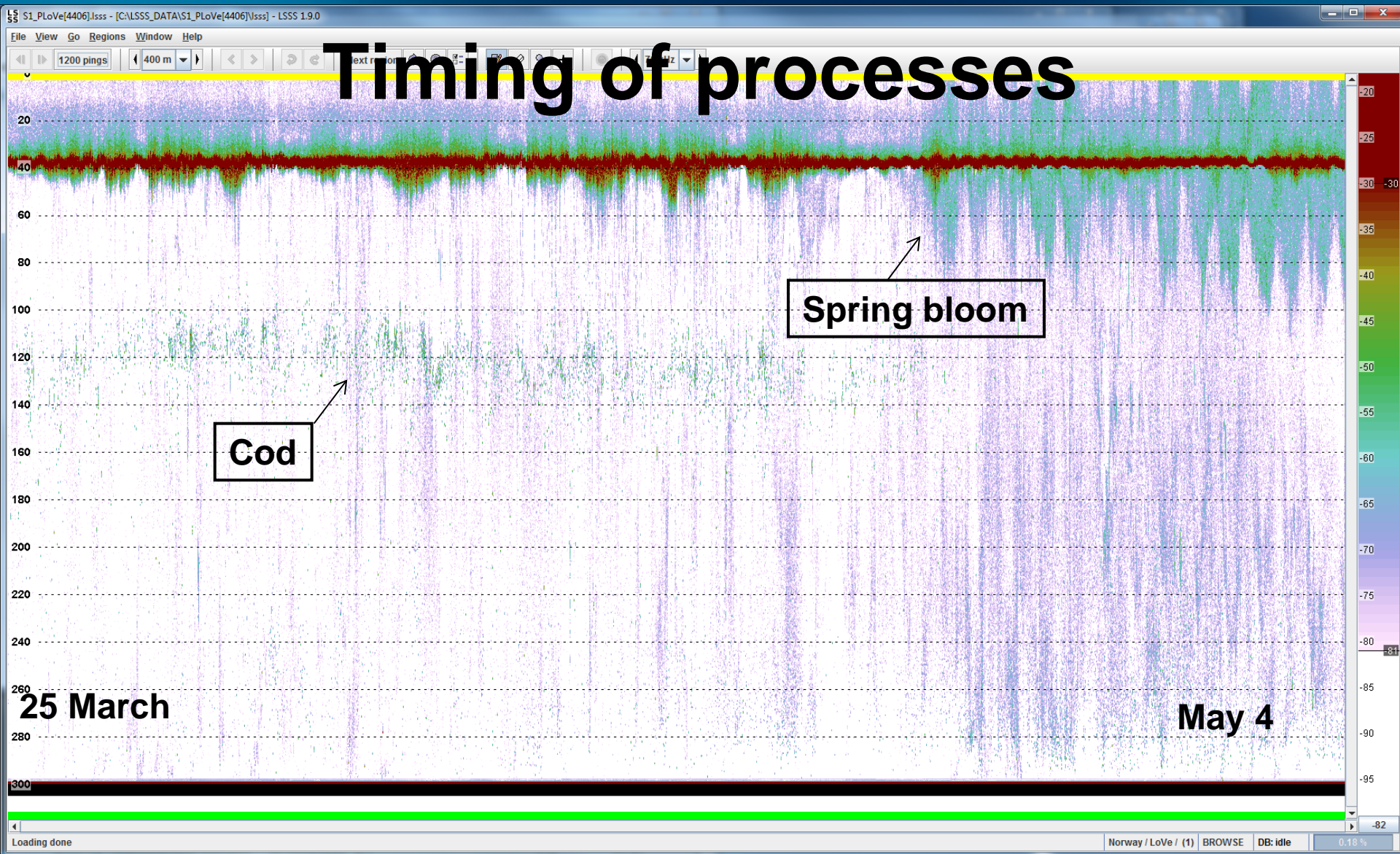


# Ting skjer kjapt

Depth (140 of 265m)



# Timing of processes



Cod

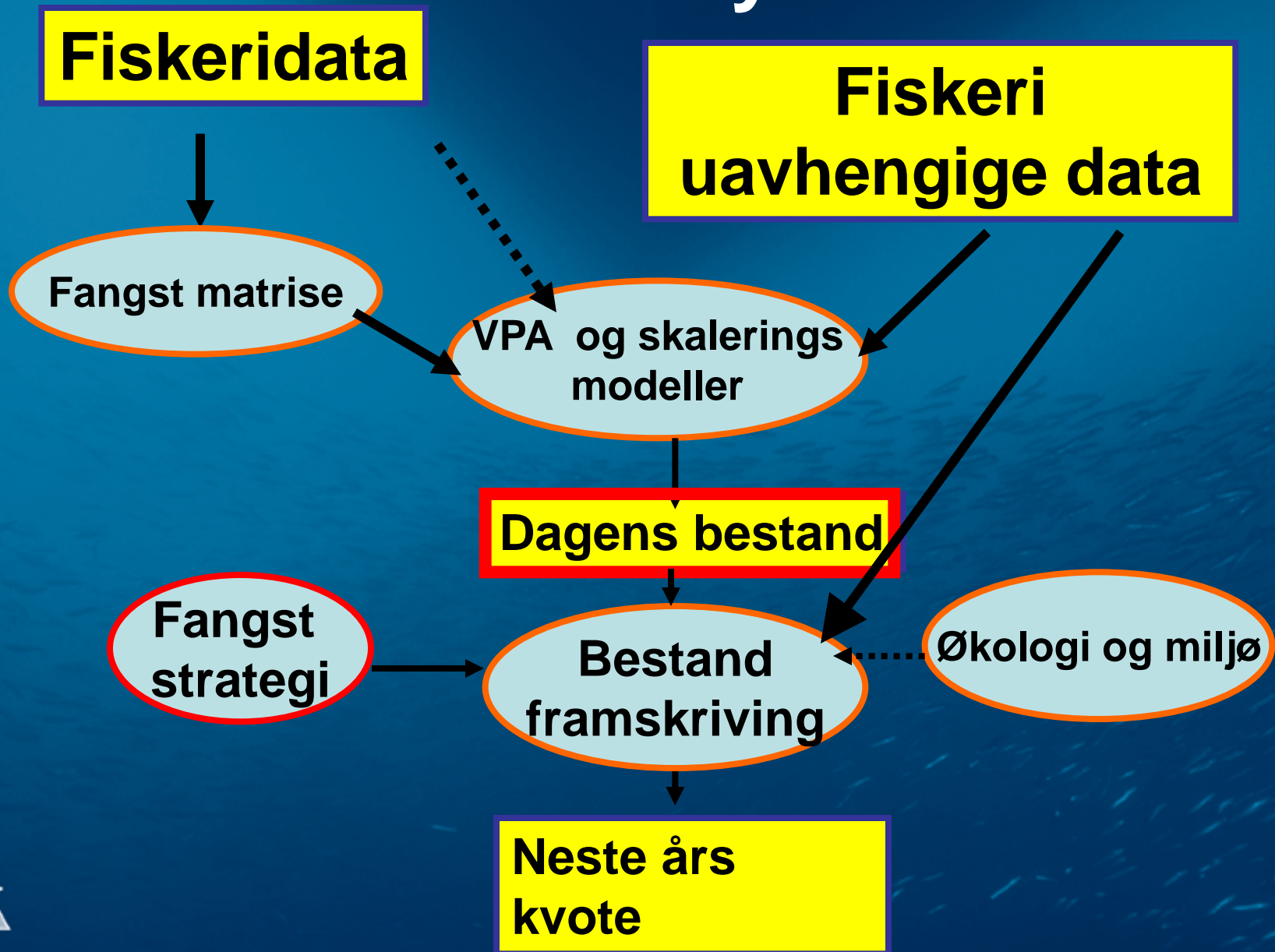
Spring bloom

25 March

May 4

Spring bloom starts when cod emigrate

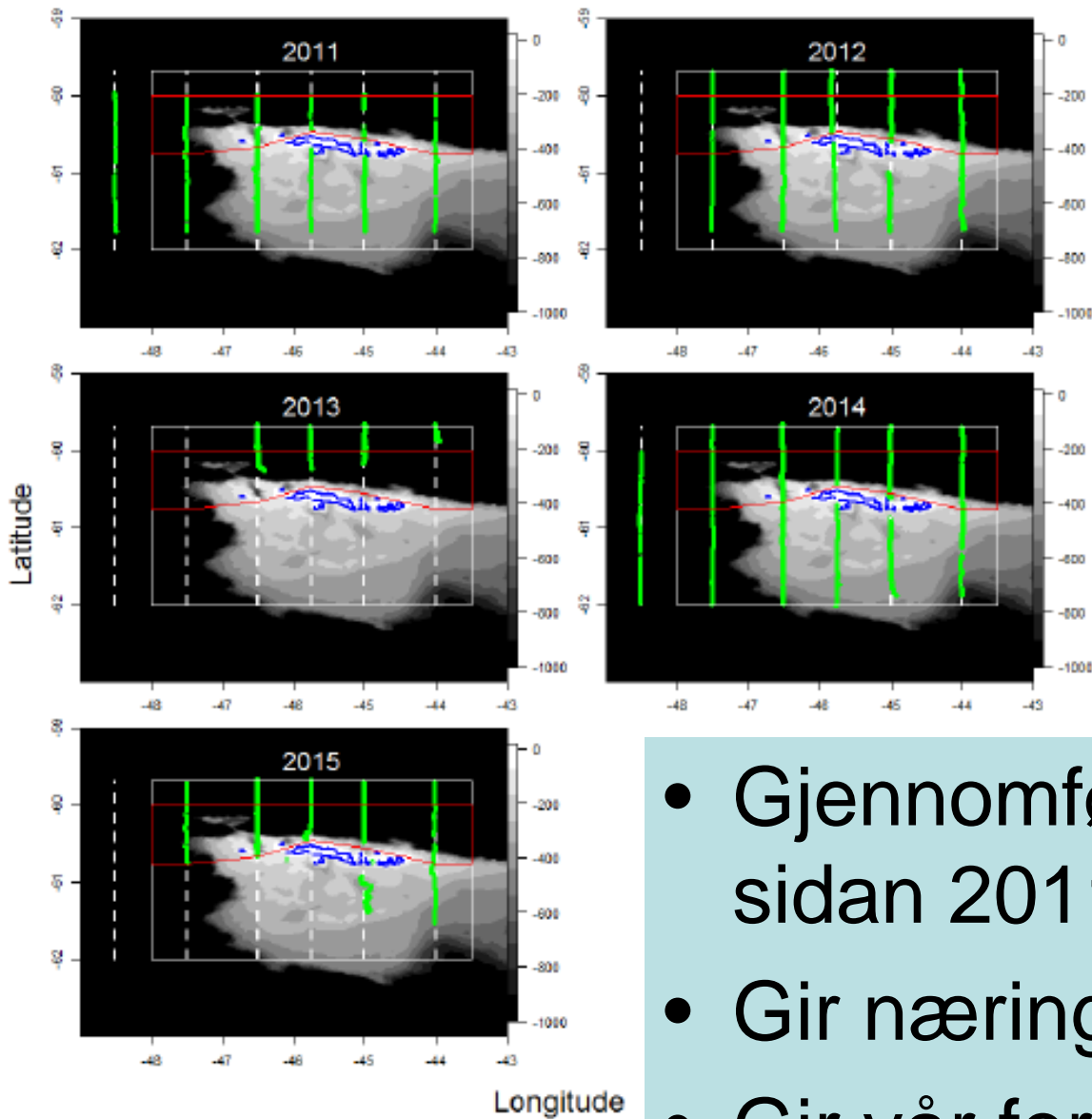
# Tilstand vs. dynamikk!



# Antarktisk tokt på krill

- Årleg
- Samarbeid mellom næring og forskning
- Næringa held båt og mannskap
- Forskinga er med og smalar data og leverer til CCAMLR





- Gjennomført årleg sidan 2011
- Gir næringa kredibilitet
- Gir vår forskning ein ny dimmensjon

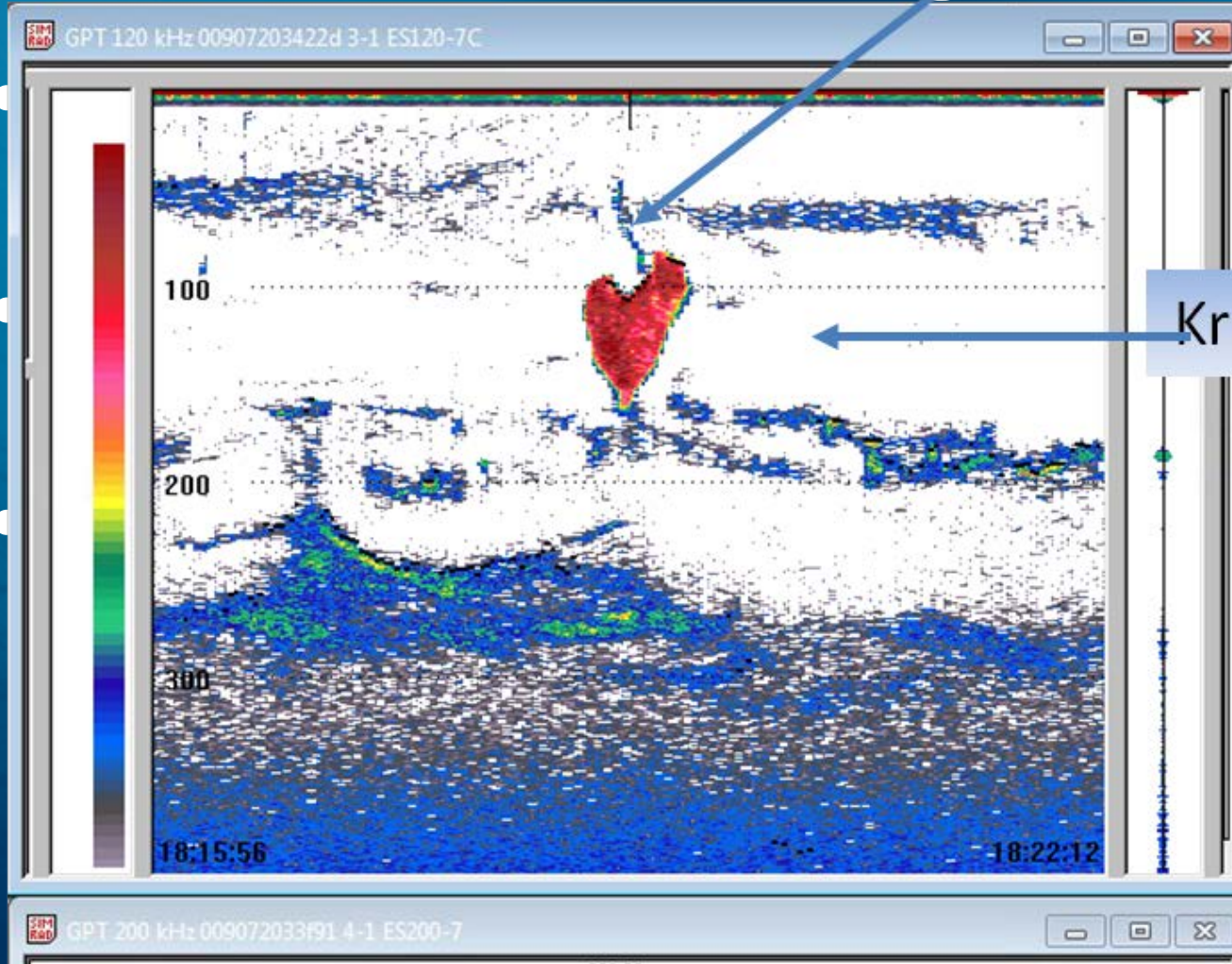


# CCAMLR – økosystembasert forvaltning

Diving top predator

mode

Krill swarm





# Direkte innsamling

- Under fiske
  - Størrelse og vektfordeling (ev andre biol. data)
  - Miljøsensorer – temperatur – profil frå overflata til fiskedjup
  - Fangst mengde, lengde vekt etc



# Direkte innsamling

- Under stiming og leiting
  - Akustikk
  - Miljøsensorar knytt til sjøvassinntaket
- Krev meir investering og følgeforskning



# Lavthengande frukt

- Det som kan gå rett inn i fangstdagbøkene
- Disse vert brukt i rutinesamanhang og nye variabler kan lett brukast



# Høgthengande frukt

- Akustikk krev
  - Investering
  - Prosseringsverktøy
- Ferrybox løysing krev
  - Investering
  - Rutinevedlikehald



# Fiskeflåten sin roll

- Hausting under ansvar krev deltaking
- Nye sensor, prosessering og kommunikasjonsteknologier førebur grunnen
- Forsking må følgje på!
- Her krevs godvilje og dugnad
- FHF har vist vilje!



# Utvida forskingsfartyflåte

- Vi er gått over til økosystembasert forvaltning
- Katastrofehendinger
  - Oljetanker driv i land på Helgelandskysten
  - Oljeutblåsing
- Plutslege endringar i økosystemet som krev sjekk



