

Sameksistens i praksis.

Planlegging og gjennomføring av seismikkinnsamling på Tampen 2019

Geir Steinar Søvik, Equinor Geofysiske Operasjoner

Oversikt

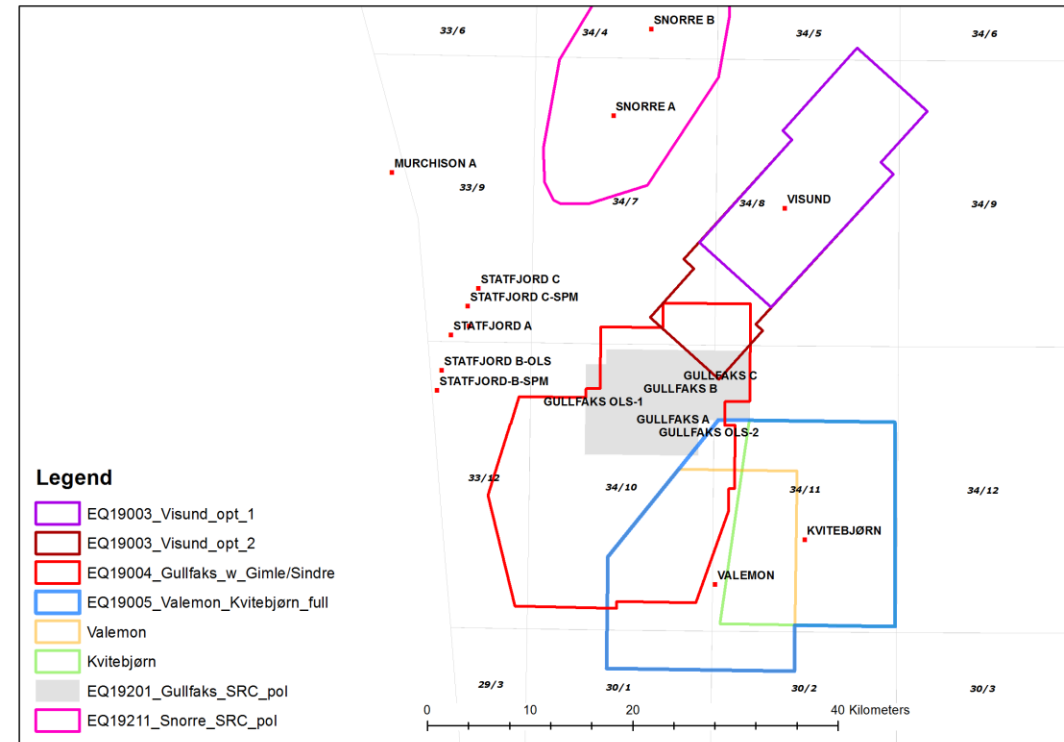
- Oppskrift for god sameksistens
- Planlegging
- Gjennomføring
- Erfaringer/læring
- Kommentarer fra Fiskerirådgiver

Oppskrift for god sameksistens

- Følg veileder
- Informer og rådfør deg tidlig om seismikkplanene med Fiskarlaget og Fiskeridirektoratet
- Forklar operasjonen, konsekvenser for fiskerier og bindinger til andre aktiviteter i området
- Gi klar instruks til seismikkfartøyets ledelse hvordan forholde seg til de fiskerikyndige sine råd og til aktivt fiske
- Ha en åpen linje til Fiskarlaget og Fiskeridirektoratet i planleggings- og gjennomføringsfasen
- Bruk muligheten til å ha dialogmøter underveis – dette ivaretar dynamikken
- Sørg for at fiskerikyndige får delta i operasjonelle møter ombord og at råd blir fulgt
- Fiskerirådgiver tilknyttet operasjonsledelsen er nyttig i kompliserte settinger
- **Ha et langsiktig perspektiv på å ivareta relasjonen til fiskeriene**

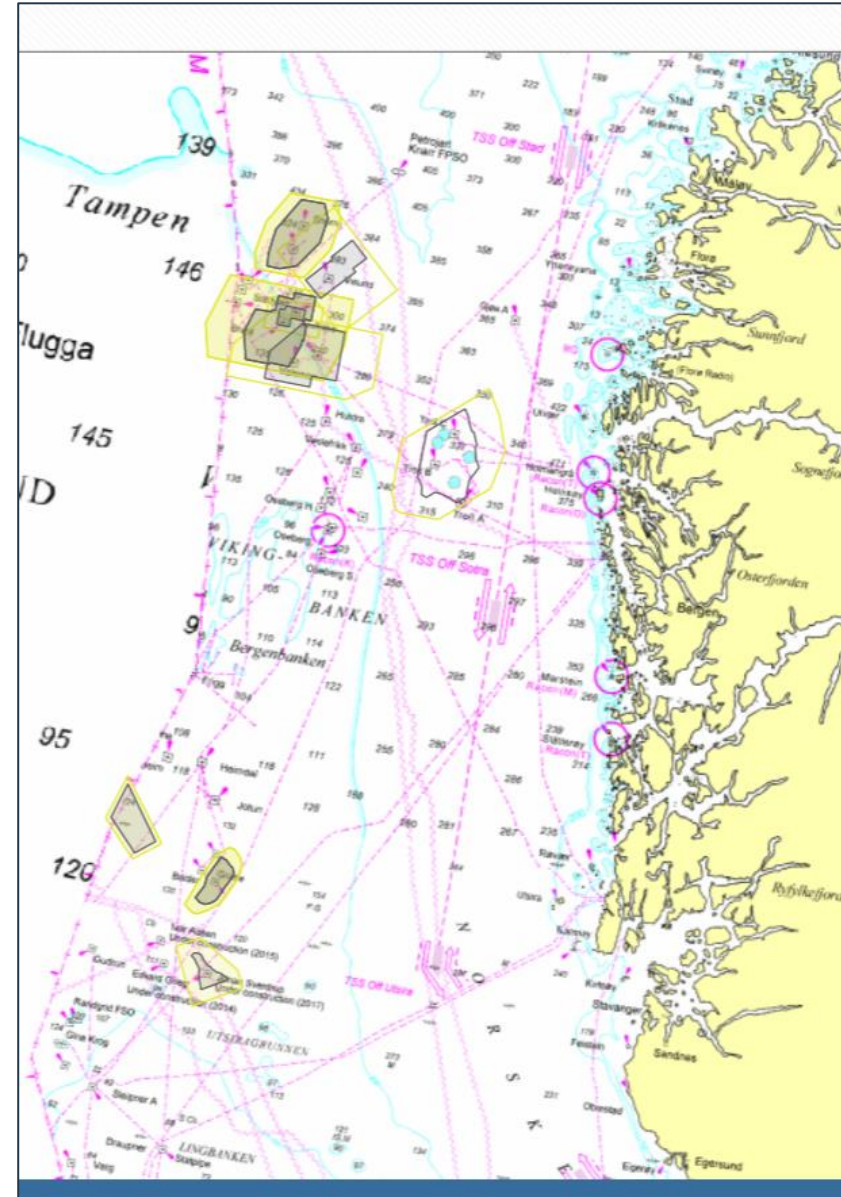
Planlegging

- Møter med Fiskarlaget og Fiskeridirektoratet hvor seismikkplaner presenteres og diskuteres
- Equinor mottar innspill og råd om tiltak
 - F.eks. vedr. rekkefølge, forventet fiske, evt. behov for landbasert fiskerirådgiver i innsamlings sesongen
- Møter ved behov for oppdatering og sesongoppsummering
- Tampen 2019 den mest komplekse situasjonen vi har hatt



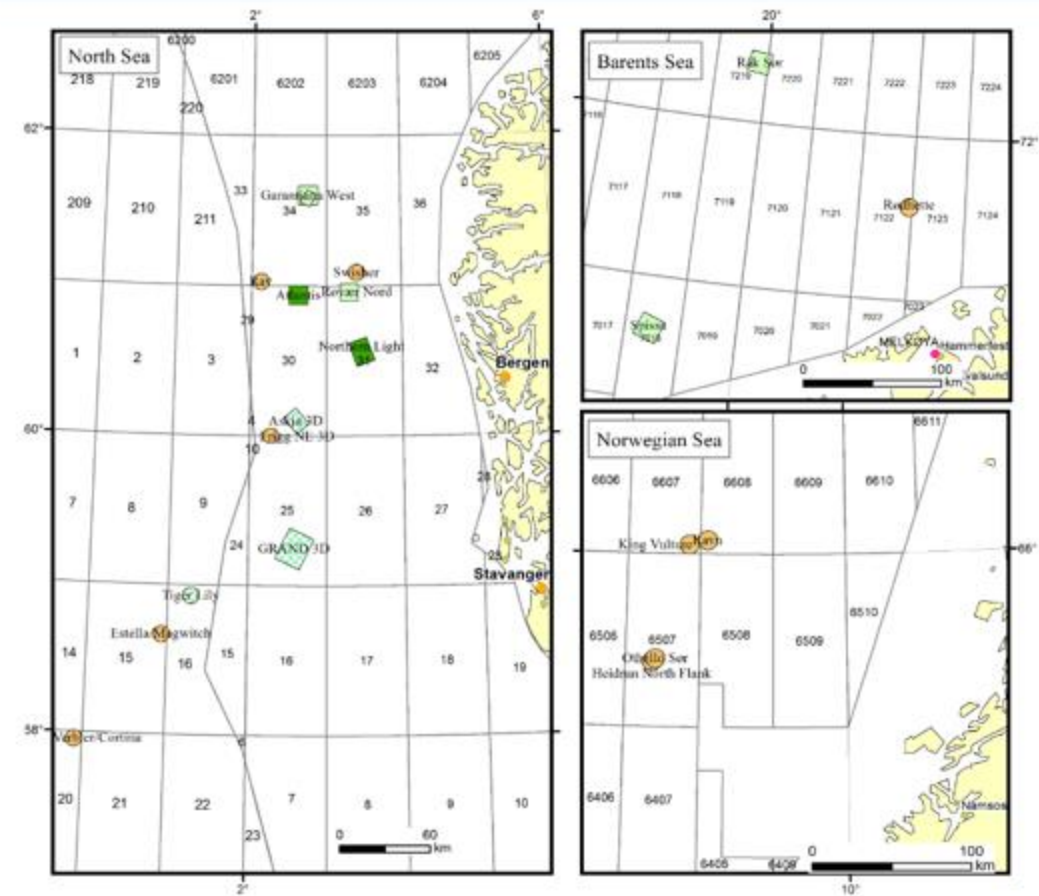
Planlegging

- Møter med Fiskarlaget og Fiskeridirektoratet hvor seismikkplaner presenteres og diskuteres
- Equinor mottar innspill og råd om tiltak
 - F.eks. vedr. rekkefølge, forventet fiske, evt. behov for landbasert fiskerirådgiver i innsamlings sesongen
- Møter ved behov for oppdatering og sesongoppsummering
- Tampen 2019 den mest komplekse situasjonen vi har hatt



Planlegging

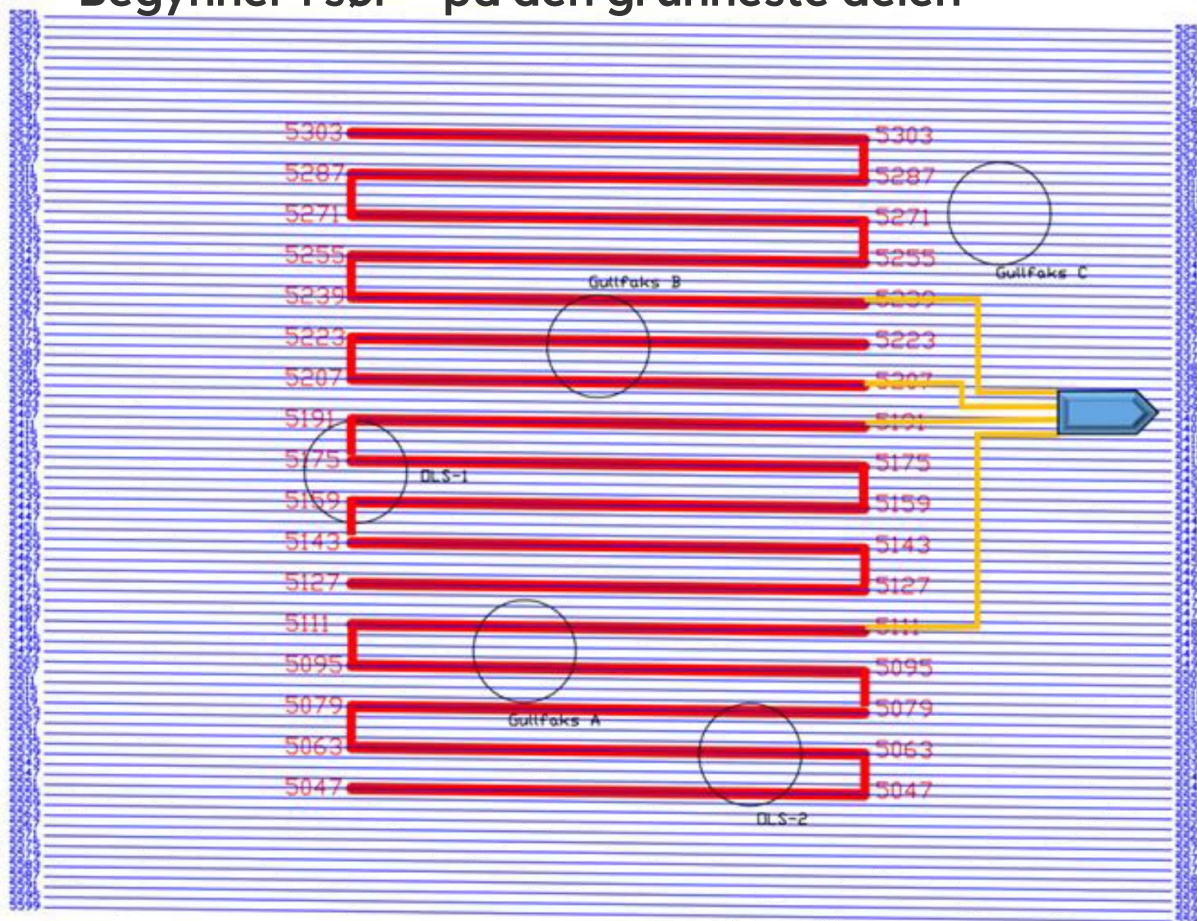
- Møter med Fiskarlaget og Fiskeridirektoratet hvor seismikkplaner presenteres og diskuteres
- Equinor mottar innspill og råd om tiltak
 - F.eks. vedr. rekkefølge, forventet fiske, evt. behov for landbasert fiskerirådgiver i innsamlings sesongen
- Møter ved behov for oppdatering og sesongoppsummering
- Tampen 2019 den mest komplekse situasjonen vi har hatt



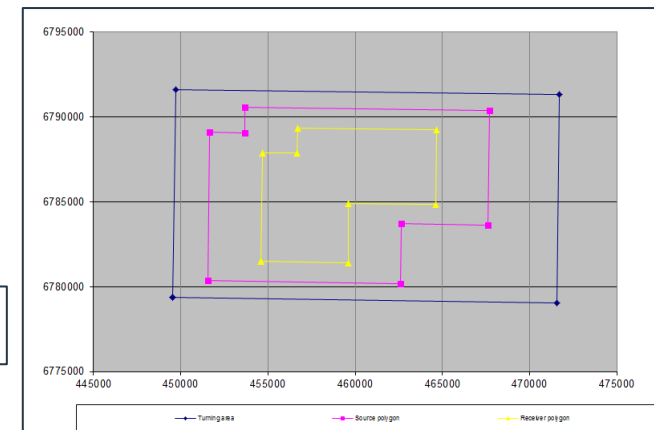
Deling av planer med Fiskarlaget

Gullfaks OBS - Sørlig del

- Legger ut kabler før kildeaktivitet starter
- Begynner i sør – på den grunneste delen



Ferdig innsamling ~26. juli



Kabellinjer: 17 x 5km
 Start legging: 12. juli
 Kildelinjer: 88 x 11km
 Start innsamling: 18. juli

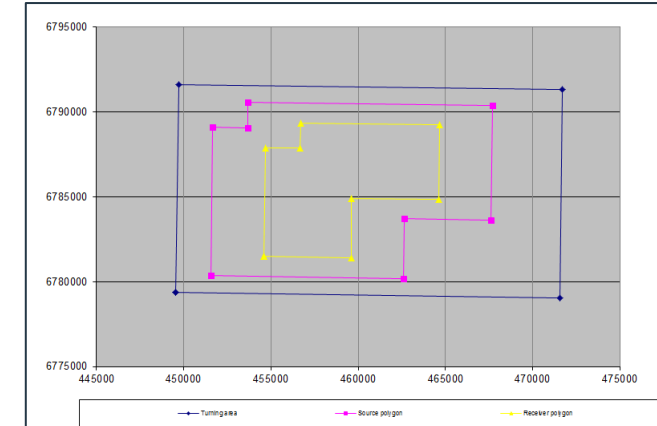
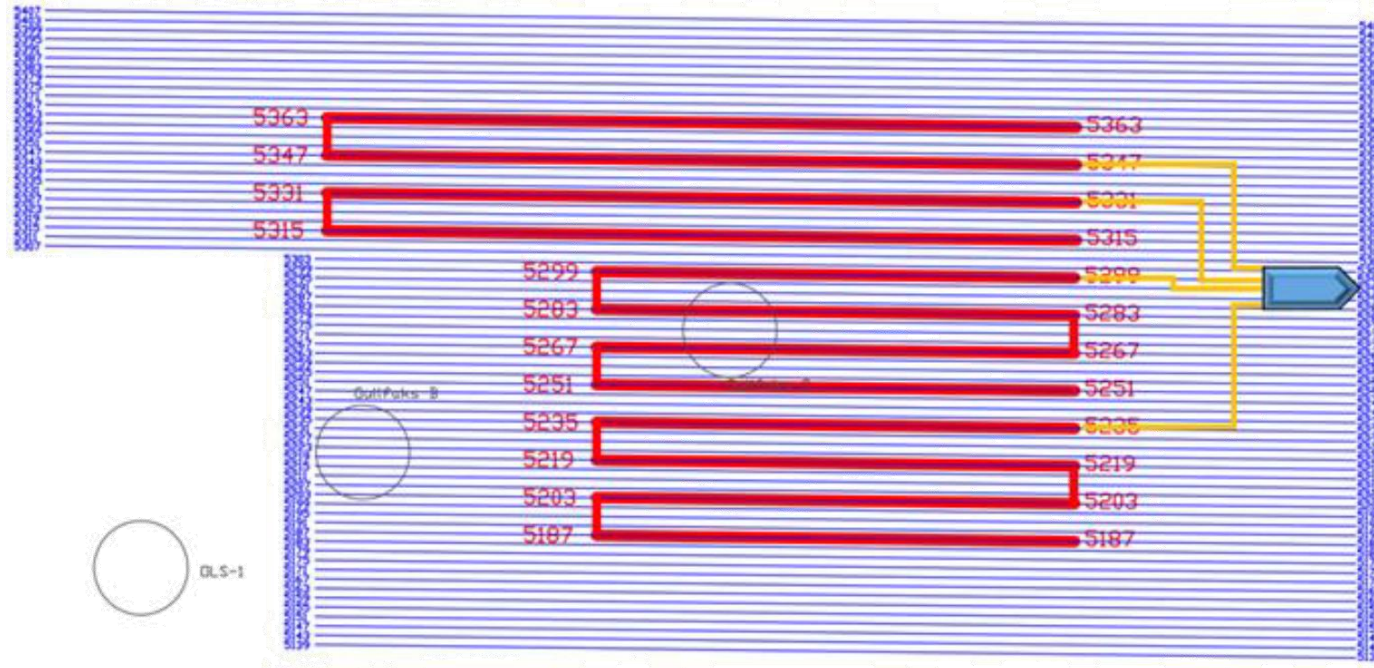
	28		29		30		31																			
	jul	jul	jul	jul	jul	jul	jul																			
	Ma	Tir	On	Toi	Fre	Lør	Søn	Ma	Tir	On	Toi	Fre	Lør	Søn	Ma	Tir	On	Toi	Fre							
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2
3 d																										
9 d																										
1 d																										



Start kildeaktivitet ~18. juli

Deling av planer med Fiskarlaget

Gullfaks OBS - Nordlig del

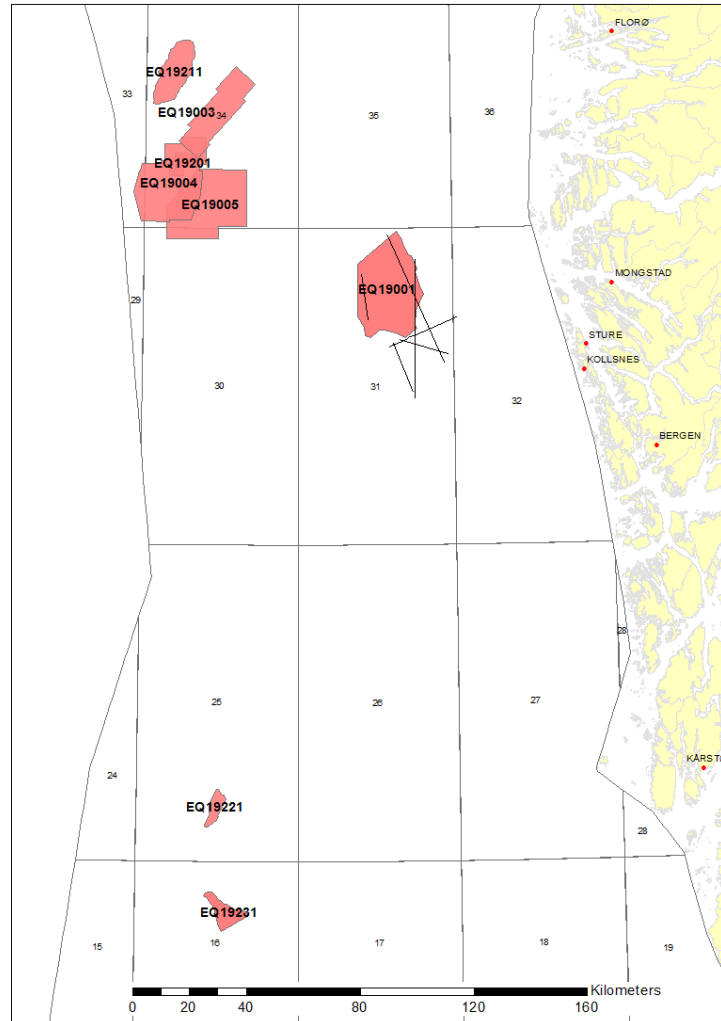


← Start innsamling 30. juli

Kabellinjer: 4 x 8km
8 x 5.6km
Start legging: 25. juli
Kildelinjer: 41 x 11.6km
26 x 14km
Start innsamling: 30. juli

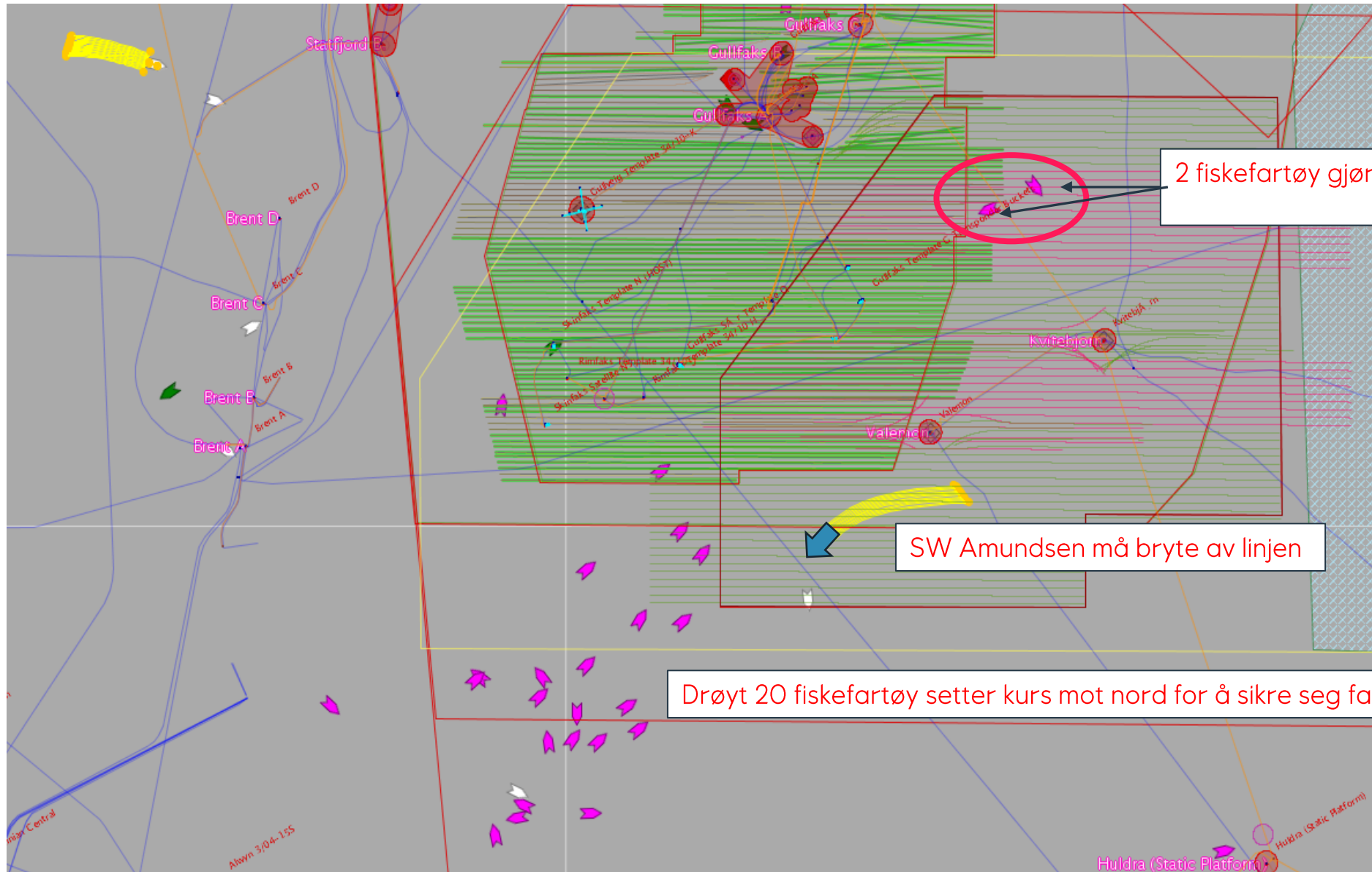
	28		29		30		31		32																														
	jul	jul	jul	jul	jul	jul	jul	aug	aug																														
	Ma	Tir	On	Toi	Fre	Lør	Søn	Ma	Tir	On	Toi	Fre	Lør	Søn	Ma	Tir	On	Toi	Fre	Lør	Søn	Ma	Tir	On	Toi														
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8							
2 d	Legging																																						
8 d	Kildelinjer																																						
1 d	Opptak																																						

Gjennomføring



- Stor 4D innsamlingsaktivitet på Tampen
- Til dels overlappende innsamlinger
 - Avtagende fleksibilitet i operasjon utover i sesongen (mot slutten av innsamlingene)
- Relativt høy fiskeriaktivitet. I sesongen møtte vi:
 - Trålfiske
 - Linefiske
 - Ringnotfiske
- Fiskerirådgiver i Equinor sine kontorer
- 2 Fiskerikyndige på utvalgte innsamlinger

Kvitebjørn/Valemon 24.6.2019 - Situasjonsbilde

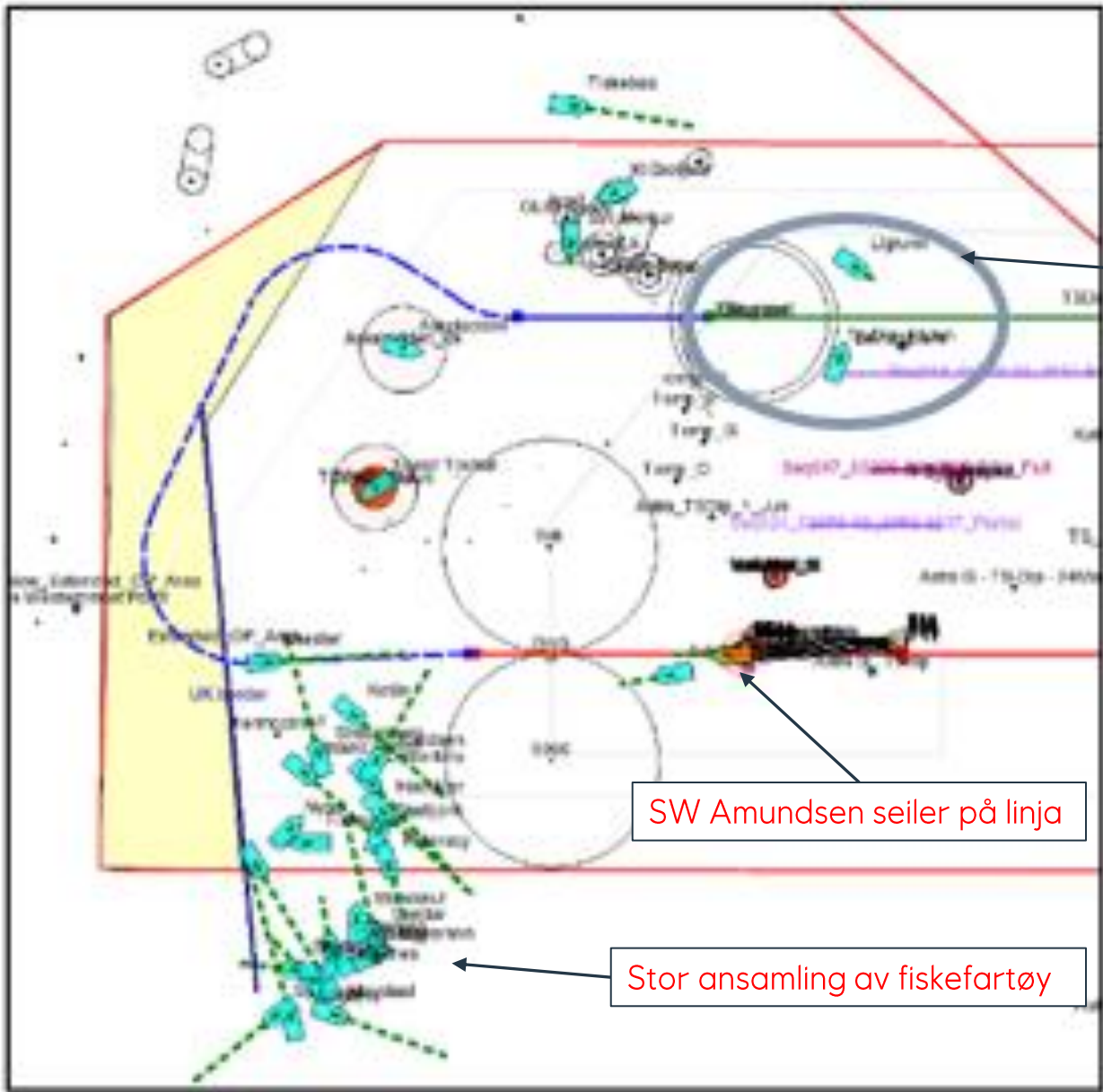


2 fiskefartøy gjør et notkast

SW Amundsen må bryte av linjen

Drøyt 20 fiskefartøy setter kurs mot nord for å sikre seg fangst

Kvitebjørn/Valemon 24.7.2019 – Situasjonsbilde

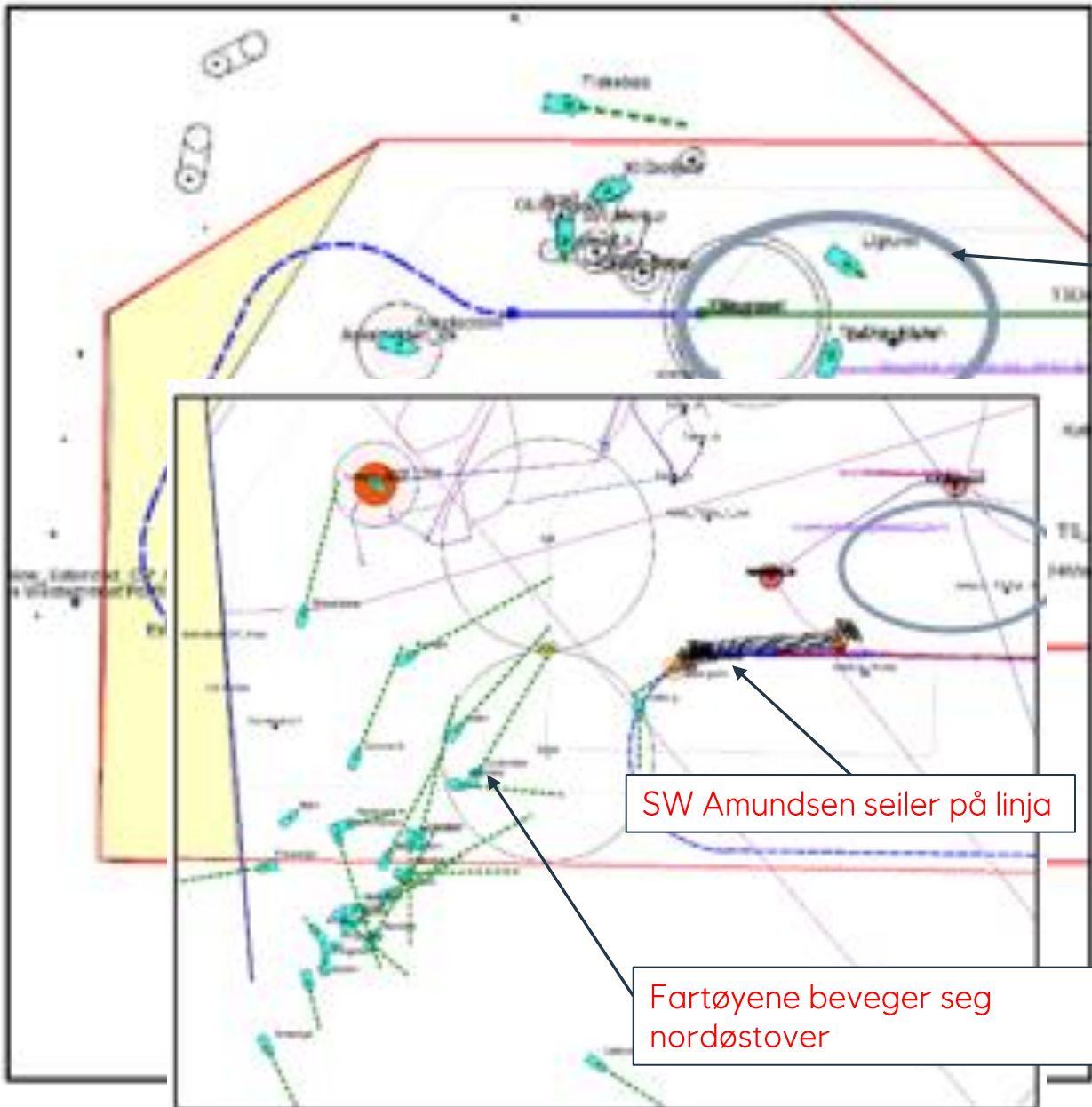


Har noen funnet en stim?

SW Amundsen seiler på linja

Stor ansamling av fiskefartøy

Kvitebjørn/Valemon 24.7.2019 – Situasjonsbilde

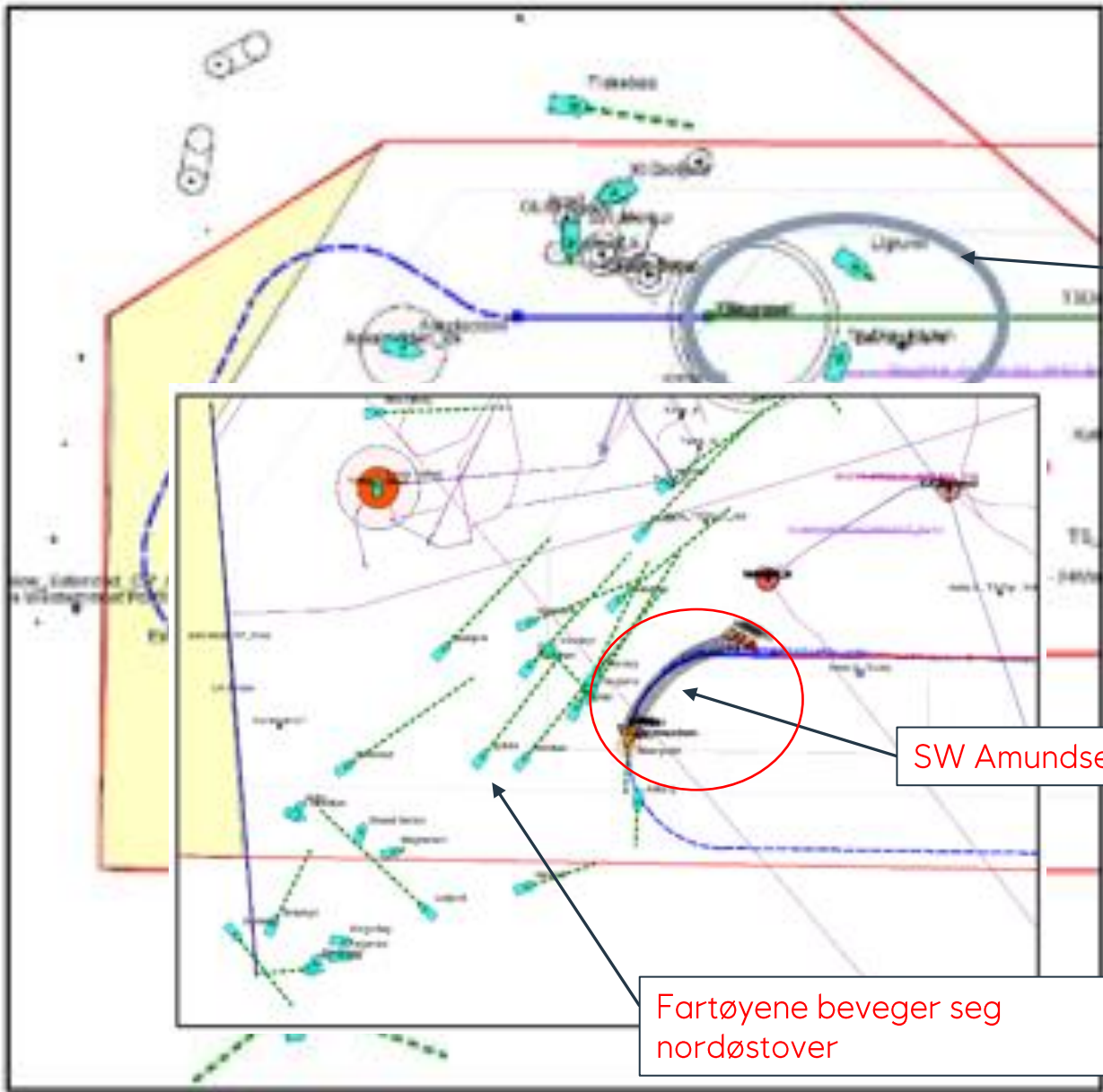


Har noen funnet en stim?

SW Amundsen seiler på linja

Fartøyene beveger seg
nordøstover

Kvitebjørn/Valemon 24.7.2019 – Situasjonsbilde

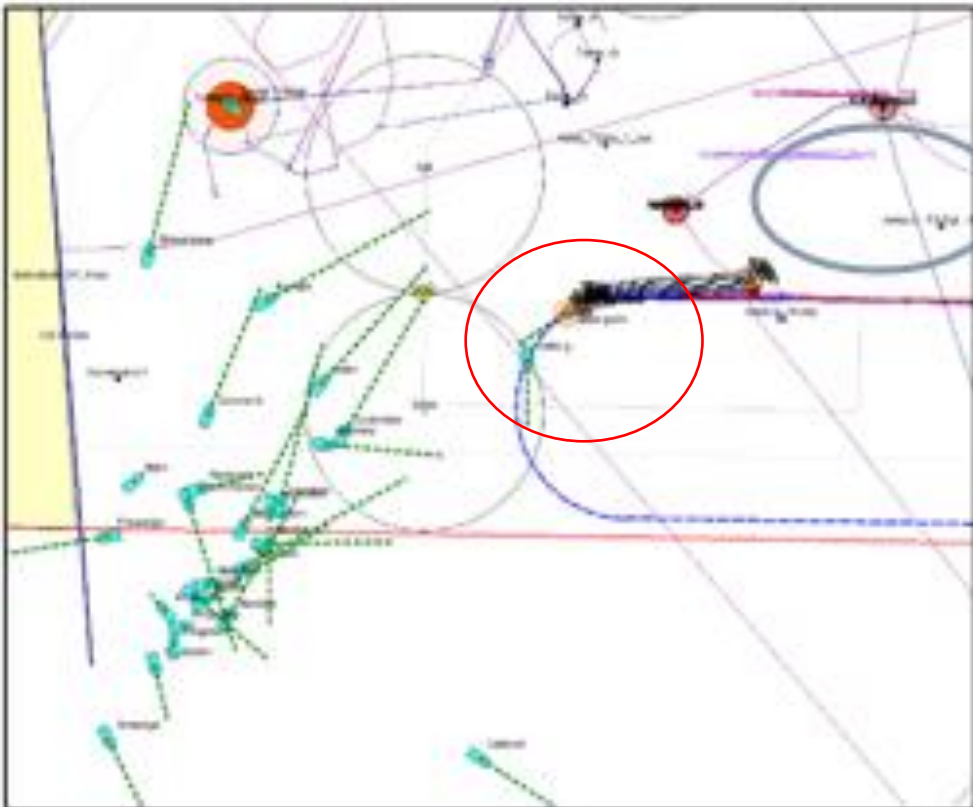


Har noen funnet en stim?

SW Amundsen må avbryte linja

Fartøyene beveger seg
nordøstover

Kvitebjørn/Valemon 24.7.2019 – Situasjonsbilde



Oversatt melding fra toktleder på Amundsen:

Vi måtte avbryte sekvens 88 linje 002699-22088 270° på grunn av intens fiskeaktivitet på vestre del av prospektet.

FLO'en var i kommunikasjon med fiskeflåten, som ba om at vi holdt oss unna området hvor de opererte. Dette ga oss ingen annen mulighet enn å sirkle tilbake til den østre del av prospektet.

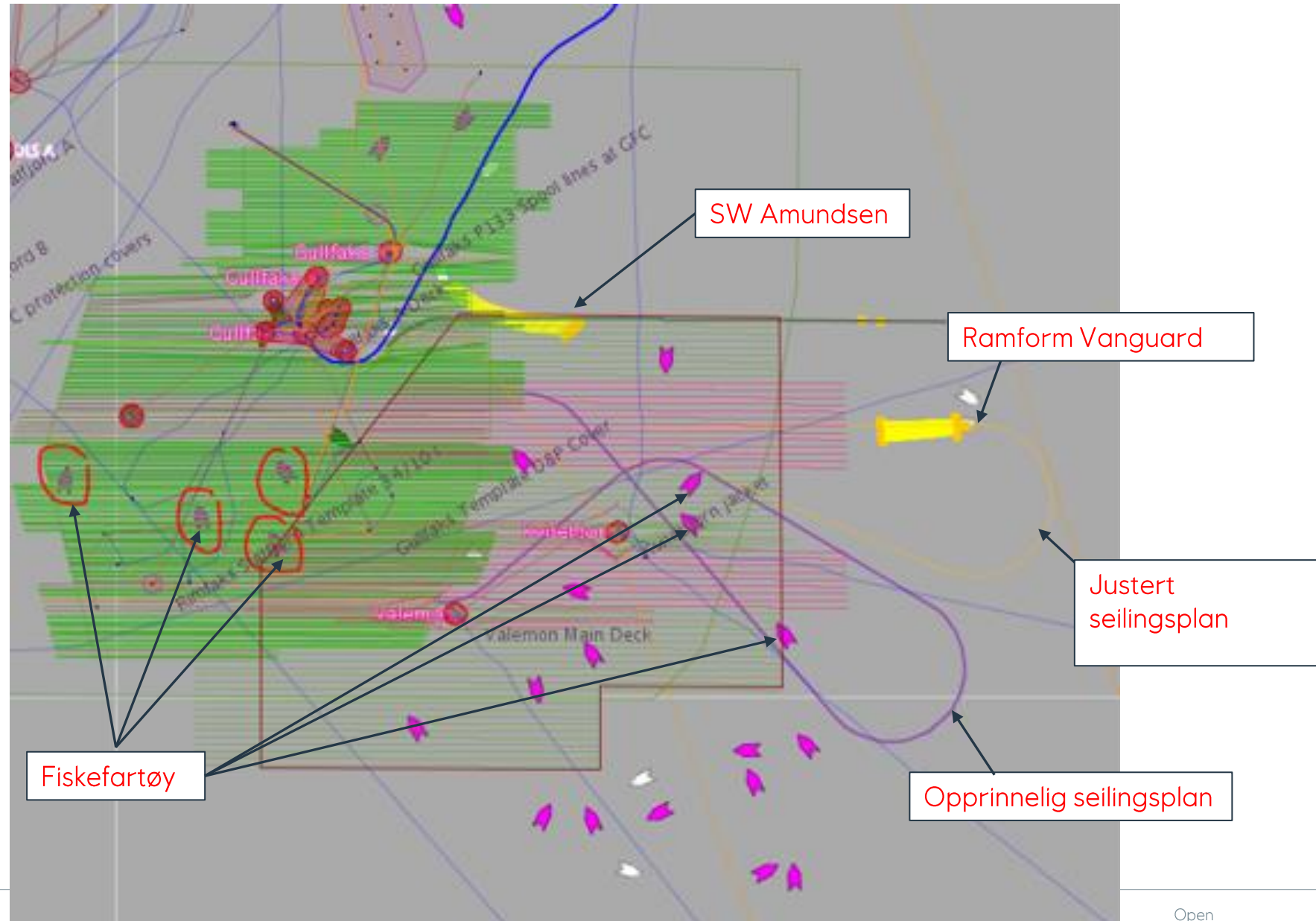
Vi vurderer nå våre muligheter for å gjenoppta produksjon, dersom og når fiskeriaktiviteten tillater det.

Fra fiskerikyndiges rapporter

EQ19005 Kvitebjørn Valemon 4D tauet 24.4 -19.7

- Mai: Skotske trålere vanskelig å kontakte
 - Ikke AIS
 - Var ikke på kanal 16.
 - Norske trålere og linebåt – veldig bra kommunikasjon.
 - Lite problemer med sildesnurpere.
- I hele juni måned har det vært stor fiskeriaktivitet i og utenfor vårt survey, hovedsakelig sildesnurpere.
 - Vi har måttet avbryte linjer, samt forandre linjevalg flere ganger grunnet fiskeriaktivitet.
 - I tillegg valgte vi å trekke oss øst på dypere vann, gå ut av produksjon i 38 t grunnet stor fiskeriaktivitet fra sildesnurperne.
- Samarbeid med fiskeriflåten har gått utmerket. (Sildesnurperne har meldt til Norges Fiskarlag at de har hatt et godt samarbeid med oss om bord på "WG Amundsen", og de er veldig fornøyd.)
- Samarbeidet mellom oss to FLO og mannskap ombord i "WG Amundsen" har vært utmerket.

- Drøyt 20 fiskefartøy i og nær innsamlingsområdene.
- 4 fiskefartøy er inne på Gullfaks 4D området (røde ringer).
- Ramform Vanguard og SW Amundsen samler inn seismikk på henholdsvis Gullfaks og Kvitebjørn/Valemon
- Ramform Vanguard avviker fra opprinnelig plan på grunn av fiskefartøy i området.
- Lilla linje er opprinnelig seilingsplan for linjeskift.
- Gul linje er justert seilingsplan.

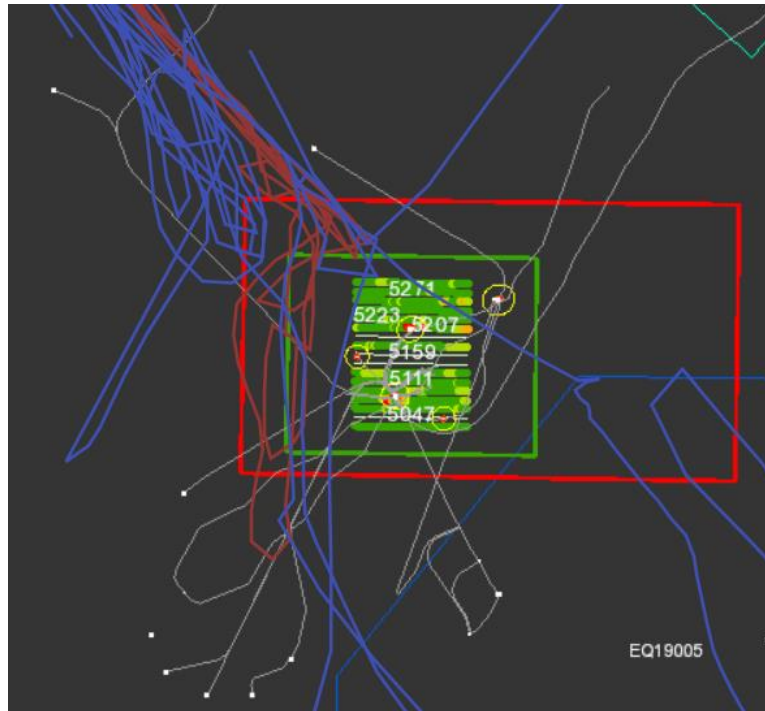


Fra FLO rapporter - EQ19004 Gullfaks 4D tauet

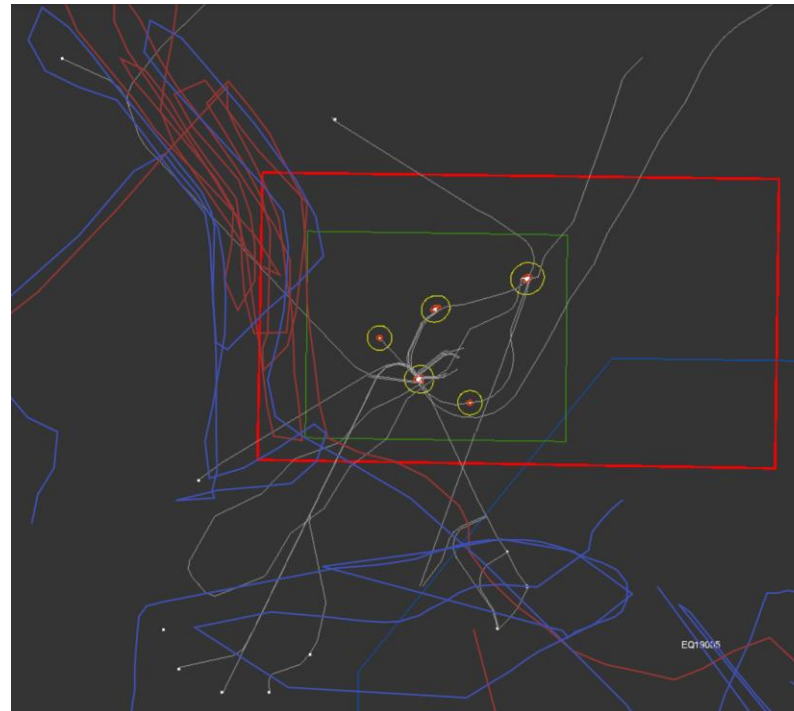
- 25.4-12.6 – samarbeid med skotske fartøy til tider vanskelig (ikke AIS på og svarer ikke på kanal 16) Samarbeid med norske trålere veldig bra. Godt samarbeid om bord.
- 12.6-13.7 – godt samarbeid med linefartøy – har fått skyte over linene. En episode med fartøy som passerte relativt tett foran Vanguard. Noe kommunikasjonsutfordringer med toktledelse/bru mht linjeskiftplanlegging v/båtkonsentrasjon.
- 28.6-13.7 –Samarbeid med trålere stort sett bra, unntatt et par tilfeller hvor trålerne hadde godt fiskeri og ikke ville forstyrres av vår seismikk

Gullfaks 4D OBS

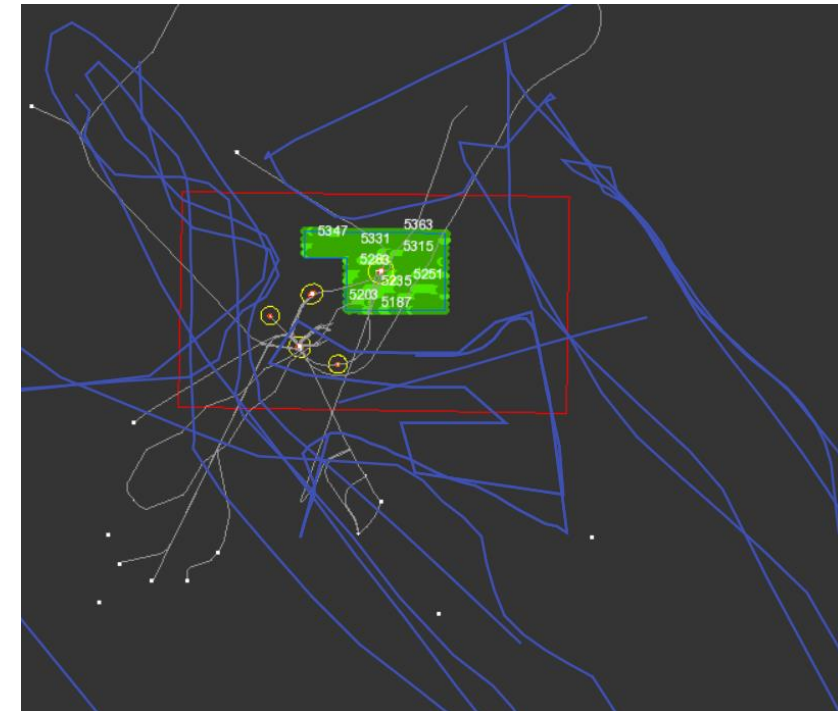
Uke 29



Uke 30



Uke 31



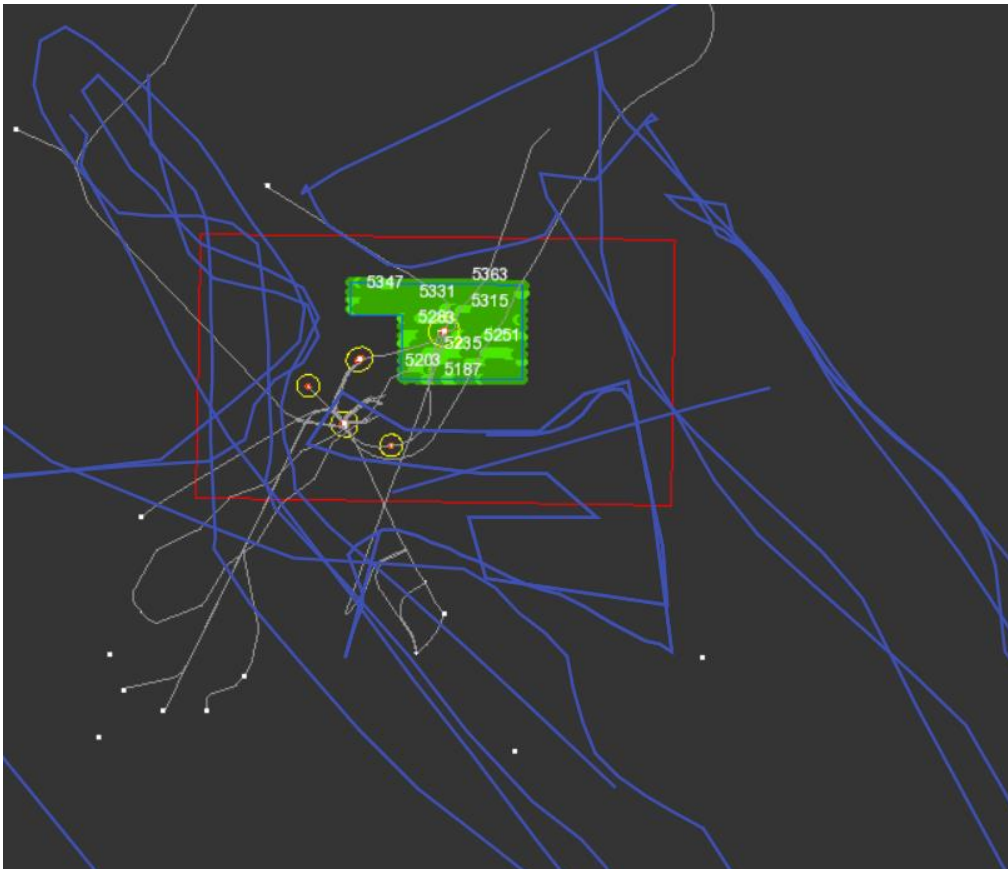
Blå og røde spor viser bevegelser av fiskefartøy. Hovedsakelig i vest og nord-vest.
Ingen konflikter eller hendelser rapportert

To båter i aktivitet. Ingen konflikter eller hendelser rapportert, det virket å være god operasjonell forståelse mellom de involverte parter.

Høyere aktivitet innenfor operasjonsområdet enn tidligere.
To hendelser rapportert

Gulfaks 4D OBS fortsetter

Uke 31



Blå spor viser bevegelser av fiskefartøy. Høyere aktivitet innenfor operasjonsområdet enn tidligere.

En hendelse der en seismisk linje måtte avbrytes for å unngå konflikt eller en potensiell farlig hendelse da et fartøy var på eller i umiddelbar nærhet til linjen seismikkbåten seilte på.

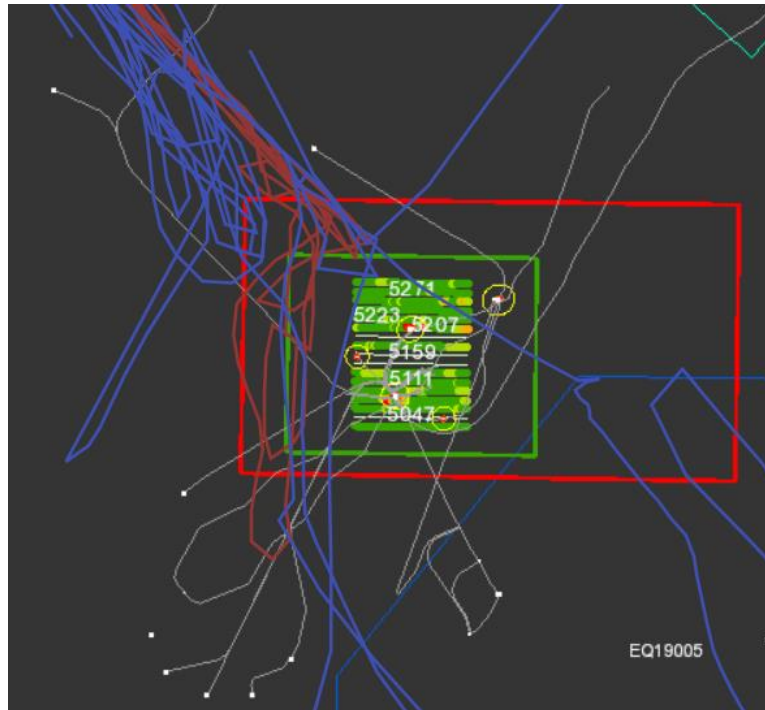
En annen hendelse med samme båter involvert er rapportert, men ingen avvik meldt. Det viste seg at på grunn av strømforholdene hadde fiskeutstyret drevet unna og kommet inn på det seismiske operasjonsområdet.

Fra FLO rapporter 2019 EQ19201 Gullfaks 4D havbunn

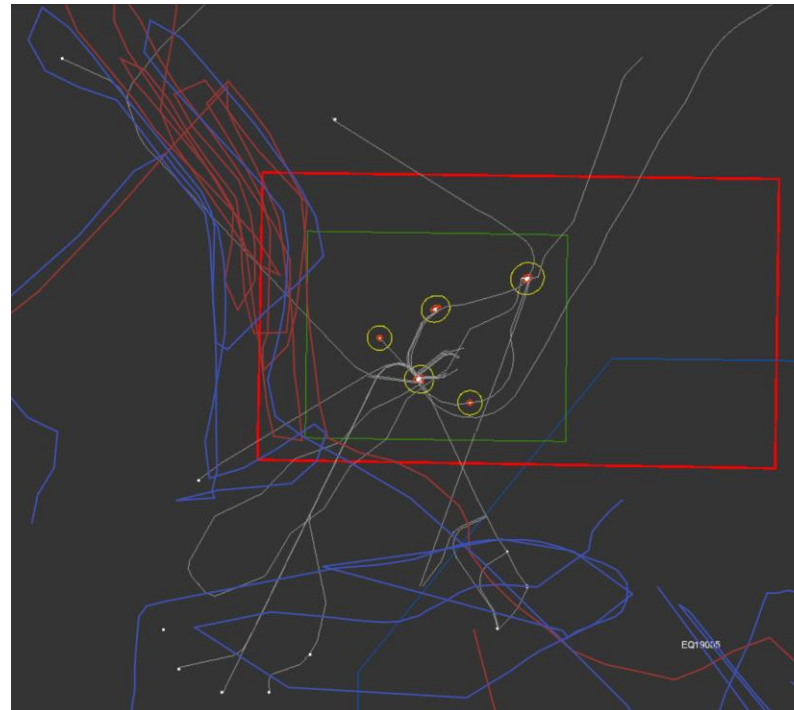
- Fiske og fiskerirelatert virksomhet innenfor undersøkelsens netto område (selve skytefeltet) forekom ikke under turens varighet. Dette må tilskrives at netto området i praksis var stengt for fiske på grunn av utplassering av seismikk kabler på havbunnen.
- Fiske og fiskerirelatert virksomhet i nærheten av innsamlingens bruttoområde (nærmere enn 20 nautiske mil) var av beskjeden karakter under hele turens varighet, og bestod totalt av 30 forskjellige fiskefartøy.
- Kommunikasjon og samarbeid mellom fiskefartøy og seismikkfartøy fungerte upåklagelig under turens varighet.
- Sameksistens mellom oljenæring og fiskerinæring kan antagelig diskuteres denne gangen også, da undersøkelsesområdet i praksis var stengt for fiske (arealbeslag).
- Skremmeeffekt ble så vidt nevnt under turens varighet.
- Samarbeidet med skipets Kaptein og hans maritime mannskap, Party Chief og hans seismikk-mannskap samt innleide klienter og konsulenter fungerte utmerket under hele turens varighet.

Gullfaks 4D OBS

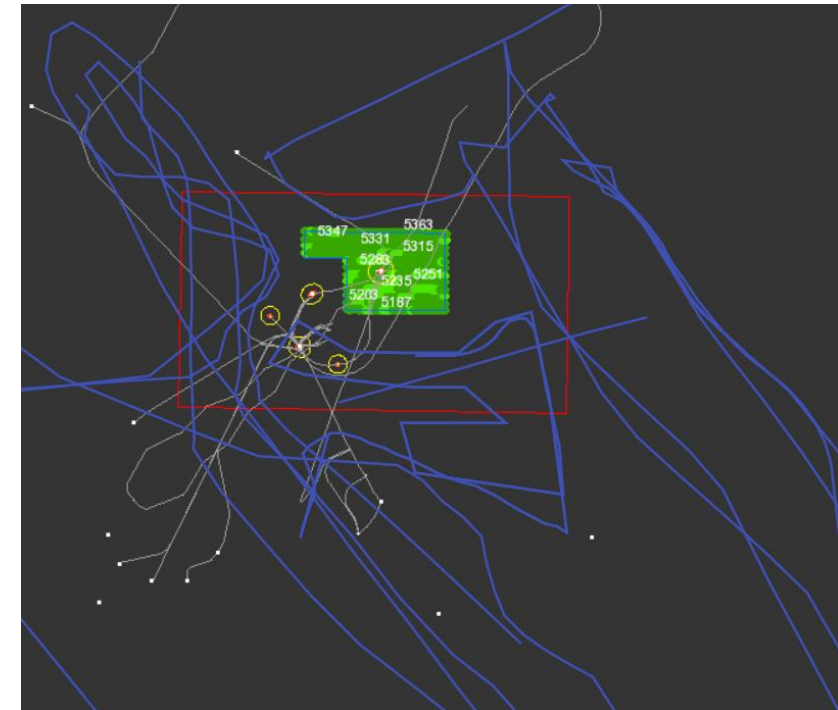
Uke 29



Uke 30



Uke 31



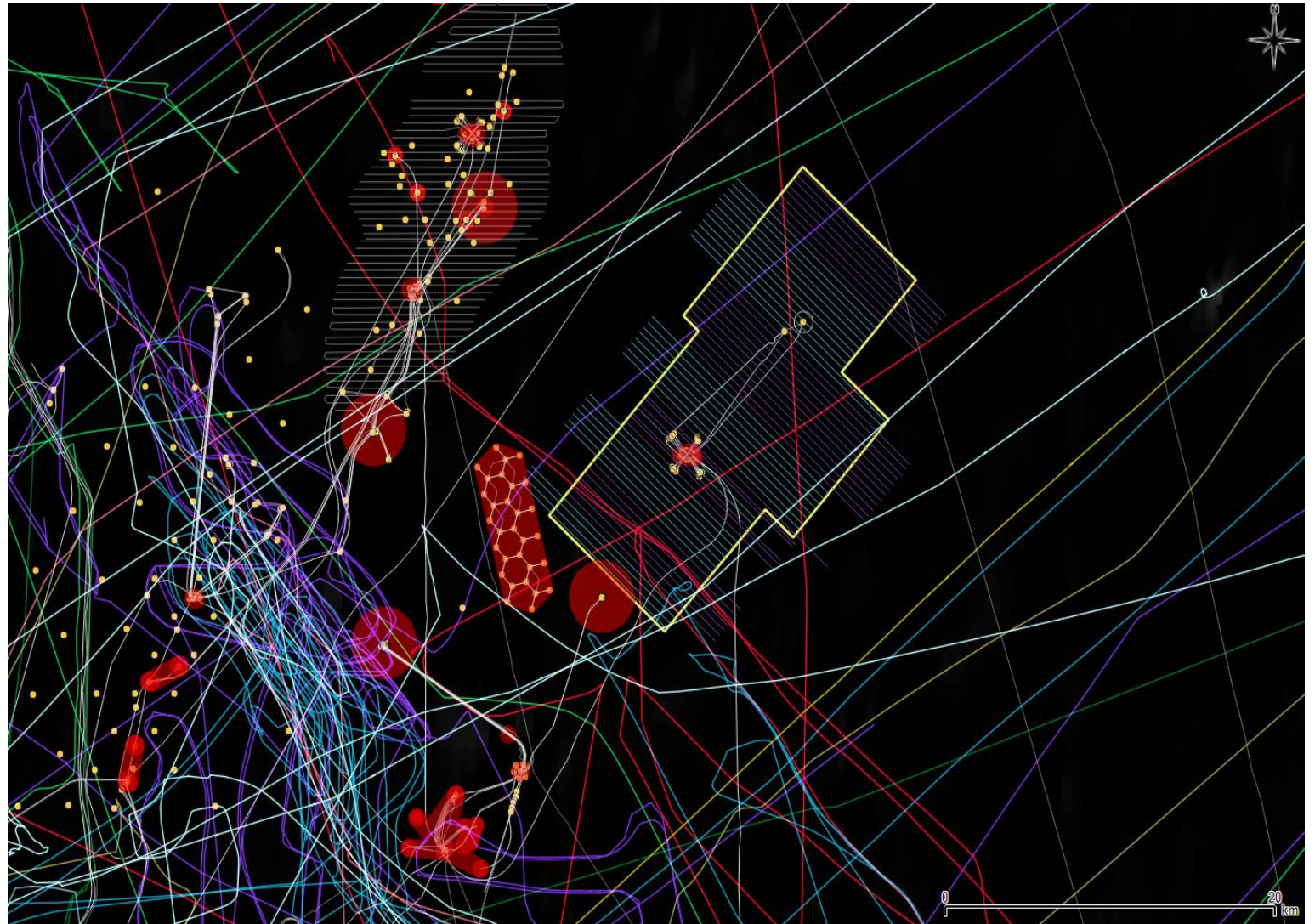
Blå og røde spor viser bevegelser av fiskefartøy. Hovedsakelig i vest og nord-vest.
Ingen konflikter eller hendelser rapportert

To båter i aktivitet. Ingen konflikter eller hendelser rapportert, det virket å være god operasjonell forståelse mellom de involverte parter.

Høyere aktivitet innenfor operasjonsområdet enn tidligere.
To hendelser rapportert

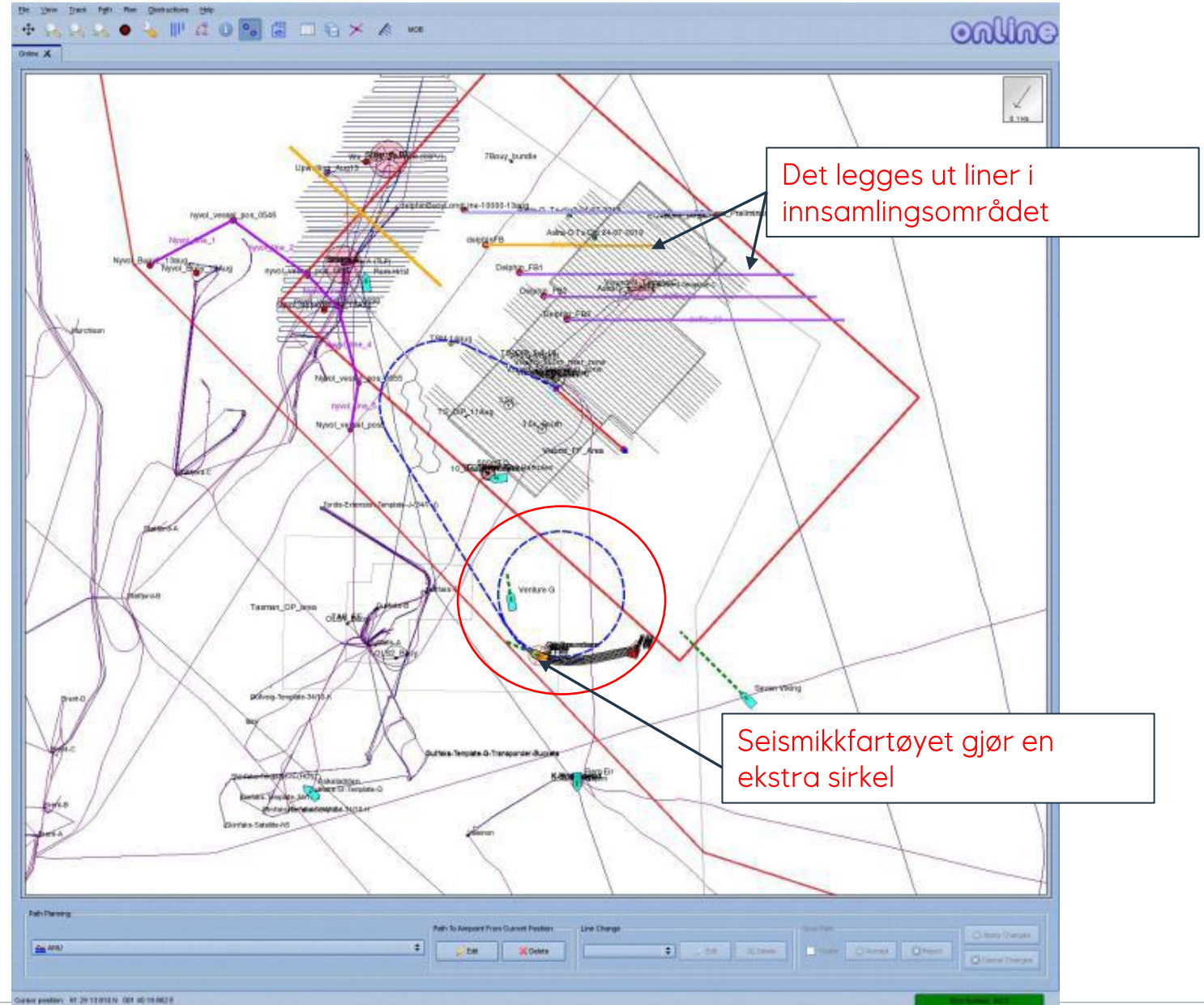
Visund 4D

- Lite fiskeaktivitet i området.
- Fartøy i transit
- Linefartøy i nærheten siste dagene



Visund 4D Eksempel fra dagrapport 13.8.19

- **Fiskeri:** Så fiskeutstyr fra NNN under linjeskift. NNN legger ut liner i området nord fra Visund FPU.
- Dette begrenser mulighetene våre til å manøvrere betraktelig og gjør det veldig vanskelig å komme inn på linjene. Se bildet for vår neste planlagte linje (seq 73).



Kommentarer fra fiskerirådgiver Erling Skåtøy

- Sesongen så langt, samarbeid/sameksistens – Gullfaks/Valemon:
 - I mai måned var det fabrikktrålere som fisket sei og linebåten NNN som preget bildet.
 - Samarbeidet med disse gikk bra, dette grunnet dyktige FLO'er ombord I "Vanguard" og "Amundsen"
- Sildeflåten kom ut i første uken av juni.
 - Hovedtyngden av flåten og fiskeriet har foregått hovedsakelig I Gullfaks/Valemon området opp til Visund
 - Silda har vært lite tilgjengelig med små stimer og små fangster.
 - Samarbeidet med flåten har vært meget bra, igjen grunnet dyktige FLO'er ombord. Kontakten mellom FLO og undertegnede har vært hyppig og god.

Kommentarer fra fiskerirådgiver Erling Skåtøy fortsetter

- Det har ikke forekommet noen alvorlige konfrontasjoner, men en del linjer har vært avbrutt grunnet stor ansamling av sildebåter i arbeid.
 - “Amundsen” hadde en periode på vel 30 timer hvor de var uten aktivitet grunnet sildefiske.
 - Sist uke måtte det også avbrytes på grunn av at linebåten NNN sine linebøyer lå i veien.
- Etter mitt syn har den gode sameksistensen sin bakgrunn i god instruks fra Equinor til de ansvarlige på seismikkfartøyene om å unngå fiskeriaktivitet og at det har vært erfarne FLO’er på seismikkfartøyene.

Erling Skåtøy

Oppsummering

- Ingen konflikter med fiskeri på Equinor seismikkoperasjoner rapportert i 2019
- Veldig godt utført arbeid om bord på fartøyene – god dialog og sameksistens i felt grunnet dyktige fiskerikyndige og klar instruks til fartøylederen fra Equinor sin side
- God operasjonell forståelse og samarbeidsvilje hos fiskerne
- Havbunnsseismikk beslaglegger areal i området der mottakere ligger på sjøbunnen
- Aktiv **dialog** med Fiskarlaget og Fiskeridirektoratet i god tid før sesongen
 - Hadde det ikke vært for dialogen hadde vi trolig fått fraråding på ett eller flere surveys på Tampen i 2019
 - Plan og statusmøter avholdt før, under og etter sesongen
 - Ikke behov for sentrale dialogmøter (problemløsningsmøter) underveis – alt løst i felt

