

Fisk og seismikk 2021

Kartverktøy og åpne data til planlegging og gjennomføring av seismikk

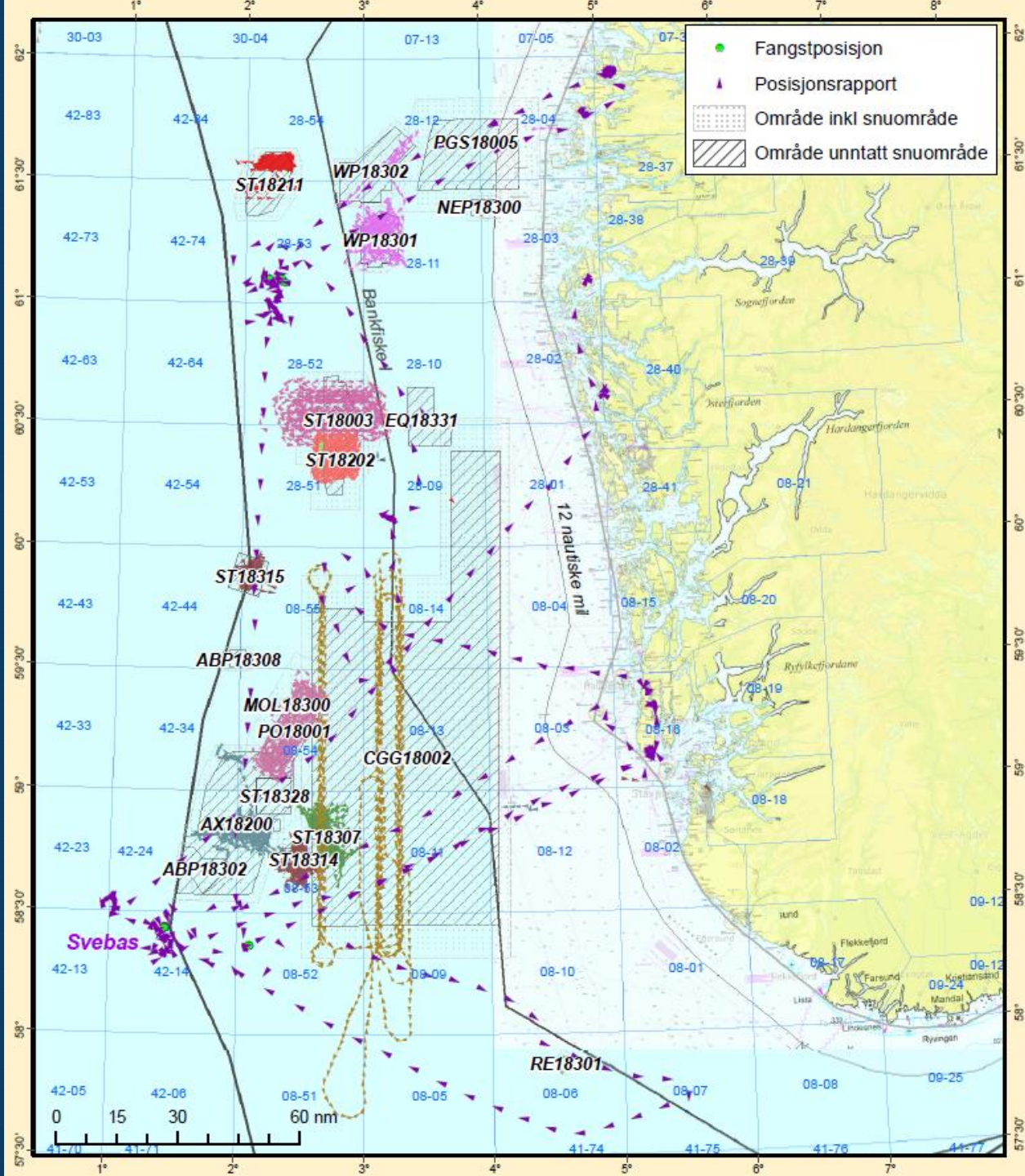
- Viktigste datakilder på fiskeriaktivitet (og seismikk)
- Eksempler og kort demo av ulike tjenester
- Kort gjennomgang av MCG19001 (Akademik Lazarev)

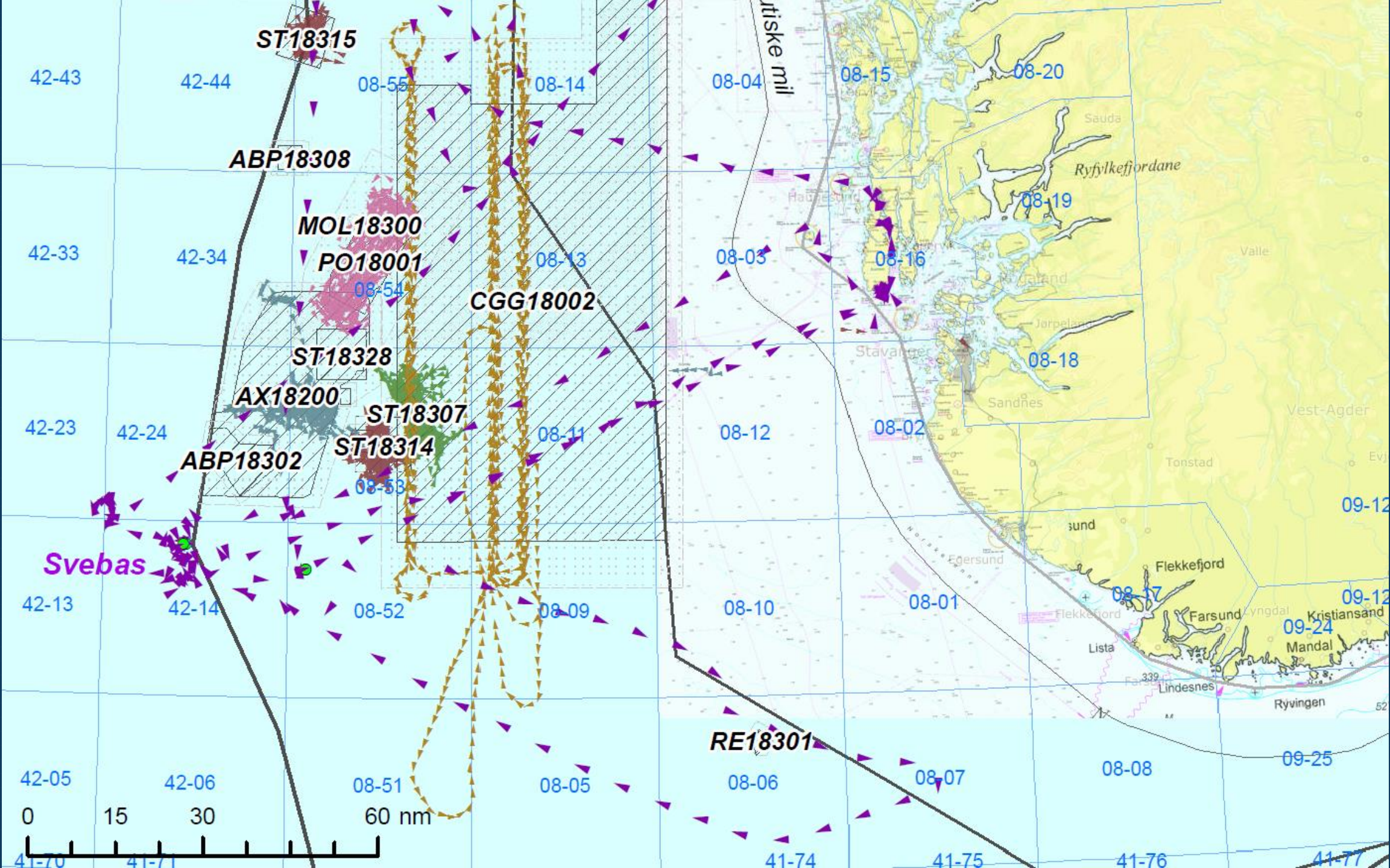
Sporing og elektronisk fangstdagbok (ERS)

- Fiskerisporing, VMS=Vessel Monitoring System
- Automatisk posisjonsrapportering (1 posisjon/t)
- Endring av lengdegrense: 24m (2000), 21m (2008), 15m (2011), 12m Skagerrak (2013)
- Gjelder norske fiskefartøy uansett område, og utenlandske kun i norske farvann
- Også detaljert fangstrapportering, flere meldingstyper (innført 2010/2011)
- Trinnvis utvidelse til alle fiskefartøy under 15m fra 2022, samt økt frekvens

Seismikksporing

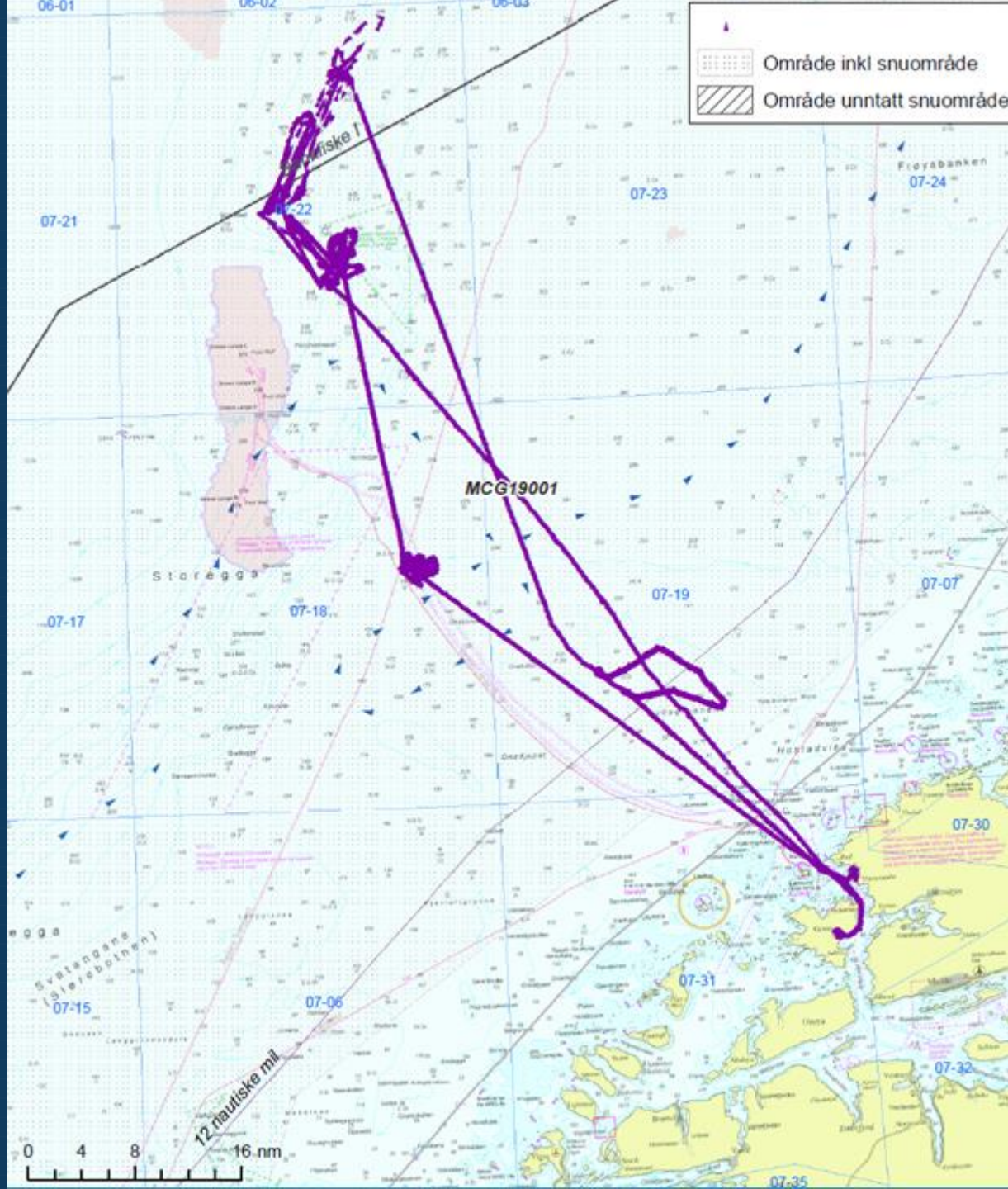
- Samme type sporing som fiskefartøy
- Pålagt av OD, driftet av Fiskeridir ved norsk FMC
- Høyere frekvens 2 POS/t
- Høy datakvalitet og dekning
- Koblet mot oppstart/sluttmelding
- Supplert med AIS i noen tilfeller





AIS-sporing

- Kystverket er dataeier, full utveksling med Fiskeridir
- Økende dekningsgrad (sat-AIS) og høy oppløsning
- Lengdegrense for fiskefartøy: 24m (2012), 18m (2013) og 15m (2014)
- Mange fiskefartøy under grense har likevel AIS (opp mot 50% av fartøylengde 10-15m)
- Mulig å slå av AIS (de under grense)
- Ulike sendere og rekkevidde (2/5/10W) med utfall 20-30nm fra land
- Ofte viktigste kilde i erstatningssaker (fartøy under 15m)



Innmelding av faststående bruk (KV-sentralen)

- Utøvelsesforskrift J-80-2021 §30

Fartøy som driver fiske med faststående redskap og fløytline nord for 62° N utenfor grunnlinjene, fartøy som driver garnfiske etter blåkveite nord for 62° N og fartøy som driver garnfiske etter breiflabb skal rapportere til Kystvaktsentralen (tlf. 07611) om følgende:

- a) setting av redskap, og
- b) opphaling av redskap ved avslutning av fisket

- Mange fartøy (uten krav) melder inn redskap
- Også mulig med rapportering i app, via nettside og direkte fra kartplotter (FiskInfo)
- Forslag om utvidet krav til rapportering
- Posisjon, periode, redskap og fartøy med kontaktinfo

<https://www.barentswatch.no/fiskinfo>

FiskInfo NO

Søk

NORMAND OCE... LFN13
Destinasjon: TROLL FIELD
219 ° | 0,1 knop
60° 38.640 N 3° 44.112 E
1 minutt, 32 sekunder siden forrige posisjonsoppdatering

FANØYVÅG
Fiskefartøy

Foto: Frode Adolfsen

FART	RETNING	KURS
1.7 knop	193 °	192.5 °

MMSI	IMO	IRCS
258471000	9696022	LCRO

FANOEVVAAG
Norge
Engaged in fishing

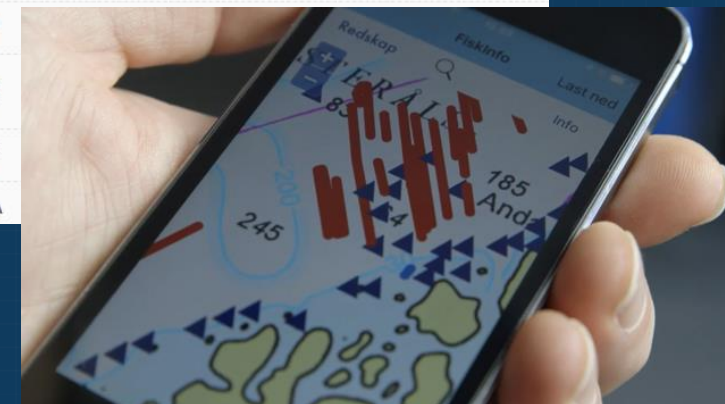
ETA

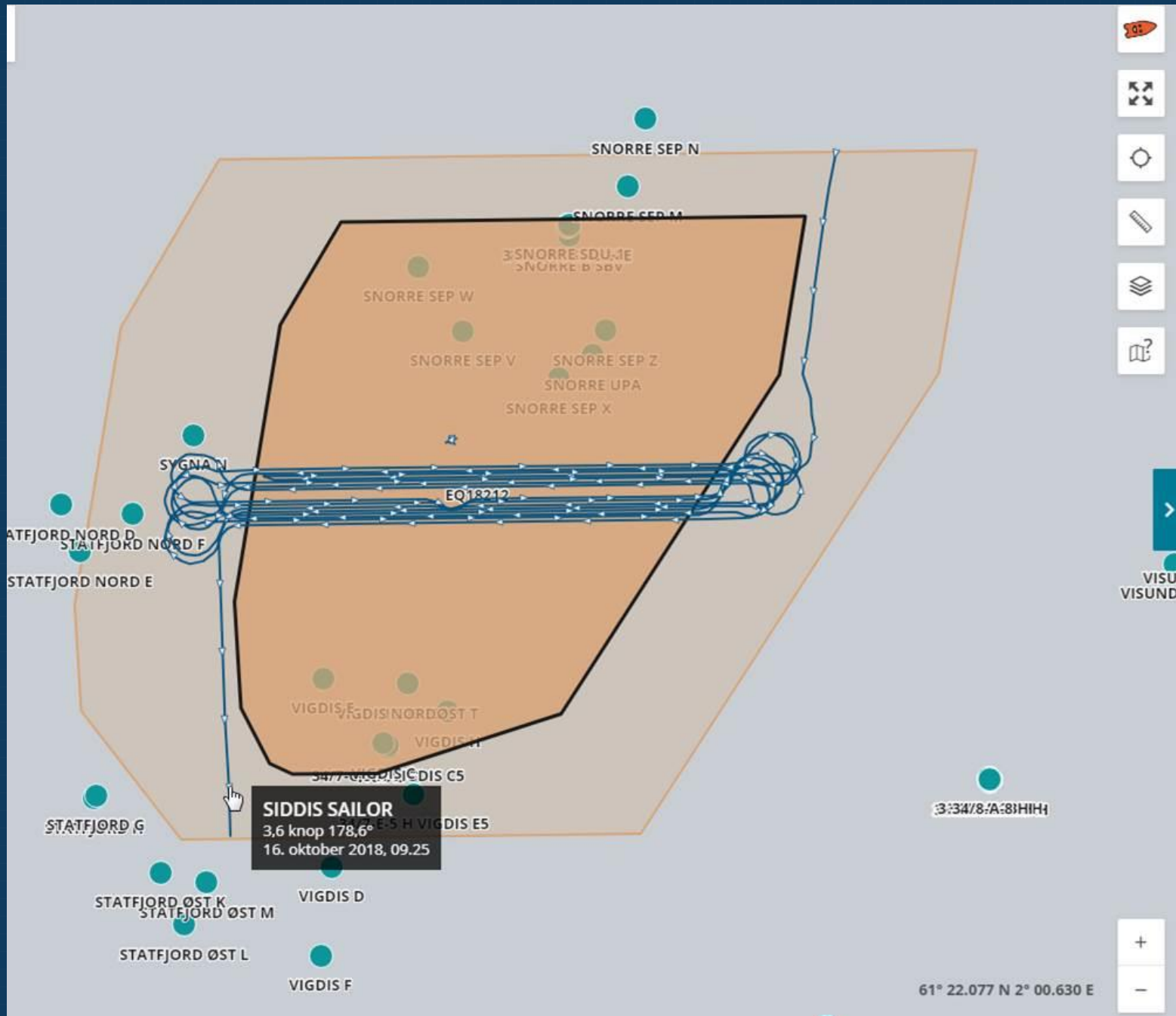
Last ned Redskap

Opplysningene er hentet fra Kystvakten / Coastguard
Siste oppdatering: 23. oktober 2017 kl. 10.44

VELG ET FILFORMAT SOM KAN LESES AV KARTPLOTTEREN DIN

- Olex ~50 KB
- Shape (kan brukes på Olex) ~150 KB
- MaxSea (versjoner før TimeZero) ~150 KB
- GeoJSON ~850 KB
- TELchart ~250 KB
- GPS Exchange Format (MaxSea TimeZero, Garmin m. fl)





Navigation and tool icons: Home, Full Screen, Location, Measure, Layers, Help, and Zoom controls (+/-).

EQ18212

Pågående seismikk

Område	Unntatt snuområde (netto)
Seismikkfartøy	Siddis Sailor (hoved)
	Vis SIDDIS SAILOR
Type	Havbunnseismisk undersøkelse
Undertype	4D
Periode	24. september 2018 - 10. november 2018
Ansvarlig selskap	Equinor Energy AS
Kilde	Seismisk kilde
Sensortype	Noder
Sensorantall	Ikke kjent
Sensorelengde	50

Fiskerikyndig

Jan Kenneth Nilsen

95121431

8. oktober 2018 - 14. oktober 2018

Spring (AIS)

Kartet viser AIS-springing fra hovedfartøyet de siste 14 dagene, men kun innen seismikkområdet og når farten har vært under 6 knop.

Mer info

- [Oljedirektoratets faktasider](#)
- [Oljedirektoratets kart](#)



Sluttsedler

- Ved levering av fangst (landings-/sluttseddel)
- Alle norske fartøy, forskrift J-23-2020
- Informasjon om fangstfelt (lokasjon) og kyst/hav (innenfor/utenfor 12 nautiske mil)
- Varierende kvalitet (og oppløsning) på fangstfelt, men akseptabel for fartøy med kortere sjøvær
- Mulig datakilde for aktivitet fra fartøy uten ERS (sammen med andre kilder)

ERS-fartøy	Fartøy	Landinger	Fangstverdi (1000 kr)	
Ja	537	20K	20 932 089	74%
Nei	5 016	138K	7 208 509	26%

Fangst fra sluttседler (sist oppdatert: 06.04.2017)

Hjelp

Velg år

i fjor

Velg gruppe

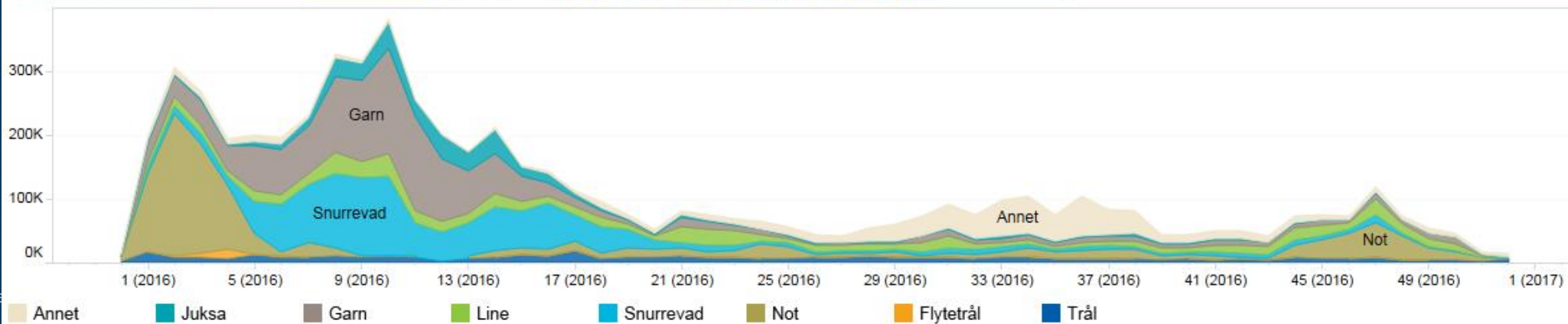
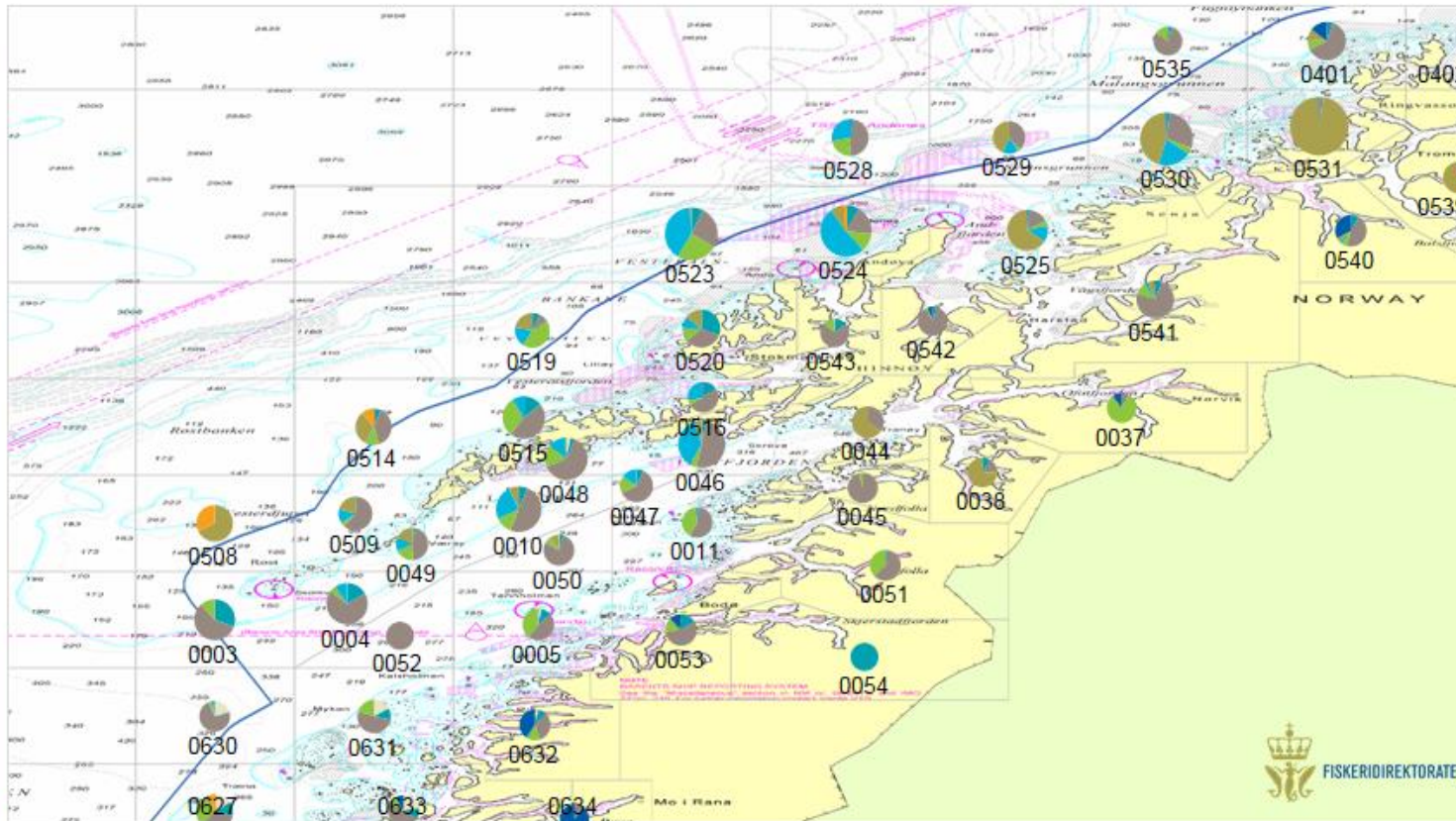
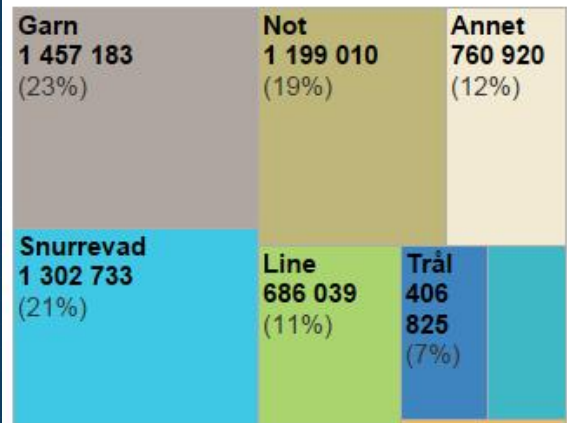
redskap (gruppe)

Velg verdi

fangstverdi (1000kr)

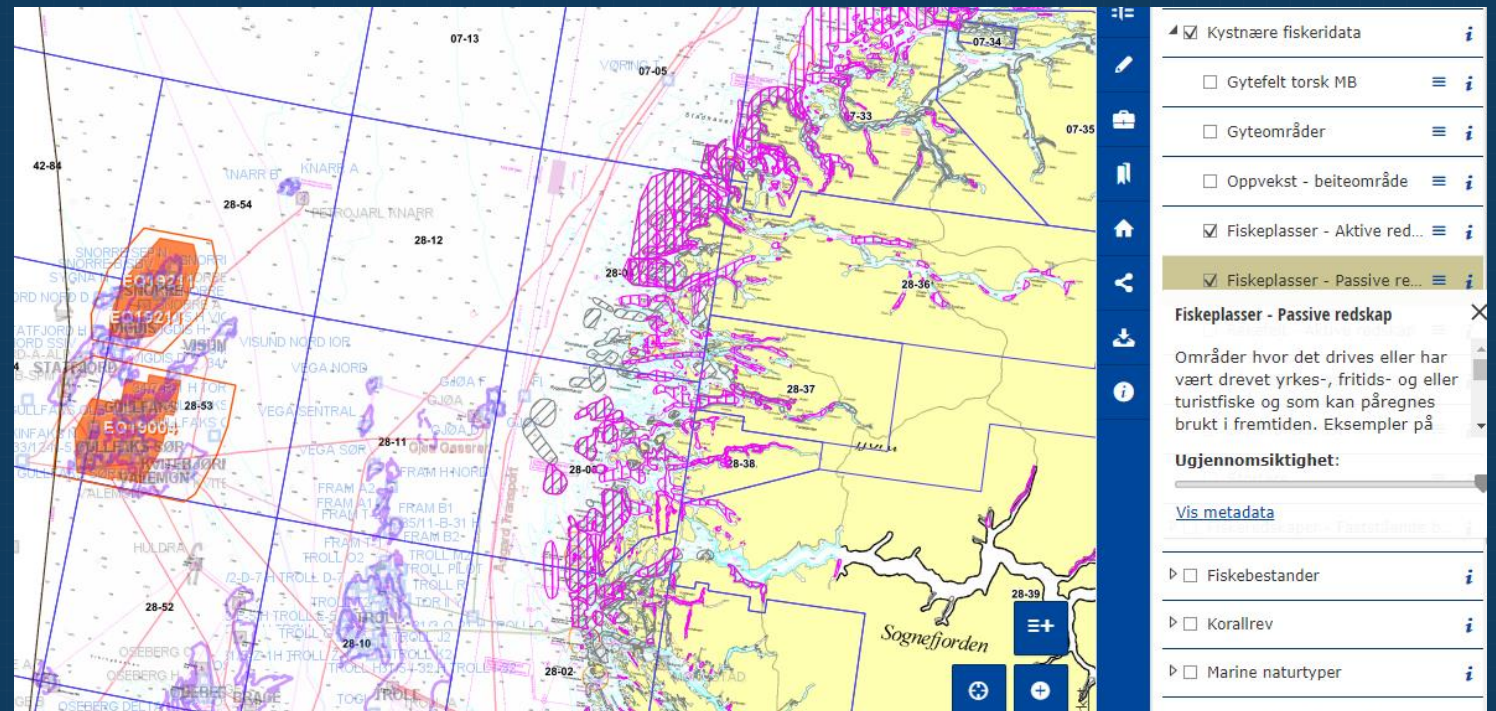
fangstverdi (1000kr) for redskap (gruppe)

Alle	6 204 228
Annet	760 920
Juksa	362 076
Garn	1 457 183
Line	686 039
Snurrevad	1 302 733
Not	1 199 010
Flytetrål	29 441
Trål	406 825



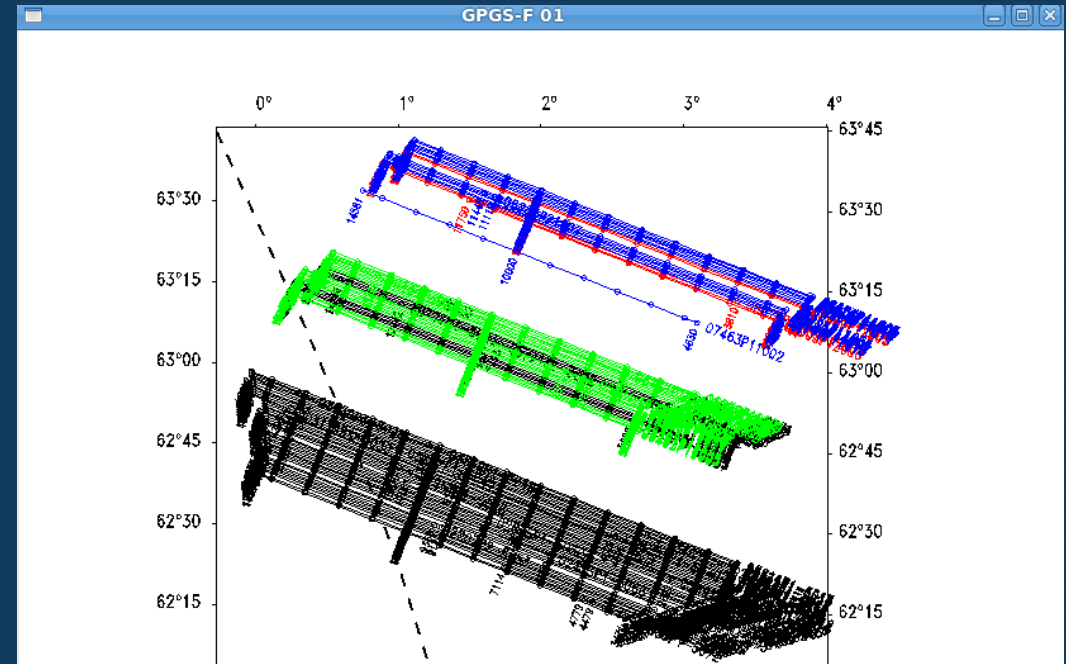
Kystnære fiskeridata

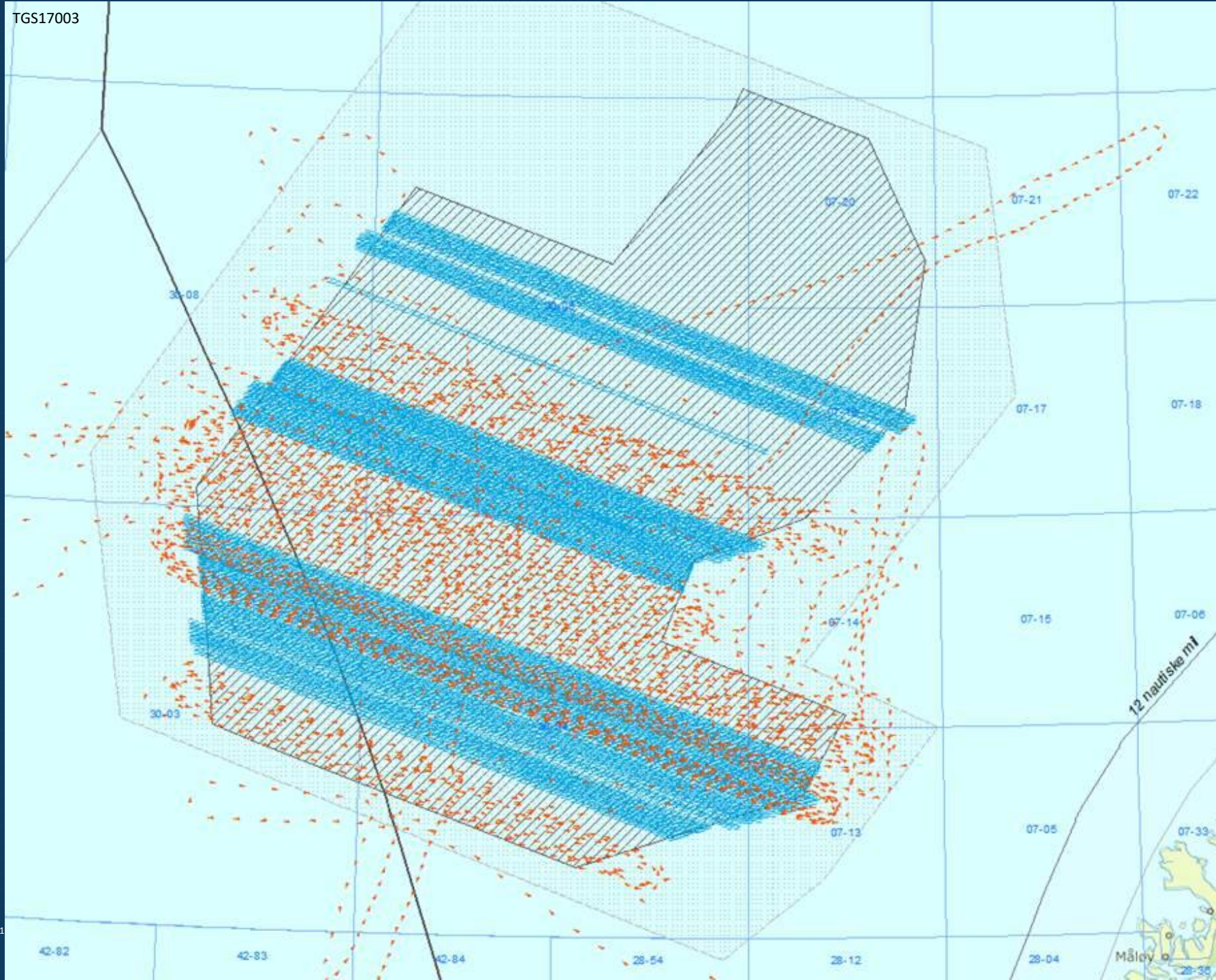
- Fiskeområder innenfor 4nm kartlagt gjennom intervju
- Tema for aktive og passive redskap
- Under revidering (supplert med AIS og sluttseddeldata)



Navigasjonsdata, «skudd» fra seismikk

- Nøyaktig posisjonsdata for seismikkinnsamling
- Hvert «skudd» - høy frekvens og oppløsning
- Eneste kilde for nøyaktig avstandsmåling mot fiskeriaktivitet
- Store datamengder, forsinket levering
- Ingen fast dataoverføring fra OD
- Datakvalitet?





Tilgang til data fra Fiskeridirektoratet

- Fiskerisporing (VMS) og fangstdagbok (ERS) publisert som åpne data for norske fartøy>15m
- Sluttsedler publisert som åpne data med unntak av pris siste 12 mnd

<https://www.fiskeridir.no/Tall-og-analyse/AApne-data/AApne-datasett>



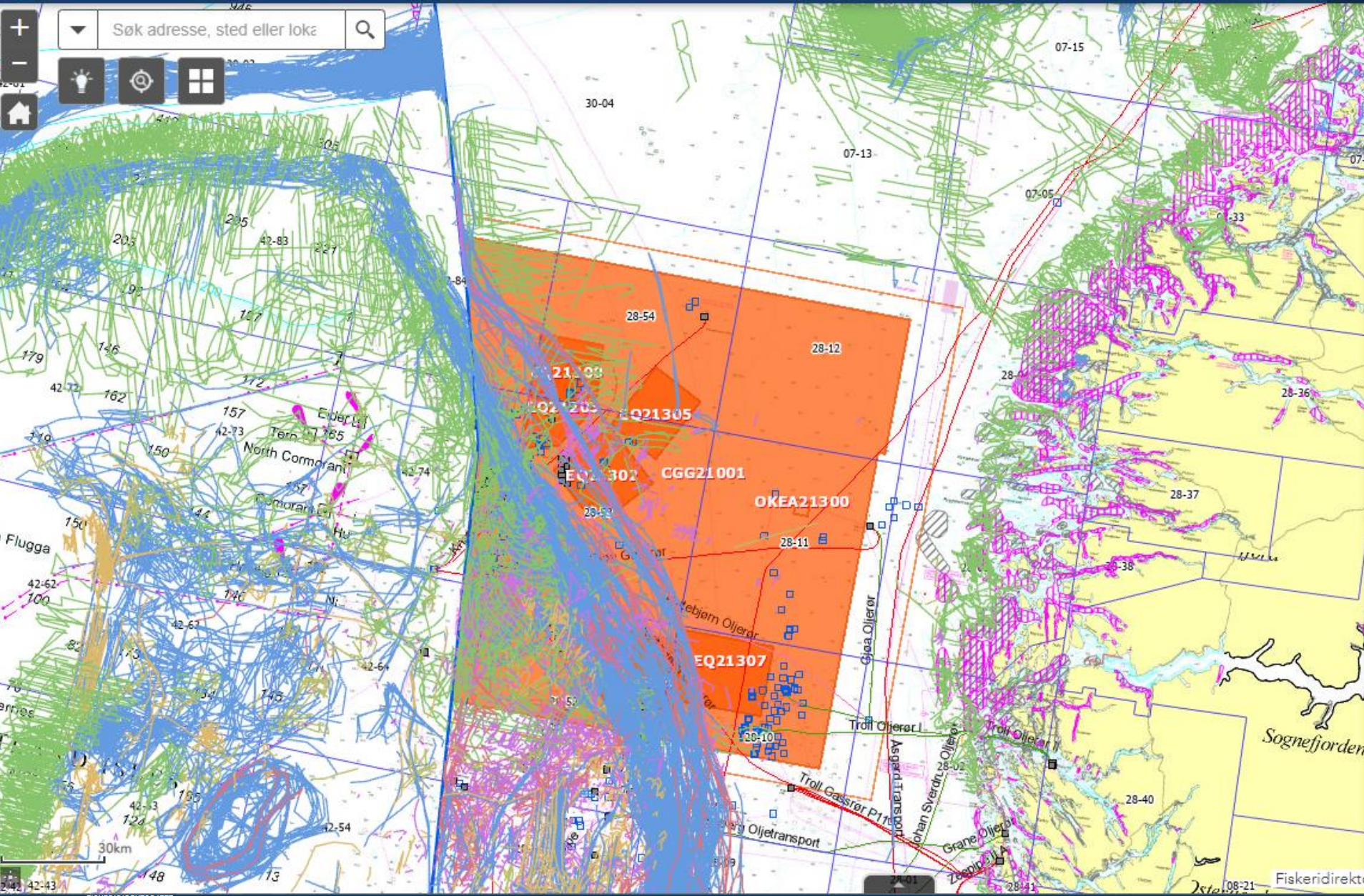
The screenshot shows the website interface for Fiskeridirektoratet. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'FISKERIDIREKTORATET' on the left, and several menu items: 'Yrkesfiske', 'Akvakultur', 'Sjøareal', 'Fritidsfiske', and 'Turistfiske'. To the right of these are links for 'Logg inn', a search icon, and flags for Norway and the UK. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 'Fiskeridirektoratet / Tall og analyse / Åpne data / Åpne datasett'. The main content area features the heading 'Åpne datasett på mikronivå' followed by a list of data categories: 'Fangstdata (seddel) koblet med fartøydata', 'Fartøy, eier og fisketillatelser', 'Turistfiskedata', 'Elektronisk rapportering (ERS)', and 'Posisjonsrapportering (VMS)'. On the right side, there are two sidebars: 'KONTAKT' with the contact information 'Statistikkavdelingen', and 'LISENS FOR BRUK AV DATA' with the text 'All bruk av data fra Fiskeridirektoratet er underlagt Norsk lisens for bruk av offentlige data (NLOD). Lisens for bruk av data'.



Fiskeridirektoratets kartløsning Yggdrasil

- Egen kartvisning for fiskeri: <https://portal.fiskeridir.no/fiskeri>
- Flere ulike tema på både fiskeri og seismikk
- Mulighet for å filtrere visning og laste opp egne data
- Opprett bruker og lag egne kart
- De fleste data også tilgjengelig på www.geonorge.no (WMS/WFS)

Søk adresse, sted eller loka



Tegnforklaring

Fiskeriaktivitet etter redskap

Fiskeriaktivitet etter redskap (zoom deg inn)

- Bunntrål
- Snurrevad
- Line og krok
- Notredskap
- Garn
- Flytetrål
- Teiner
- Annet

Fiskeriaktivitet alle redskap (raster)



Kystnære fiskeridata

Fiskeplasser - Aktive redskap



Fiskeplasser - Passive redskap



Statistikkområder

Lokasjoner (f.o.m. 2018)



Norges maritime grenselinjer

200 nautiske mil



Avtalt avgrensingslinje

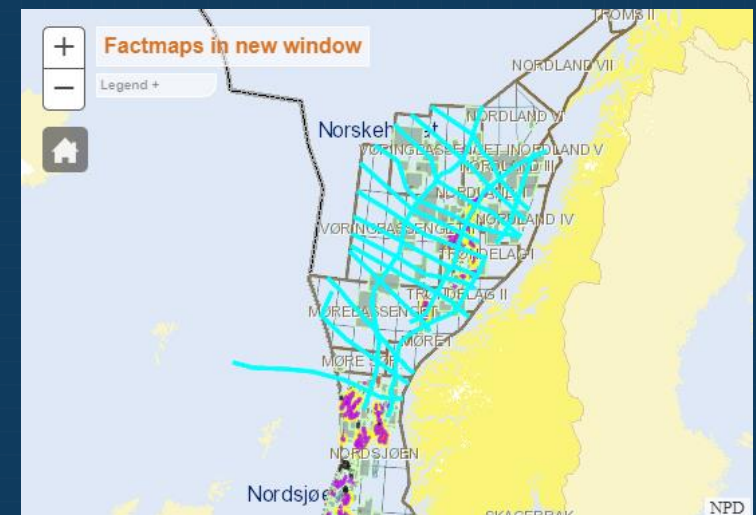


Olje og gass (NPD)



MCG19001 – Akademik Lazarev

- Seismikkfartøy Akademik Lazarev, 2D seismikk 31.juli – 30.september 2019
- Uheldig innsamling nær kyst like før oppstart av blåkveite (2.periode)
- Medførte 13 erstatningssaker med utbetaling 4.6 mill
- Svært mange fartøy hadde garnsettinger innenfor 20nm av innsamling
- Ifølge tall fra Surofi 600 tonn lavere blåkveitekvantum sammenlignet med 2.periode året før





SEISMIKK: Den fiskerikyndige om bord på «Akademik Lazarev» mener seg utsatt for usanne beskyldninger om hvordan seismikkfartøyet opptrådte på blåkveitefeltet. Foto: ILL.foto Ole Erik Klokkeide

Fiskerikyndig: – Føler meg uthengt som hensynsløs

Fiskerikyndig Bengt Sigurd Hanssen føler seg uthengt i påstander at de skjøt seismikk som ødela blåkveitefiske. Han vil renvaskes for å ikke vise hensyn.

Oljedirekt
skulle unn

Fiskeridirektorate
seismikk utenfor
august. Men MCC

15. august 2019 9:56
Av Nils Torsvik

Fiskeribladet har
«Akademik Lazar
på fiskefelter som

Fiskere: - Seismil
- De
Viser til Fiske
OD svarer i e-po

- Hovedgrunn
oppstart for å

Melberg viser til til

16. august 2019 9:26 OPPDATERT 19. august 2019 12:17
Av Nils Torsvik i Bergen

Hanssen er den fiskerikyndig om bord på seismikkfartøyet «Akademik Lazarev». Han har på 17 år bak seg i tjenesten og sier at han alltid har rettet seg etter fiskernes ønsker, derfor vil ikke han ha på seg at han denne gangen ikke tok hensyn.

Fiskere: – Seismikk ødela blåkveitefisket utenfor Møre. – Feil, svarer seismikkfartøy

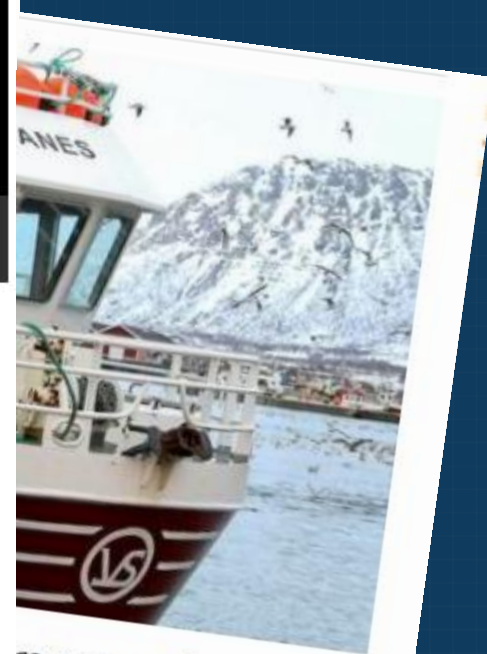
Sluttet skytingen

Fiskere som lå i blåkveitefiske hevder overfor Fiskeribladet at fisket ble ødelagt av at det ble skutt seismikk under fisket. Hanssen sier at dette ikke stemmer.

– Det som dere skrev i avisen at vi hadde forstyrret blåkveitefiske på Mørkysten stemmer overhodet ikke. Da vi kom i det området sluttet vi skytinga pga. garnfiske. Blåkveitefiske skulle starte opp om kvelden ved midnatt og det var båter som var kommet ut allerede tidlig på kvelden, skriver Hanssen i en epost til Fiskeribladet.

Bøyde av

Han skriver videre at han tidlig var i kontakt med fiskerne og fortalte at de ikke var i produksjon og at de skulle holde godt klar fra fiskebåtene på feltet.



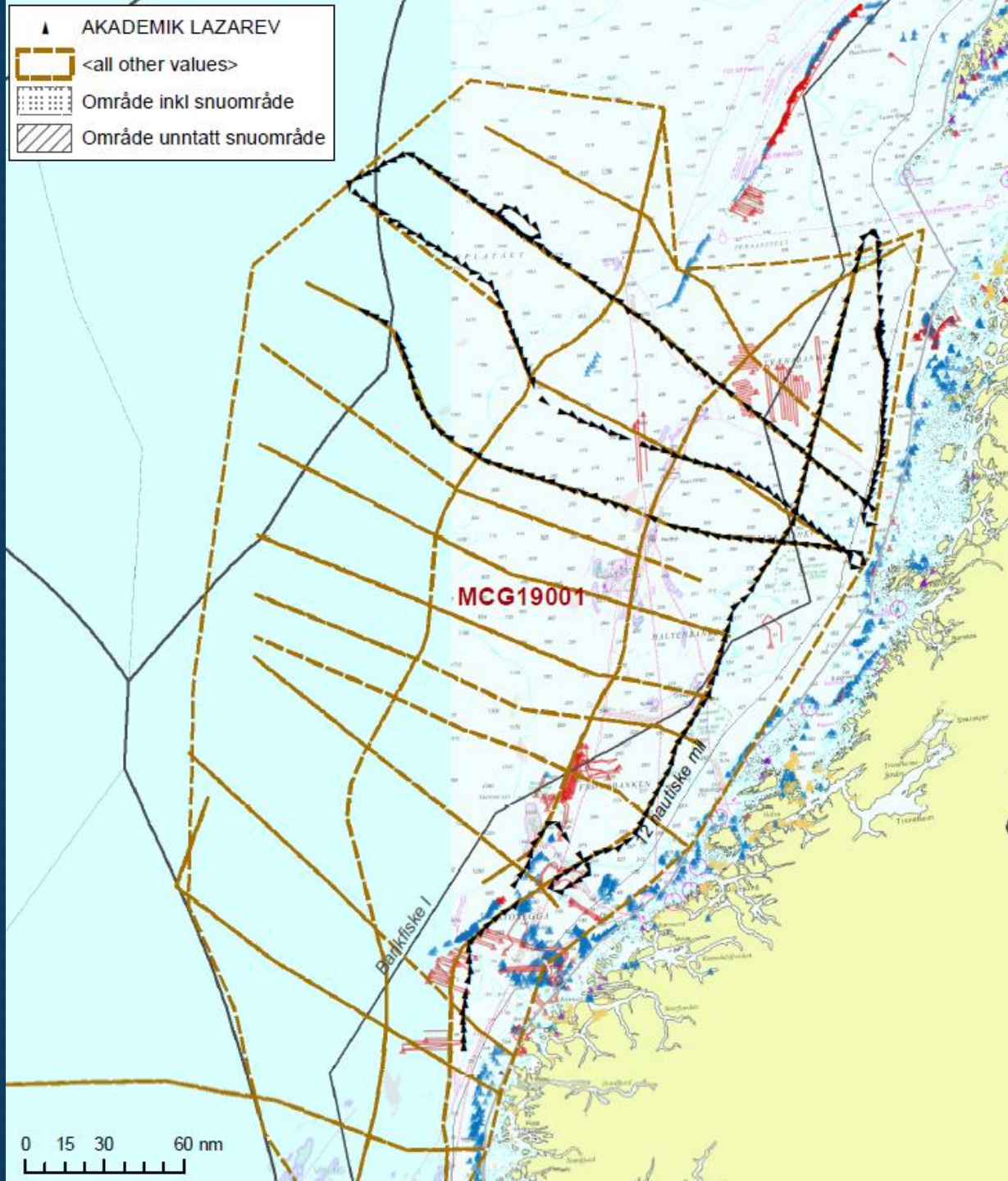
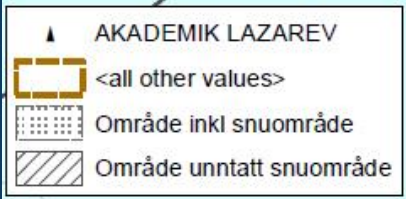
roner i

under blåkveitefiske i
væ på «Signal» fikk

ktet av flere
kskyting utafor

t tapte fisket som
sket blåkveite. Både
med inntekten de

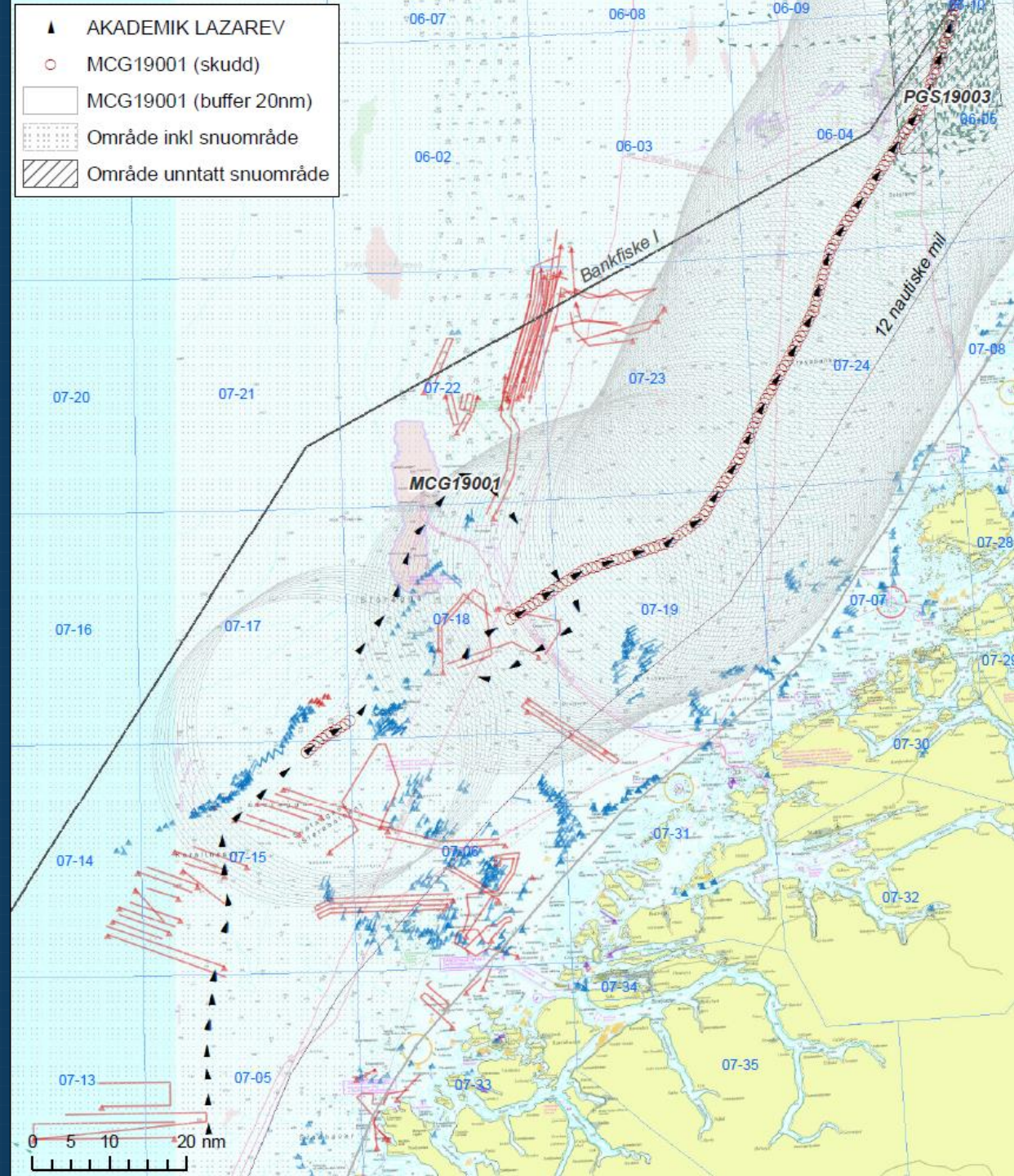


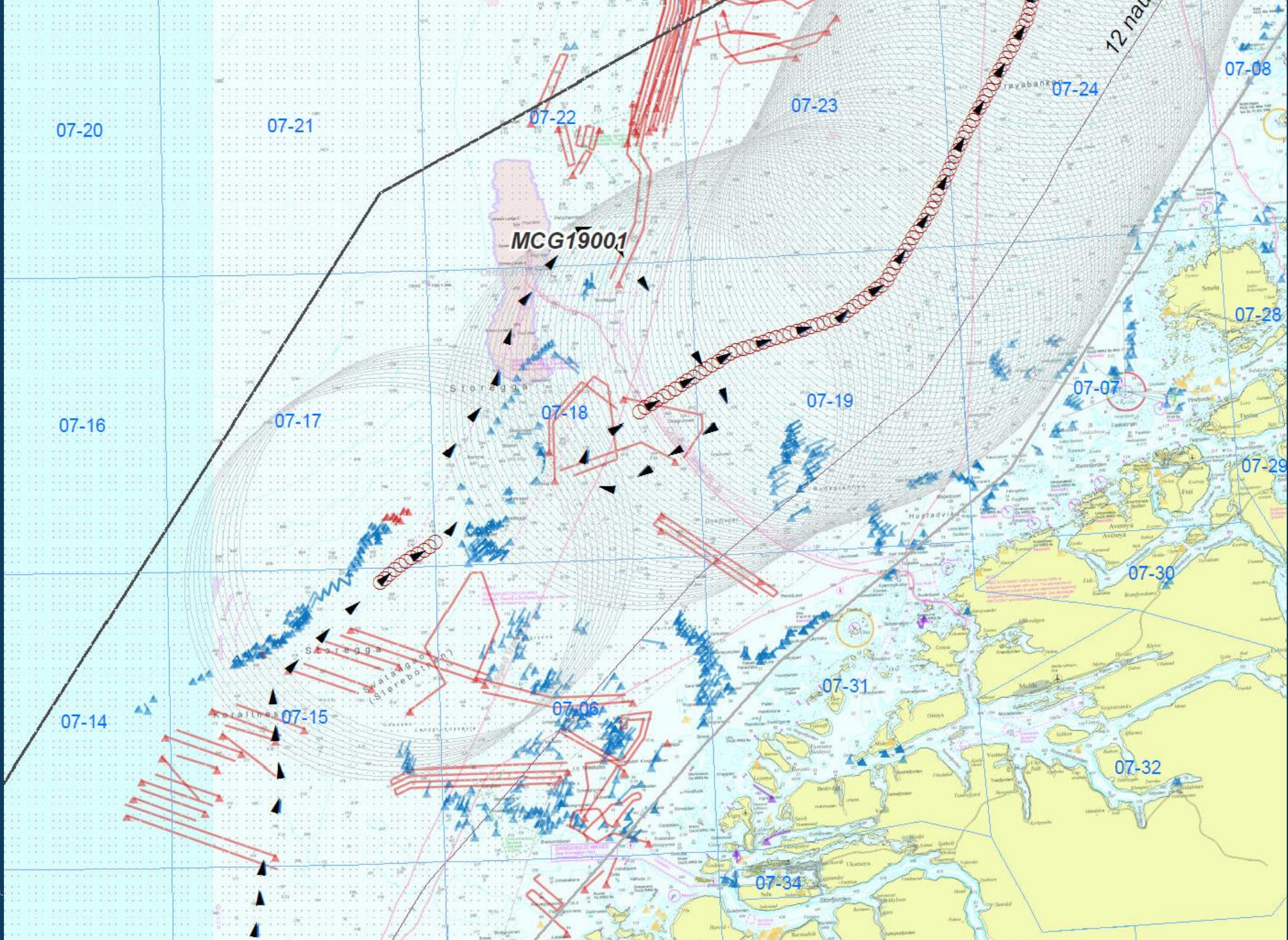


MCG19001



- ▲ AKADEMIK LAZAREV
- MCG19001 (skudd)
- MCG19001 (buffer 20nm)
- ▨ Område inkl snuområde
- ▩ Område unntatt snuområde





Utvikling fremover?

- Mer åpne data, både i kart og til nedlastning/API
- Nye kystnære data fra AIS koblet mot sluttsedler
- Data i sanntid
- Utvidet rapportering og bedre data fra hele fiskeflåten
- Flere tjenester i kartverktøy og utveksling av data
- Egen versjon tilpasset fiske og seismikk?