

SAKSDOKUMENTER TIL REGULERINGSMØTET

8. JUNI 2017

Del 2 av 2

Fiskeridirektoratet



REGULERINGSMØTET 8. JUNI 2017

SAKSLISTE

Sak 1/2017

Åpning av møtet

Sak 2/2017

Økosystembasert forvaltning

1. Oppfølging av forvaltningsprinsippet
2. Prioriteringer for 2017
3. Prioriteringer for 2018

Sak 3/2017

Regulering av fisket av brisling

Sak 4/2017

Utviklingen i de enkelte fiskerier i 2017

- 4.1 Torsk nord for 62°N
- 4.2 Hyse nord for 62°N
- 4.3 Sei nord for 62°N
- 4.4 Norsk vårgytende sild
- 4.5 Lodde ved Grønland, Island og Jan Mayen
- 4.6 Makrell
- 4.7 Sild i Nordsjøen og Skagerrak
- 4.8 Kolmule
- 4.9 Vassild
- 4.10 Sei i Nordsjøen og Skagerrak
- 4.11 Reker i Nordsjøen og Skagerrak

4.12 Tobis

4.13 Torsk i Nordsjøen og Skagerrak

Sak 5/2017

Eventuelt

Sak 3/2017

Regulering a fisket av brisling

3 BRISLING



3.1 HAVBRISLING

3.1.1 FISKET I 2016

Fartøy med pelagisk tråltillatelse, nordsjøtråltillatelse og ringnottillatelse hadde i 2016 adgang til å fiske 20.000 tonn havbrisling i EU-sonen. Utseiling var som tidligere administrert av Norges Sildesalgslag.

Nytt av året var introduksjon av en flerårig rullerende utseilingsliste for å sikre en hensiktsmessig utvikling av fisket. Fiskeridirektoratet trakk listen basert på påmeldte 'spesielle tillatelser med ID-nummer'. Fartøy som fikk tilbud om utseiling i 2016 havner nederst på listen for utseiling i 2017.

Maksimalkvoten ble fastsatt til 550 tonn, og fisket i EU-sonen ble åpnet 1. januar. Innen 16. januar var det fanget 4 929 tonn havbrisling, mens det ble landet 15 223 tonn i perioden fra 6. august til 26. september. Til sammen fisket norske fartøy 20 152 tonn havbrisling i EU-sonen i 2016.

3.1.2 KVOTESITUASJONEN OG UTSEILING I 2017

Norske fartøy med ringnottillatelse og pelagisk trål- og nordsjøtråltillatelse kan fiske og lande inntil 10 000 tonn havbrisling i EU-sonen. Dette er en nedgang på 10 000 tonn fra 2016. Tidspunktet for oppstart av fisket etter havbrisling i EU-sonen for 2017 er 1. juli, mens kvoten også kan tas i 2018.

På reguleringsmøtet høsten 2016 anbefalte Fiskeridirektøren å fastsette maksimumkvoter på 550 tonn. Representantene i reguleringsmøtet hadde ingen innspill til dette. Fredningstiden fra og med 1. april til og med 31. juli ble videreført.

Etter ønske fra næringen ble det fra og med 2016 innført en flerårig rullerende utseilingsliste med påmelding og loddtrekning. Fartøy som fikk tilbud om utseiling i 2016 havner nederst på listen for 2017, mens eventuelle nypåmeldte i 2017 plasseres midt på listen.

Havbrislingkvoten kan kun fiskes mellom 1. juli 2017 og 30. juni 2018 i henhold til avtalen med EU. Sammen med fredningsperioden betyr dette at fisket etter havbrisling i 2017 ikke kan starte før 1. august 2017; avtalen med EU åpner dog for at kvoten kan fiskes på også i starten av 2018.

På reguleringsmøtet høsten 2016 ytret næringen ønske om at utseilingsrekkefølgen etter trekningslisten skal gjelde til og med 30. september 2017 heller enn 30. mars som var tilfellet i 2016. I lys av at kvoten i EU-avtalen er tildelt for 2017/2018, og at fisket tidligst kan starte

1. august i år, foreslår Fiskeridirektoratet å fastsette kvoter som gjelder frem til og med mars 2018. Fiskeridirektoratet foreslår at utseilingsrekkefølgen gjelder til 31. desember, og at det enkelte fartøy må ta utseiling senest 1. november for å beholde plassen. Et eventuelt gjenstående kvantum kan tas ved fri utseiling i januar.

Basert på maksimalkvoter på 550 tonn fastsetter Norges Sildesalgslag hvor mange fartøy som får ta utseiling, og forestår avvikling av utseiling i henhold til trekningslisten.

Fiskeridirektoratet foreslår at utseilingslisten for fisket etter havbrisling i EU-sonen gjelder fra 1. august til 31. desember 2017, og at frist for utseiling settes til 1. november. Et eventuelt gjenstående kvantum overføres til 2018 og kan fiskes før 1. april samme år. For øvrig fastholdes forslaget fra reguleringsmøtet høsten 2016.

3.2 KYSTBRISLING

3.2.1 FISKET I 2016

Kystbrisling

Øst for Lindesnes

Fartøy som har adgang til å delta i kystbrislingfisket kunne i 2016 fiske og lande inntil 2 496 tonn brisling i Skagerrak. Det tradisjonelle kystbrislingfisket øst for Lindesnes avregnes dette kvantum. I 2016 fisket norske fartøy 341 tonn kystbrisling øst for Lindesnes. Det aller meste – 334 tonn – ble fisket i Oslofjorden nord av Færder Fyr. Av dette ble 300 tonn tatt i fjerde kvartal, og fisken gikk hovedsaklig til kryddring (260 tonn). Tre fartøy sto for i fisket etter kystbrisling øst for Lindesnes i 2016.

Vest for Lindesnes

Kystbrislingfisket vest for Lindesnes er ikke regulert ved kvantumsbegrensning, men reguleres og følges tett av Norges Sildesalgslag. Fisket startet opp i fylkene Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane den 5. september. I 2016 ble det fisket 1 205 tonn vest for Lindesnes fordelt på syv fartøy. Nesten alt – 1 198 tonn – ble tatt i Sognefjorden, resten i Lysefjorden/Høgsfjorden.

3.2.2 KVOTESITUASJONEN I 2017

Øst for Lindesnes

Fartøy som har adgang til å delta i kystbrislingfisket kan fiske og lande 2 496 tonn brisling i Skagerrak. Det tradisjonelle kystbrislingfisket øst for Lindesnes avregnes dette kvantumet.

På bestilling fra Fiskeridirektoratet har Havforskningsinstituttet (HI) gitt råd om regulering av fisket etter kystbrisling i 2017. HI har ikke gode nok data til å gi råd om brislingfisket øst for Lindesnes. Fiskeridirektoratet har derfor ikke grunnlag for å endre reguleringen av fisket i dette området som ble fastsatt etter at saken ble hørt i reguleringsmøtet høsten 2016.

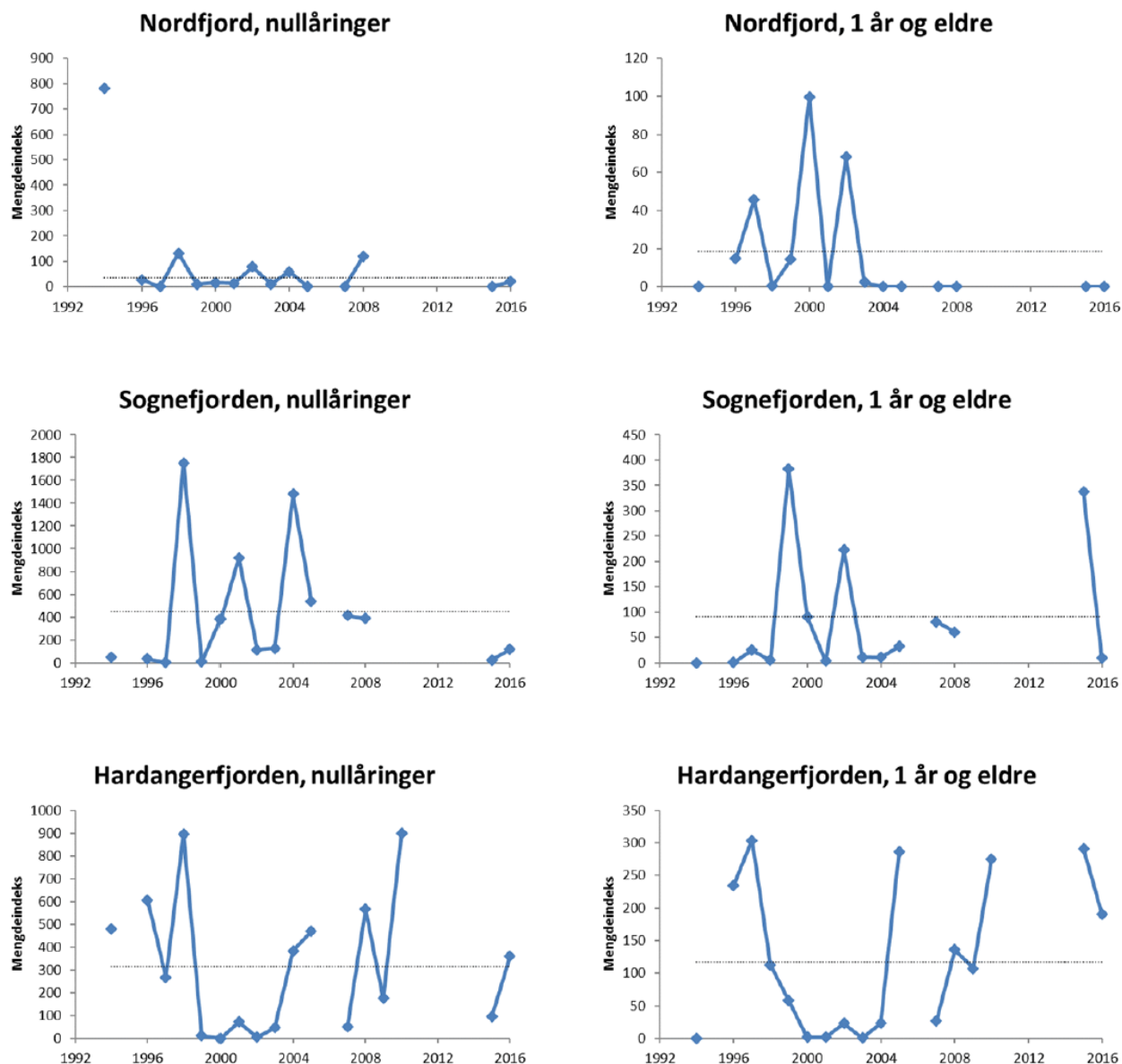
Vest for Lindesnes

I 2015 og 2016 ble det gjennomført tokt i november-desember på kystbrisling som dekket Hardangerfjorden, Sognefjorden og Nordfjord. Havforskningsinstituttet viser til at det i 2015 ble registrert svært lite brisling under 1 år i alle de tre fjordene, mens det i Sognefjorden og Hardangerfjorden var relativt gode forekomster av 1 år og eldre brisling. Toktet i 2016 viste generelt lave forekomster av alle aldersgrupper i Nordfjord og Sognefjorden, mens toktindeksene var noe over gjennomsnittlige både for 0-åringer og ett år og eldre brisling i Hardangerfjorden. I Hardangerfjorden var det i biomasse omtrent fire ganger mer 2 år gammel brisling enn 1 år gammel brisling, noe som stemmer overens med at det ble observert lite 0-åringer i 2015.

På grunn av lave bestandsmålinger på HIs kysttokt i 2016 anbefaler HI å ikke tillate fiske i Sognefjorden og Nordfjord. På tross av et svært lavt uttak i Hardangerfjorden de siste årene, åpner relativt gode bestandsestimater fra kysttoktet 2016 for et begrenset uttak her. Etter et betydelig uttak fra Sognefjorden i 2016 har bestanden falt betraktelig, som vist i figur 1 under. Dette illustrerer betydningen av begrensinger i uttaket av kystbrisling.

HI påpeker at fanstene i Hardangerfjorden har variert mye de siste 15 årene, og at gjennomsnittlig fangst fra Hardangerfjorden (inkl. Sunnhordland og Bømlo) siste 15 år er på 510 tonn. Dette inkluderer imidlertid tre år med veldig høye fangster etterfulgt av en periode med svært lave fangster. Om en ser bort fra de tre årene med svært høye fangster, ligger gjennomsnittlig fangst på omtrent 250 tonn. Inkluderes en 20% føre-var buffer, ender en opp med en anbefaling på 200 tonn. HI anbefaler derfor at uttaket av kystbrisling i Hardangerfjorden begrenses til 200 tonn i 2017.

Figur 1: tidsserie for nullåringer (venstre) og 1 år og eldre (høyre).



Kilde: Havforskningsinstituttet.

Den stiplede linjen viser gjennomsnittet for aktuelle perioder. På grunn av ulik sesong og endring i metodikk er ikke data fra 2015 og 2016 nødvendigvis direkte sammenlignbar med tidligere punkter i tidsserien.

Basert på rådet fra Havforskningsinstituttet må reguleringen av kystbrisling for 2017 endres. Fiskeridirektøren ber om innspill.

Figur 2: Fangst (tonn) av kystbrisling vest av Lindesnes fordelt på lokasjon, 2007-2016

Lokasjon	Dato									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bjørnafjord/Korsfjorden/V..			248		21					
Bømlafjord / Selbjørnsfjor..		14	87	4	543					0
Feisteinen/Norskerenna			1	11						
Frohavet/Lyngholmråsa/K..			1							
Hardangerfjorden	76	1 395	168	973		237		97		
Jøsenfjord / Nerstrandfjor..					50					
Lista-Innenfor 12 Mil / Nor..					18					
Lysefjord / Høgsfjorden	12	66	9	296	10	23			2	7
Nordfjord	194		805			352		207	125	
Sognefjorden	538	817		236	18	134	447	1 147	209	1 198
Sotra - Innenfor 12 Mil	0									
Stord-Åkrafjorden/Ålfjord..	24		526	714	951					
Trondheimsfjorden Til Ta..				106						
Trondhjemsfjorden Nord ..			972	271						
Vanylvsfjorden/Runde/Ve..			1							
Ved Eigerøya				2						
Vefsnfjorden/Stokkfjorden..	4									

3.2.3 UTVIKLINGEN I FISKET 2017

Kystbrislingen er fredet frem til og med 31. juli. Det ble imidlertid gitt dispensasjon til et begrenset kystbrislingfiske januar 2017. På grunn av lav deltagelse og dårlig tilgang på brisling i de aktuelle områdene ble det kun fisket 31 tonn av ett fartøy i denne perioden. Fisket foregikk i Oslofjorden.

KYSTBRISLING

Havforskningsinstituttet anbefaler at det ikke åpnes for fiskeri i Sognefjorden og Nordfjord. I Hardangerfjorden anbefales det at fiskeriet begrenses til maksimalt 200 tonn og at gjeldende reguleringer opprettholdes.

Anbefalingene er basert på toktindekser fra kystbrislingtoktet, landingene og erfaringene fra 2016 fisket i Sognefjorden.

Tokt

I 2015 og 2016 ble det gjennomført tokt i november-desember på kystbrisling som dekket Hardangerfjorden, Sognefjorden og Nordfjord. Toktindeksene (Figur 1) viste at det i 2015 var svært lite 0-gr i alle de tre fjordene, mens det i Sognefjorden og Hardangerfjorden var relativt gode forekomster av 1 år og eldre brisling. Toktet i 2016 viste generelt lave forekomster av alle aldersgrupper i Nordfjord og Sognefjorden, mens toktindeksene var noe over gjennomsnittlige både for 0-åringer og ett år og eldre brisling i Hardangerfjorden. I Hardangerfjorden var det i biomasse omtrent fire ganger mer 2 år gammel brisling enn 1 år gammel brisling, noe som stemmer overens med at det ble observert lite 0-åringer i 2015.

Fiskeri 2016

Fiskeriet i 2016 foregikk i hovedsakelig i Sognefjorden (78% av de norske totalfangstene), der det ble tatt gode fangster (Figur 2). Prøver fra fiskeriet viser at det nesten utelukkende ble fisket 2 år gammel brisling, dvs. fra de relativt gode forekomstene av 1 år og eldre brisling observert i 2015-toktet. 2016-toktet antyder imidlertid at det var svært lite brisling igjen i Sognefjorden etter fisket.

Basis for råd i Sognefjorden og Nordfjord

I Sognefjorden var toktestimatet fra 2015 av 1 år og eldre fisk på 1850 tonn. 2016-fangstene fra Sognefjorden var på nesten 1200 tonn. 2016-toktet, som viser at det var svært lite brisling igjen i Sognefjorden, tyder på at et såpass stort uttak ikke er bærekraftig.

For å unngå et overfiske på lokale bestander, bør toktestimatene brukes til å vurdere om en fjord bør åpnes eller stenges, og ved en eventuell åpning gi en begrensing på hvor stort totaluttak en kan tillate.

Resultatene fra 2016-toktet, med svært lave forekomster i Nordfjord og Sognefjorden, tilsier at en ikke bør tillate et brislingfiskeri i disse fjordene.

Basis for råd i Hardangerfjorden

I Hardangerfjorden var det ganske gode forekomster under 2016-toktet. Her har det ikke vært noe fiskeri de siste årene. For å sikre et bærekraftig uttak må en unngå å redusere bestanden for mye. Toktresultatene fra Sognefjorden tyder på at det er hensiktsmessig å sette en maksimalkvote per fjord i brislingfisket. Toktestimatet for biomasse av 1 år gammel og eldre

kystbrisling i Hardangerfjorden var 1190 tonn i 2016. Inkluderer nullåringene var estimatet på 2000 tonn.

Når ICES gir råd, brukes det for såkalte kortlivete bestander ofte referansepunkt for hvor stor gytebestand en har behov for at det står igjen etter fisket (slik at gytebestanden ikke blir så lav at rekrutteringen reduseres). Selv om vi har et toktestimat på hvor mye biomasse vi fant i Hardangerfjorden i desember 2016, er det usikkerhet knyttet til estimat, og usikkerheten er størst for den eldre brislingen vi vet er kjønnsmoden. I tillegg har vi for lite kunnskap om de faktorene som gjør at denne biomassen endrer seg fram mot fisket: dødelighet (predasjon, evt. annen naturlig dødelighet) og vekst. Vi har også lite data på modning fra den senere tid.

For noen av bestandene en mangler kunnskap om (data poor stocks) har ICES brukt fangstdata, og da gjerne lagt seg på omtrent det nivået en har hatt den siste perioden under antakelsen om at dette har vært et bærekraftig uttak. I kategori 5, har en brukt fangsten i år y-1 til å gi råd for år y+1. ICES bruker også første året det gis råd en såkalt «føre-var buffer», som gir en reduksjon på 20% i anbefalt maksimaluttak. I 2015-2016 var det ingen fangster fra Hardangerfjorden, noe som ville gitt en anbefaling på et nullfiske.

Vi har imidlertid noe mer informasjon enn fangster, selv om den nye toktidsserien kun har to år. En sammenligning med den gamle tidsserien, tyder på at det er litt over gjennomsnittlige forekomster av brisling i Hardangerfjorden, noe som burde gi rom for et visst fiskeri.

Fangstene fra Hardangerfjorden har variert mye de siste 15 årene, og gjennomsnittlig fangst fra Hardangerfjorden (inkl. Sunnhordland og Bømlo) siste 15 år er på 510 tonn. Dette inkluderer imidlertid tre år med veldig høye fangster etterfulgt av en periode med svært lave fangster. Om en ser bort fra de tre årene med svært høye fangster, ligger gjennomsnittlig fangst på omtrent 250 tonn. Inkluderer en 20% føre-var buffer, ender en opp med en anbefaling på 200 tonn.

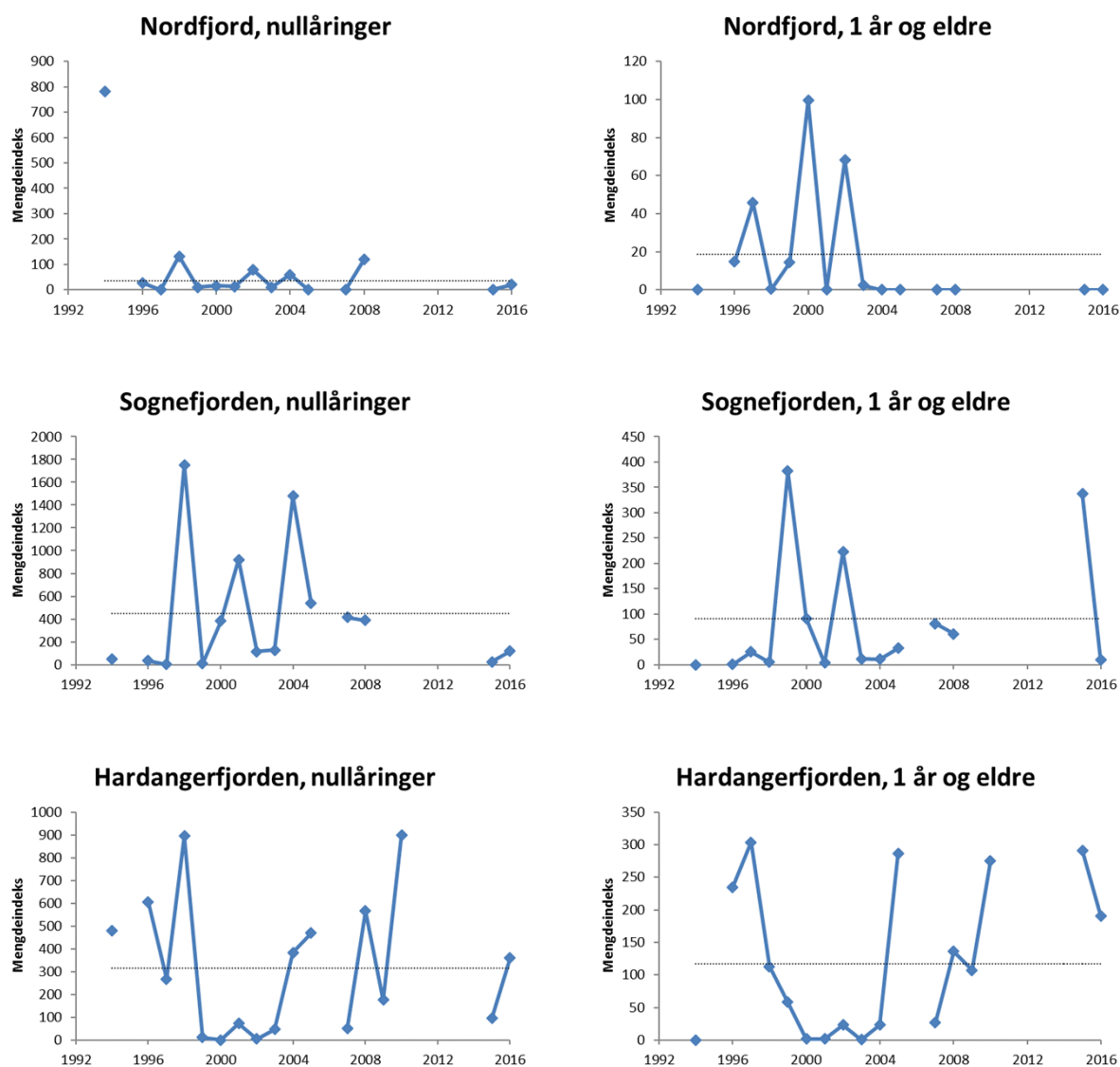
Toktestimatene indikerer at det står en god del brisling i Hardangerfjorden nå, men for å beholde denne ressursen over flere år vil det være viktig med begrensninger i uttaket. Den sterke nedgangen i estimatet fra 2015 til 2016 for Sognefjorden etter et godt fiskeri høsten 2016 illustrerer behovet for begrensninger. Det kan også være endringer i produktiviteten i bestanden vi enda ikke har kunnskap om, for eksempel kan predasjonsdødeligheten ha økt, veksten minket eller modningsalderen endret seg de siste tiårene. Dette er alle faktorer som gjør at det er viktig å begrense uttaket om det igjen blir et fiske i Hardangerfjorden i 2017-sesongen.

Vi anbefaler derfor at en ikke tar ut mer enn maksimalt 200 tonn brisling fra Hardangerfjorden. Vi anbefaler også at gjeldende reguleringer opprettholdes.

Øst for Lindesnes

Øst for Lindesnes har ikke HI hatt tokt siden 2008, og det er derfor ikke mulig å si noe om bestandssituasjonen her. ICES gir råd for maksimaluttak av brisling i Skagerrak / Kattegat, men kvoten har blitt satt høyere enn rådet i flere år. Norge har hatt 7.5 % av kvoten (2014-2016: 2496 t per år), og fisket foregår langs norskekysten øst for Lindesnes – hovedsakelig i ytre deler

av Oslofjorden. Fangstene har de siste 15 årene aldri vært på nivå med den gitte kvoten, og har for 2014-2016 ligget i området 259-346 t, dvs. kun 10-14% av den norske kvoten. I 2007 var uttaket på 1643 tonn. Antall båter som deltar i dette fisket har også minnet kraftig. Basis for ICES sitt råd er de internasjonale bunntåltoktene (IBTS) i de sentrale deler av Skagerrak / Kattegat. Mengdeindeksene for brisling fra disse toktene gjenspeiler trolig ikke mengden brisling langs norskekysten i Skagerrak. Det eksisterer derfor ikke god nok vitenskapelig informasjon til å kunne gi råd om forvaltning av brisling langs norskekysten øst for Lindesnes.



Figur 1. Tidsserien for nullåringer (venstre) og 1 år og eldre brisling (høyre) i 1993, 1995-2006, 2007-2008(2010) og 2015-2016 (akustisk estimert mengdeindeks). 1994 estimatene er ikke tilgjengelige, og 2006 estimatene må beregnes på nytt. 2015-2016-indeksene er estimert noe senere på året enn resten av tidsserien og med nyere metodikk, og er derfor ikke nødvendigvis direkte sammenlignbar. Linjen viser gjennomsnittet for 1995-2015 og 1993-2015 for henholdsvis Nordfjord og for Sognefjorden og Hardangerfjorden. Det første punktet i tidsserien er utelatt i gjennomsnittet for Nordfjord da det avviker svært mye.



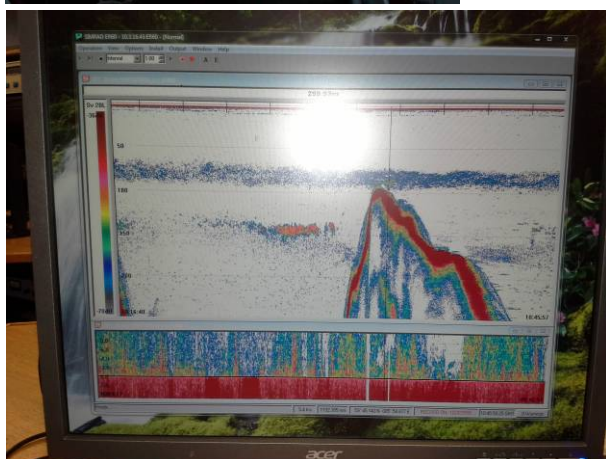
Figur 2. Fangster (tonn) av kystbrisling totalt, øst for Lindesnes, Hardangerfjorden, Nordfjord og Sognefjorden.

Rapport fra fjordatokt i Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden – akustisk tokt på sild og brisling

Sild, brisling og plankton
F/F Håkon Mosby
Tokt nr. 2015-625
3.-16. desember 2015

Cecilie Kvamme, Jostein Røttingen, Are Salthaug, Åge Høines

Havforskningsinstituttet
Postboks 1870 Nordnes, 5817 Bergen



FORMÅL

Toktet hadde følgende formål:

- Akustisk kartlegging og mengdemåling av brisling og sild
- Tråling og biologisk prøvetaking av fangstene (lengde, vekt, alder, modning, magefyllingsgrad, mageprøver)
- Genetikk – sild og brisling
- Kartlegging av forekomst og artssammensetning av dyreplankton (håvtrekk)
- Kartlegging av hydrografi (CTD)

Fjordene Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden ble dekket i nevnte rekkefølge.

PERSONELL

Følgende personer deltok på toktet som gikk i perioden 3. – 16. desember 2015:

Jostein Røttingen	Toktleder 3.-11. desember (Nordfjord og Sognefjorden)
Cecilie Kvamme	Toktleder 11.-16. desember (Hardangerfjorden)
Eilert Hermansen	Pelagisk
Inger Henriksen	Pelagisk
Alina Rey	Plankton
Eli Gustad	Plankton
Geir Landa	Instrumentsjef
Håkon Matre Langøen	Instrument

En stor takk til skipper Tom Ole Drange og mannskapet hans for et flott gjennomført tokt.

GJENNOMFØRING

Undersøkelsene ble gjennomført med F/F «Håkon Mosby». Toktet startet i Bergen 3. desember. Ekkoloddet ble kalibrert (alle frekvenser: 18, 38, 120 og 200 kHz) på Sandviksflaket, og settingene brukt under toktet er gitt i Vedlegg 2. Båten ble noe forsinket fordi et av ankrene satte seg fast, og det tok litt tid å få løsnet det. Rundt midnatt ble kursen satt nordover for å starte undersøkelsene i Nordfjord (Vedlegg 1). Den akustiske kartleggingen av brisling og sild startet 4. desember klokka 10:13 (UTC), og første trålhal ble gjennomført midt på dagen 4. desember (kl 13:09 UTC). Kursnett, trål-, CTD- og planktonstasjoner (WP2) er vist i Figur 1 (se også oversikt over trålstasjoner i Tabell 1). Nordfjord ble først dekket, deretter Sognefjorden, og til slutt, etter skifte av toktleder i Bergen, Hardangerfjorden. De ulike fjordarmene ble dekket i rekkefølgen gitt i Vedlegg 1 med opptil 10 knops fart der forholdene tillot det, men for det meste med lavere fart. På hver trålstasjon (Tabell 1, Figur 1) ble det tatt CTD og håvtrekk med 180 µm maskevidde (WP2).

Toktet ble avsluttet i Bergen onsdag 16. desember kl 12:00. Det ble totalt seilt 1583 nm (start logg: 107 nm, stopp logg: 1690 nm) på toktet for akustiske registreringer.

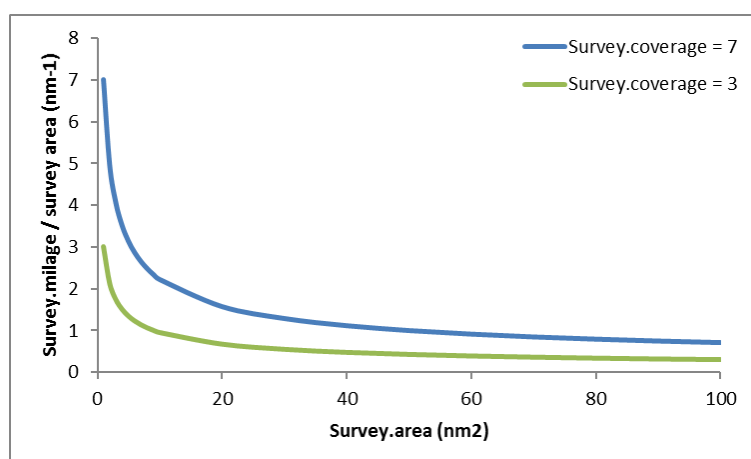
FORBEREDELSE

For dette toktet var det en målsetning å bruke StoX (StoX 2015) til å estimere de akustiske indeksene for sild og brisling for hver enkelt fjord. I StoX kan også usikkerheten i estimatene beregnes. Dette krever et tilfeldig startpunkt for hvert av strataene i toktet. Det er utviklet et R script som gir tilfeldige siksakk kurslinjer. Scriptet er utviklet av Alf Harbitz og Espen Johnsen (Havforskningsinstituttet).

Kurslinjene fås ved å først definere strataene (v.h.a. de geografiske posisjonene til omrisset), gi retningen for fremdriften i hvert stratum (ved hjelp av et inngangs- og utgangspunkt) samt båtens fart og tiden en har tenkt å bruke på hvert enkelt stratum. Farten ble satt til 6 knop, og tiden ble forsøkt satt slik at dekningsgraden ble mest mulig lik mellom strataene:

$$\text{survey.coverage} = \frac{\text{survey.milage}(\text{nm})}{\sqrt{\text{survey.area}(\text{nm}^2)}}$$

For de store strataene ble det forsøkt å holde seg så nær en dekningsgrad på 7 som mulig. For de minste strataene (< 10 nm²), vil dette imidlertid gi en svært høy dekning fordi det antall «survey.milage» som kreves øker svært raskt når en kommer under denne størrelsen (se figur under). Her ble det derfor benyttet en dekningsgrad på 3-5.



Forut for toktet hadde HI kontakt med kommersielle brislingfiskere for å få status for det aktuelle året.

METODER

Det planlagte kursnettet ble stort sett gjennomført som planlagt, men i trange vestlandsfjorder møter en på hindringer en ikke kan forutse, som oppdrettsanlegg, ferjer, lave broer, trange sund og dårlig vær som begrensning. Alle strata (fjordarmer) bortsett fra Ikjefjorden, en fjordarm av Sognefjorden, ble dekket. Her var åpningen for trang til at en kunne gå inn med HM i været en hadde når denne fjorden stod for tur. I Hardangerfjorden ble Fykkesundet også dekket da det viste seg at det var mulig å gå inn her med HM. På returen til Bergen hadde vi noen timer til overs (natt), så vi tok en runde langs land i Sævareidfjorden, Eikelandsfjorden, Samnangerfjorden, Trengereidfjorden og på nordsiden av Bjørnefjorden. Her var det lite å se, og vi hadde heller ikke noe skikkelig survey design. Det er derfor ikke laget akustiske estimater for dette området.

AKUSTIKK

Akustiske målinger ble gjennomført med et Simrad EK60 ekkolodd og videre bearbeidet i LSSS (Korneliussen et al. 2006). Ekkoloddet ble kalibrert på Sandviksflaket i starten av dette toktet. Kulekalibrering av alle fire frekvenser (18, 38, 120 og 200 kHz) på EK60-loddet ble utført. Setninger på 38 kHz loddet, som ble brukt for å registrere fisk, er gitt i Vedlegg 2. Det ble samlet data med alle frekvensene, men kun registreringene med 38 kHz loddet ble tolket. Alle dataene er lagret med en oppløsning på 10 m vertikalt og 0.1 nm horisontalt. De akustiske registreringene ble tolket to ganger daglig, morgen og kveld. Verdiene ble allokert til kategoriene 0-gruppe brisling, brisling, 0-gr sild, plankton, pelagisk/lysprikk og bunnfisk. I StoX beregningene ble imidlertid 0-gr og eldre fisk slått sammen. Bunn deteksjon og skygger forårsaket av store variasjoner i bunn dyp gir en ekstra utfordring ved tolkingen av akustiske verdier i fjordene.

Beregning av akustiske indekser ble gjort i StoX. Alle trålstasjoner med mer enn 10 brisling ble inkludert. Følgende ligning ble brukt til å beregne målstyrke (TS):

$$TS = 20\log_{10}L - 71.2 \text{ dB}$$

Her er L lengde i cm. Dette er den samme ligningen som brukes for sild og brisling i Nordsjøen.

TRÅLSTASJONER

Det ble brukt en Harstadtrål med åpning 14 × 14 favner og maskevidde 80 mm i trålposen, innernett (8 mm) og Thyborøn tråldører med litt redusert vekt (135': 9.04 m², 1920 kg [før reduksjon]). Trållåpning og -geometri ble overvåket med akustiske Scanmar sensorer. Det ble i alt tatt 47 trålhal: 45 pelagiske og 2 bunnhal. Av de 45 pelagiske trålstasjonene var 31 blåsehal (Tabell 1, Figur 1).

BIOLOGISKE PRØVER AV FISK

De biologiske prøvene av fisk ble tatt i henhold til Havforskningsinstituttets håndbok for prøvetaking av fisk og krepsdyr (Mjanger et al 2013). Fangsten ble sortert og total fangstvekt per art ble registrert (Tabell 5).

Brisling og sild

Av brisling og sild ble 100 (eller færre hvis fangsten var liten) individer veid og lengdemålt (totallengde). Det ble vanligvis tatt individprøver av 50 brisling og sild fra hver prøve: modning og magefyllingsgrad ble registrert og otolittene (brisling) / skjellene (sild) ble preparert og aldersbestemt. Brisling mindre enn 8 cm ble regnet som 0-gruppe, og av disse ble det kun tatt otolitter sporadisk for kontroll. Dersom størrelsen innen en prøve var veldig jevn, ble det kun tatt individprøver av 25 brisling.

Dersom vi fikk høstgytende sild på toktet, var det planlagt å ta prøver av gonadene. Det ble ikke observert slik sild.

Det ble tatt vevsprøver for genetiske analyser på enkelte stasjoner (brisling: 14 stasjoner, sild: 3 stasjoner) (Figur 4, Tabell 3). Vevsprøvene ble tatt fra halen (hele halefinnen). Halefinnen ble først tørket av med litt rent, fuktig tørkepapir (for å unngå forurensing av prøven). Deretter ble halen klippet av og overført til et rør (2.5 ml) fylt med ren alkohol ved hjelp av pinsett. Saksen og pinsetten ble vasket i lunkent vann mellom hver prøve for å unngå at fremmed vev ble overført til neste fisk. Prøvene vil bli opparbeidet og analysert på et senere tidspunkt.

Annen fisk

All annen fisk ble veid (totalvekt) og lengdemålt. Magene til potensielle predatorer på brisling ble åpnet for å se hva de hadde spist, og for å gi et inntrykk av hvor viktig brisling er som byttedyr.

HYDROGRAFI, NÆRINGSSALT OG KOLORFYLL

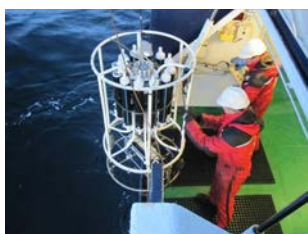
Stasjoner for hydrografi er vist i Figur 1. Totalt ble det tatt 54 stasjoner med CTD.

DYREPLANKTON

Totalt ble det tatt 52 WP2 håvtrekk (Figur 1, Tabell 6).

Formål:

Innsamling av dyreplankton har som formål å få en indikasjon på eventuell fødetilgang for brisling ved trålstasjoner. Tørrvekt fra håvtrekkene er gitt i Tabell 6.



CTD



Planktonhåver



Krill (*Meganyctiphanes norvegica*)

Prøvetaking:

Innsamling av dyreplankton ble gjennomført med WP2 (180 μ m, diam: 56 cm). Dyp varierte mellom stasjonene. Ved HI brukes vanligvis WP2 med 180 μ m maskevidde. WP2 senkes til ønsket dyp med ca. 1 m/sek og heves vertikalt med 0,5 m/sek.

På hver trålstasjon ble følgende program fulgt:

- CTD uten vannprøver
- WP2: 180 μ m (fra det dypet brislingen stod til overflaten – dette varierte dermed fra stasjon til stasjon)

tillegg ble det tatt en prøve med WP2 håv (bunn-0 m) til genetikk innerst i enkelte fjordarmer. Disse prøvene er til COPCLAD prosjektet, og ble lagret på sprit.

Behandling av prøver:

Dyreplanktonprøver ble behandlet ifølge planktonmanualen (Hassel 2006):

Hver prøve ble splittet i to deler med vippesplitter:

½ prøve ble fiksert i borax-buffret 4 % formalin for senere artsopparbeiding.

½ prøve ble fraksjonert i 2-3 ulike størrelsesfraksjoner: Prøver fra WP2 ble fraksjonert i >180, >1000 og >2000 μ m. I fraksjonen >2000 μ m ble *Calanus hyperboreus*, *Pareuchaeta*, pilorm, krill, reker, amphipoder og fisk (mesopelagisk fisk, fiskelarver og egg) plukket ut og telt. De fire siste gruppene ble lengdemålt. Deretter ble prøvene tørket på forhåndsveide aluminiumsskåler i tørkeskap om bord (60°C) og lagt i fryser for senere veiing i land.

Stasjonsdata og planktondata fra toktet er lagt inn i planktondatabasen. Planktondatabasen («Plankton») er en PostgreSQL database, plassert fysisk på serveren «Fluen». Alle prøvene oppbevares hos planktongruppa (redskapslager på Nykirkekaia).

RESULTATER

Akustiske estimater

Toktet i 2015 er ikke direkte sammenlignbart med den tidligere tidsserien fra fjordatoktet. Dette skyldes både:

- Endring i tid (litt senere nå)
- Endring i survey design (tilfeldige sikksakk kurslinjer mot å følge land)
- Endring i estimeringsverktøy (StoX mot Excel-ark)

Sammenligninger må derfor gjøres med forsiktighet, og etter hvert bør tidsserien reestimeres med StoX og sammenlignes med den opprinnelige tidsserien.

I Nordfjord ble det funnet svært lite brisling, både i forhold til de to andre fjordene (Figur 5) og i forhold til tidligere år (Figur 6-7). I Sognefjorden ble det funnet en del brisling i de indre områdene (Figur 3). I Sunnhordland ble det funnet brisling i Åkrafjorden og Matrefjorden, mens i Hardangerfjorden ble de største konsentrasjonene funnet i de indre fjordarmene. Det var jevnt over svært lite 0-gruppe brisling i alle fjordene (Figur 5-6).

Det ble registrert mer 1-gruppe brisling enn 0-gruppe brisling på toktet. Tidsserien fra det tidligere fjordatoktet etter brisling og sild er vist i figur 6 for 1993-2008 (2010 i Hardangerfjorden). Årene 1994 og 2006 er utelatt. For 1994 mangler vi dataene, og 2006-estimatene må beregnes på nytt. 2015 mengdeindeksene er sammenlignet med disse i figur 6, MEN 2015-indeksen er estimert noe senere på året enn resten av tidsserien og med nyere metodikk, og er derfor ikke nødvendigvis direkte sammenlignbar.

0-gr brislingindeksene for 2015 var langt under langtidsgjennomsnittet (1993-2008/2010) for alle de tre fjordene, og nær null for Nordfjord (Figur 6). Til sammenligning var 2008 estimatene over gjennomsnittet for 2008 i Nordfjord og Hardangerfjorden, men under i Sognefjorden.

1+-gr brislingindeksene for 2015 er nær maks for tidsserien for Hardangerfjorden og Sognefjorden. I Nordfjord ble det imidlertid ikke observert noe 1+-gr brisling (Figur 6).

Generelt sett ble det altså observert svært lite 0-gr brisling i alle de tre fjordene. Nordfjord var nesten helt tom for brisling. I Hardangerfjorden og Sognefjorden var det mye 1+-brisling.

Den prosentvise andelen av 1-år gammel brisling under minstemål (nytt: 10 cm og gammelt: 9 cm) er vist i tabell 5. Tallene er basert på de akustiske estimatene for Sognefjorden og Hardangerfjorden. De akustiske mengdeindeksene indikerer at over 30 og 80% av 1-åringene er under minstemålet på 10 cm i hhv Hardangerfjorden og Sognefjorden. Maksimalt tillatt innblanding av brisling under minstemål er 20%.

Plankton

Total tørrvekt fra WPI-stasjonene er gitt i Tabell 6. Stasjonene er vist i Figur 1. På noen av stasjonene innerst i Sognefjorden (stasjon 804, 807, 809, 812, 815) var det mye alger.

REFERANSER

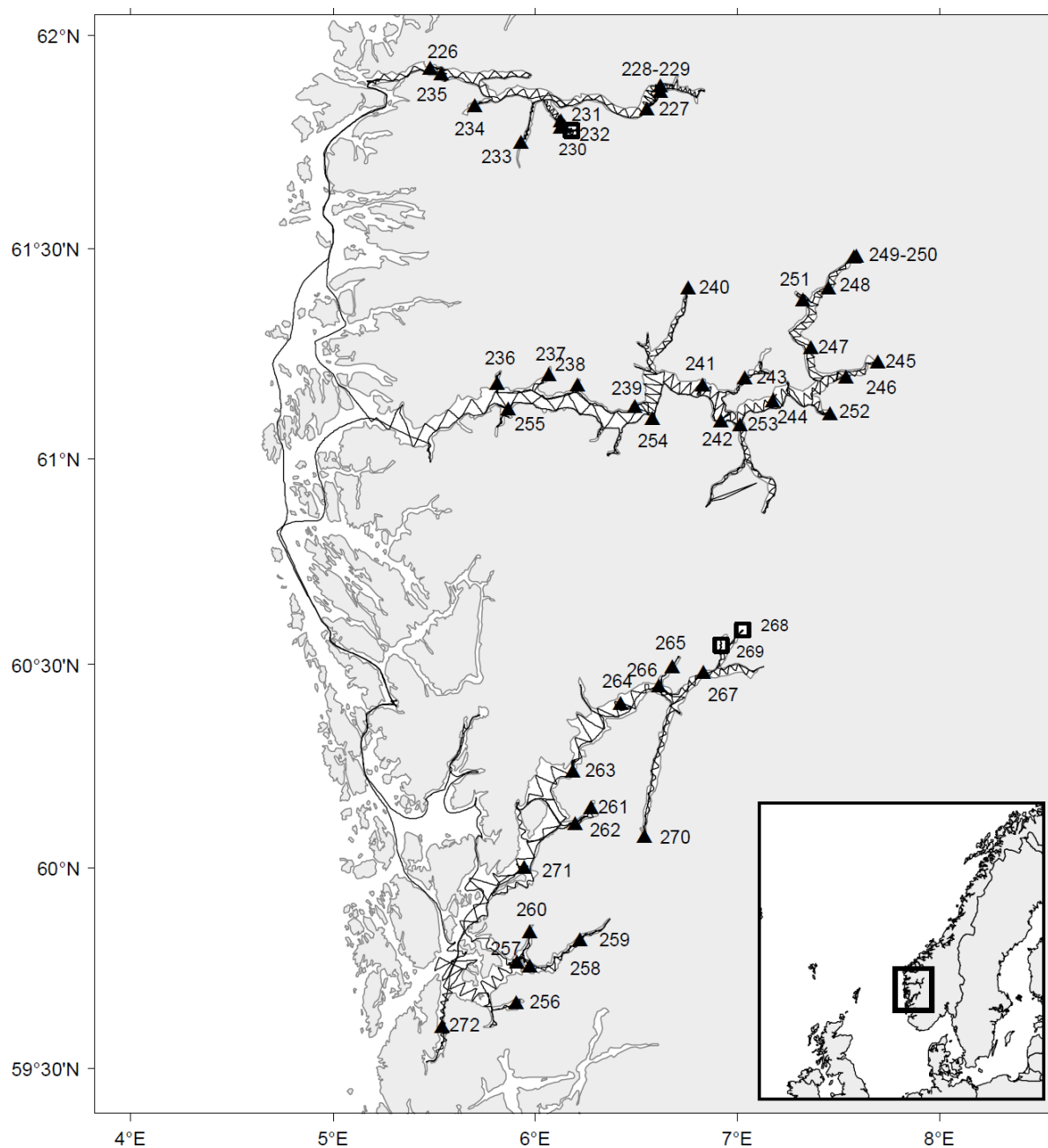
Hassel A (ed) 2006. Manual for plankton. Havforskningsinstituttets kvalitetssystem. Forskningsgruppe FG 405 Plankton. Versjon 2.0.

Korneliussen RJ, Ona E, Eliassen I, Heggelund Y, Patel R, Godø OR, Giertsen C, Patel D, Nornes E, Bekkvik T, Knudsen HP, Lien G. 2006. The Large Scale Survey System - LSSS. Proceedings of the 29th Scandinavian Symposium on Physical Acoustics, Ustaoset 29 January – 1 February 2006. 6 p.

Mjanger H, Hestenes K, Svendsen BV, Wenneck TdL. 2013. Håndbok for prøvetaking av fisk og krepsdyr (prosedyre for håndbok for prøvetaking av fisk og krepsdyr). Versjon 3.16. Havforskningsinstituttet. 199 p.

StoX (2015) StoX: An open source approach to acoustic and swept area survey calculations. Institute of Marine Research, Bergen, Norway. URL: <http://www.imr.no/forskning/prosjekter/stox/nb-no>

FIGURER

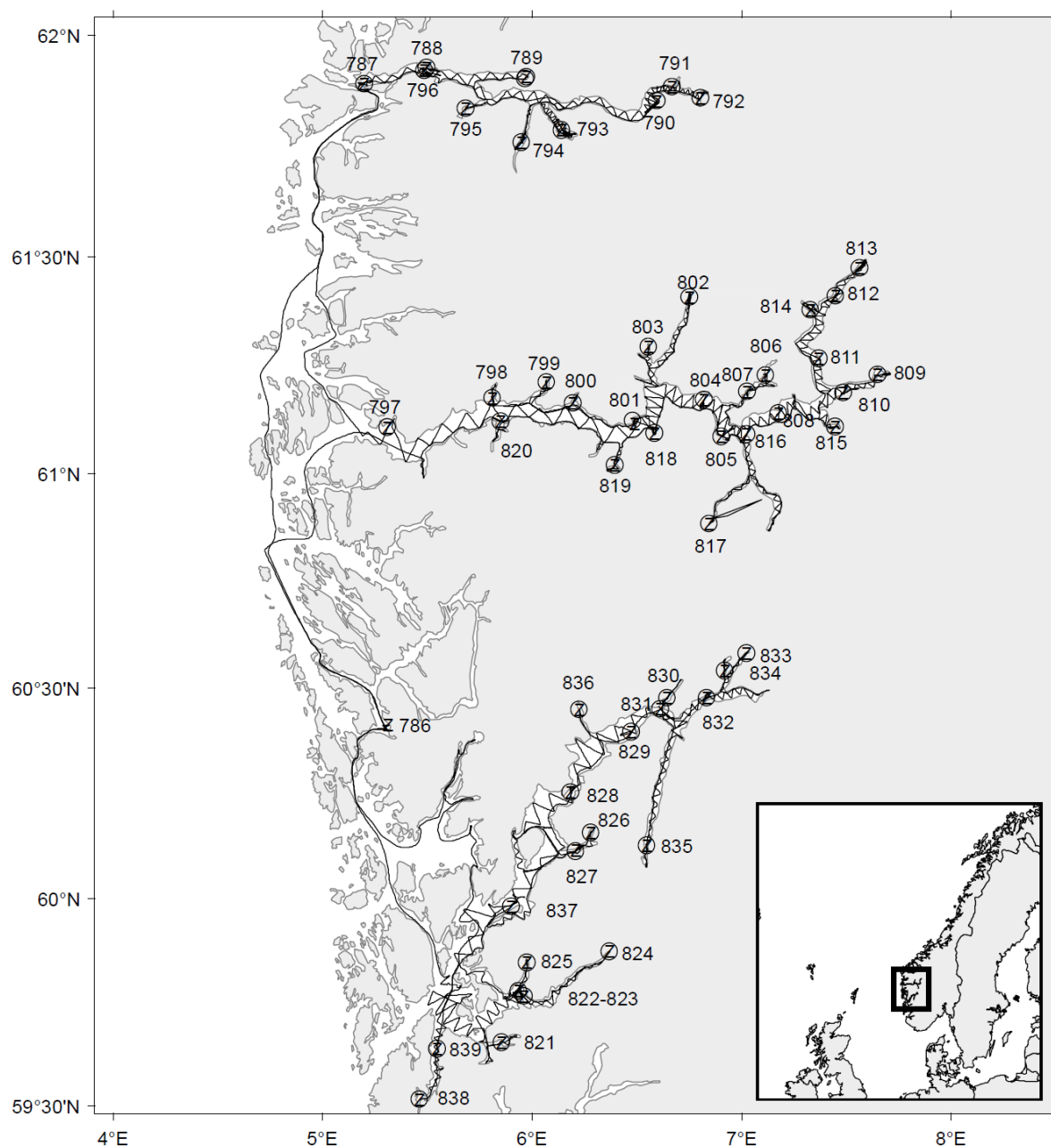


Cruise no 2015625 "Håkon Mosby"
3–16 December 2015

Trawl st.no 226–272

■ Bottom trawl

▲ Pelagic trawl

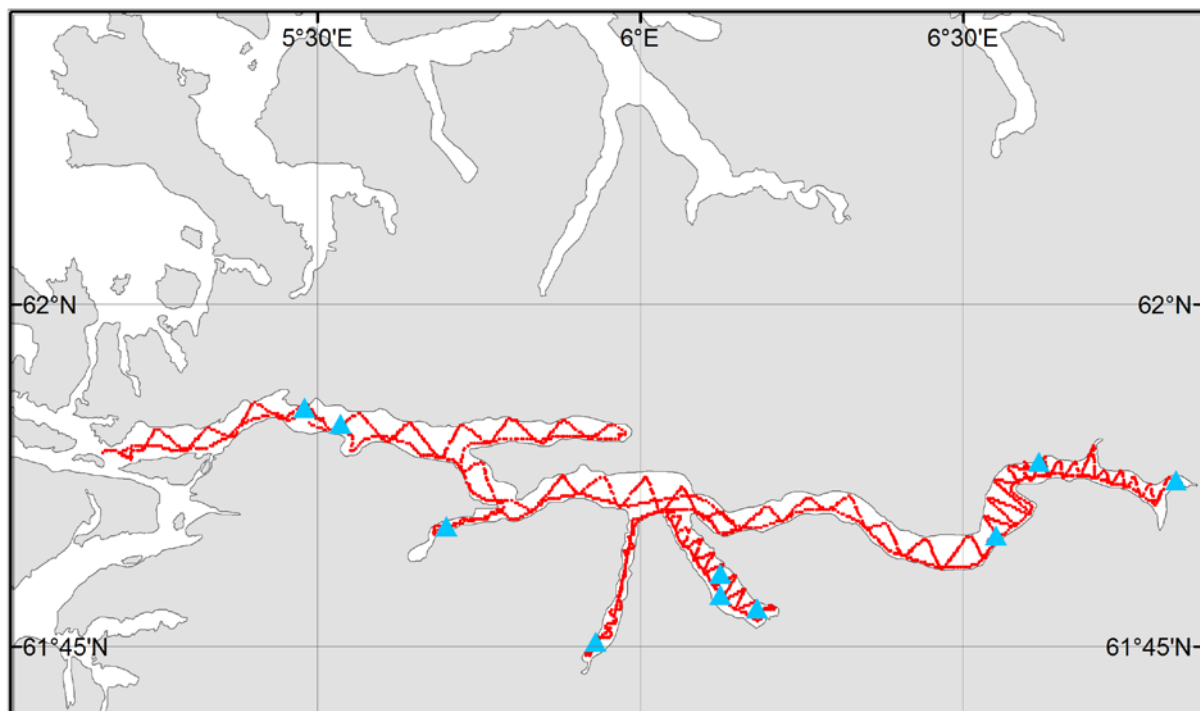


Cruise no 2015625 "Håkon Mosby"
3–16 December 2015

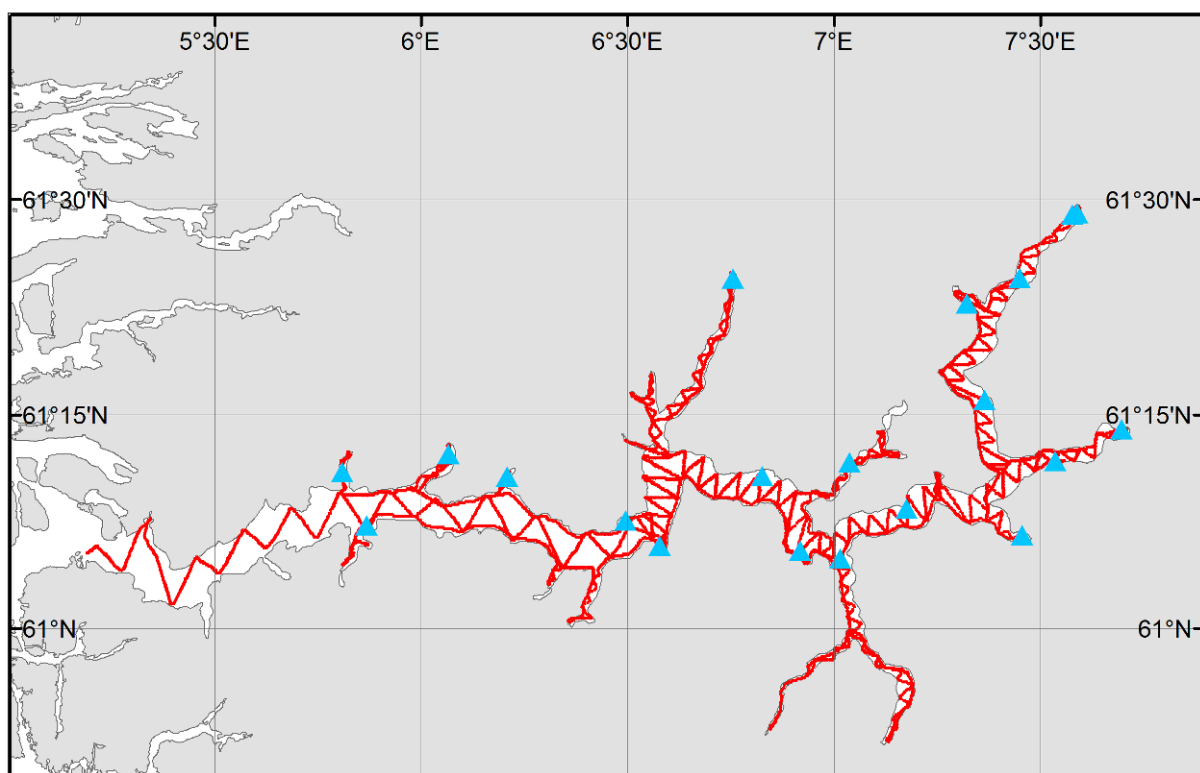
z CTD st.no 786-839
○ Plankton st. (WP-II-net)

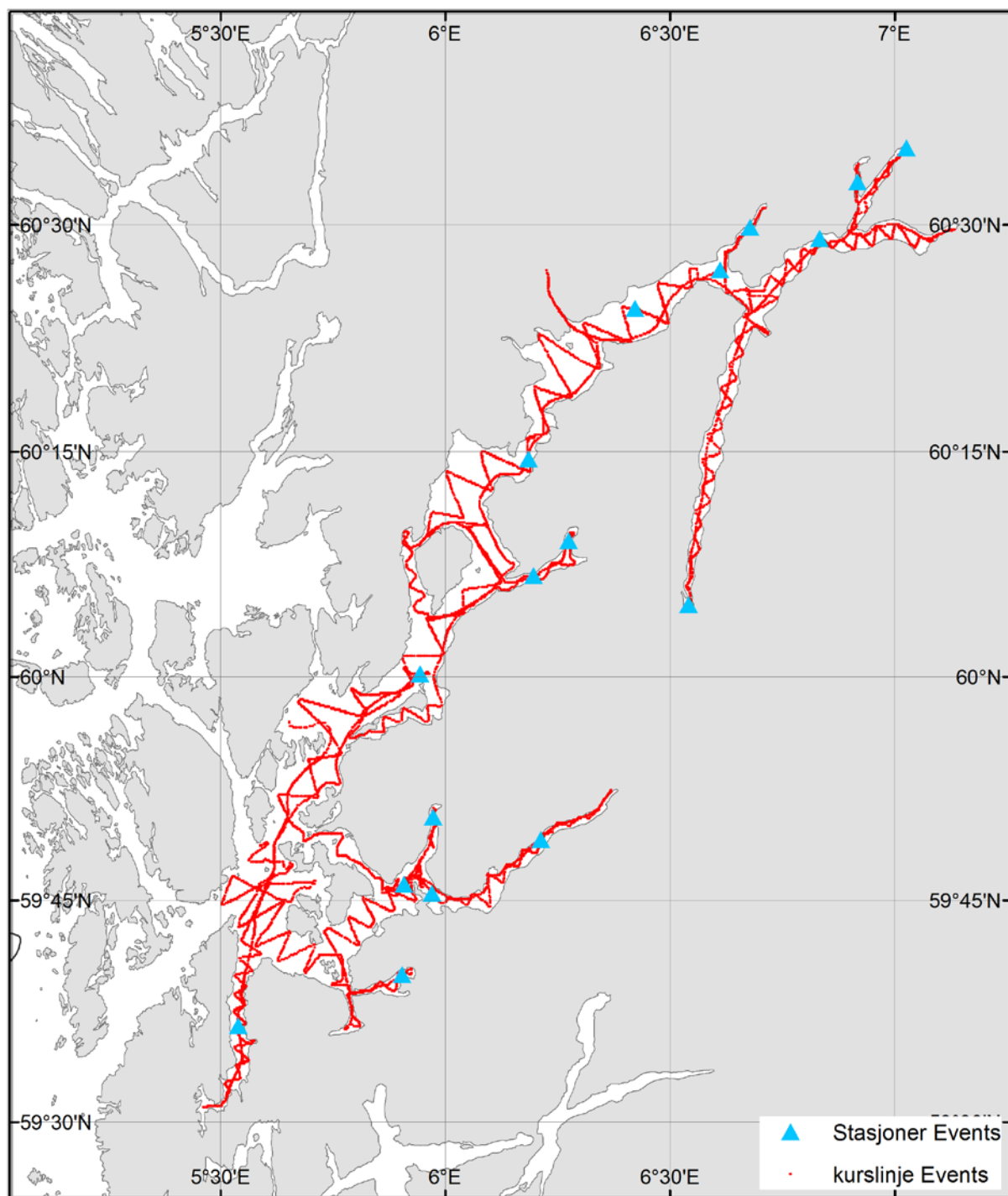
Figur 1. Kursnett, trålstasjoner, planktonstasjoner og CTD stasjoner.

NORDFJORD

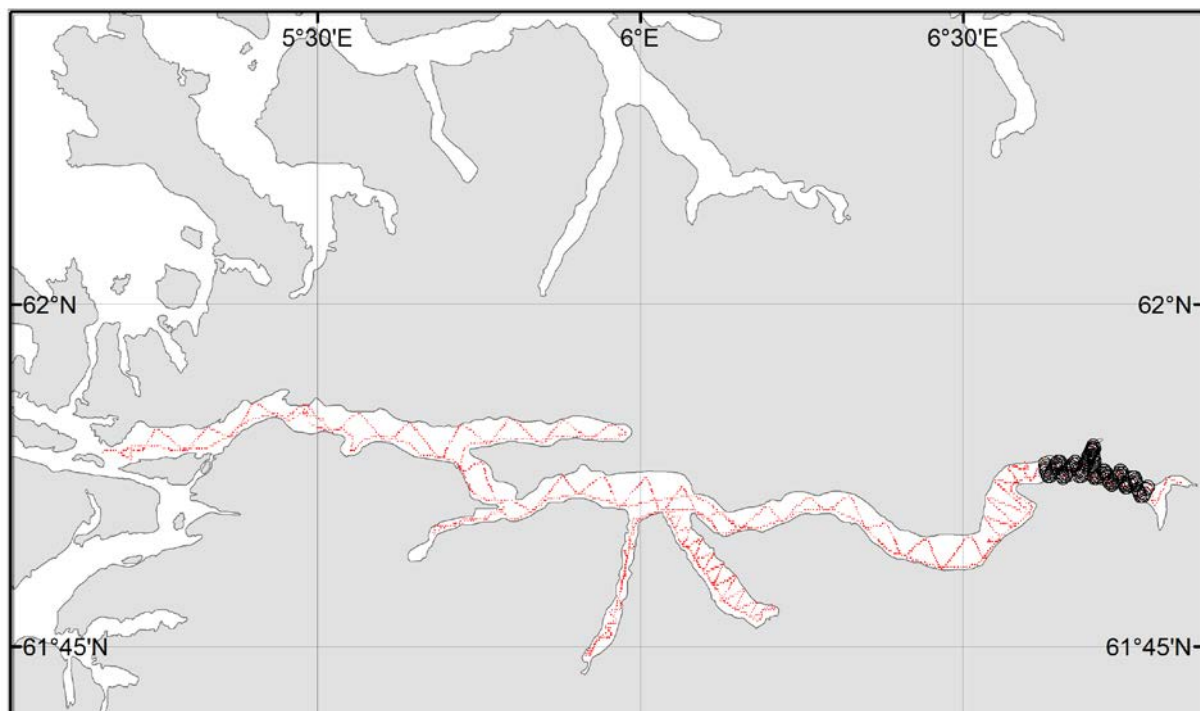
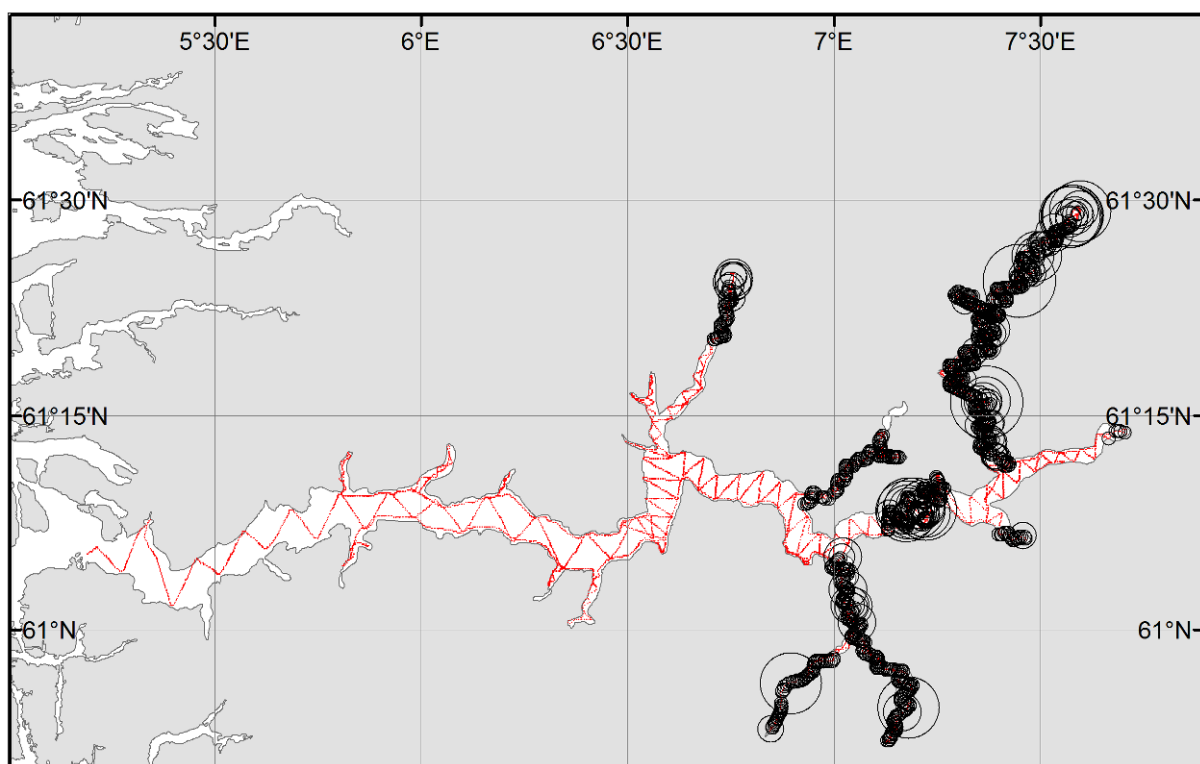


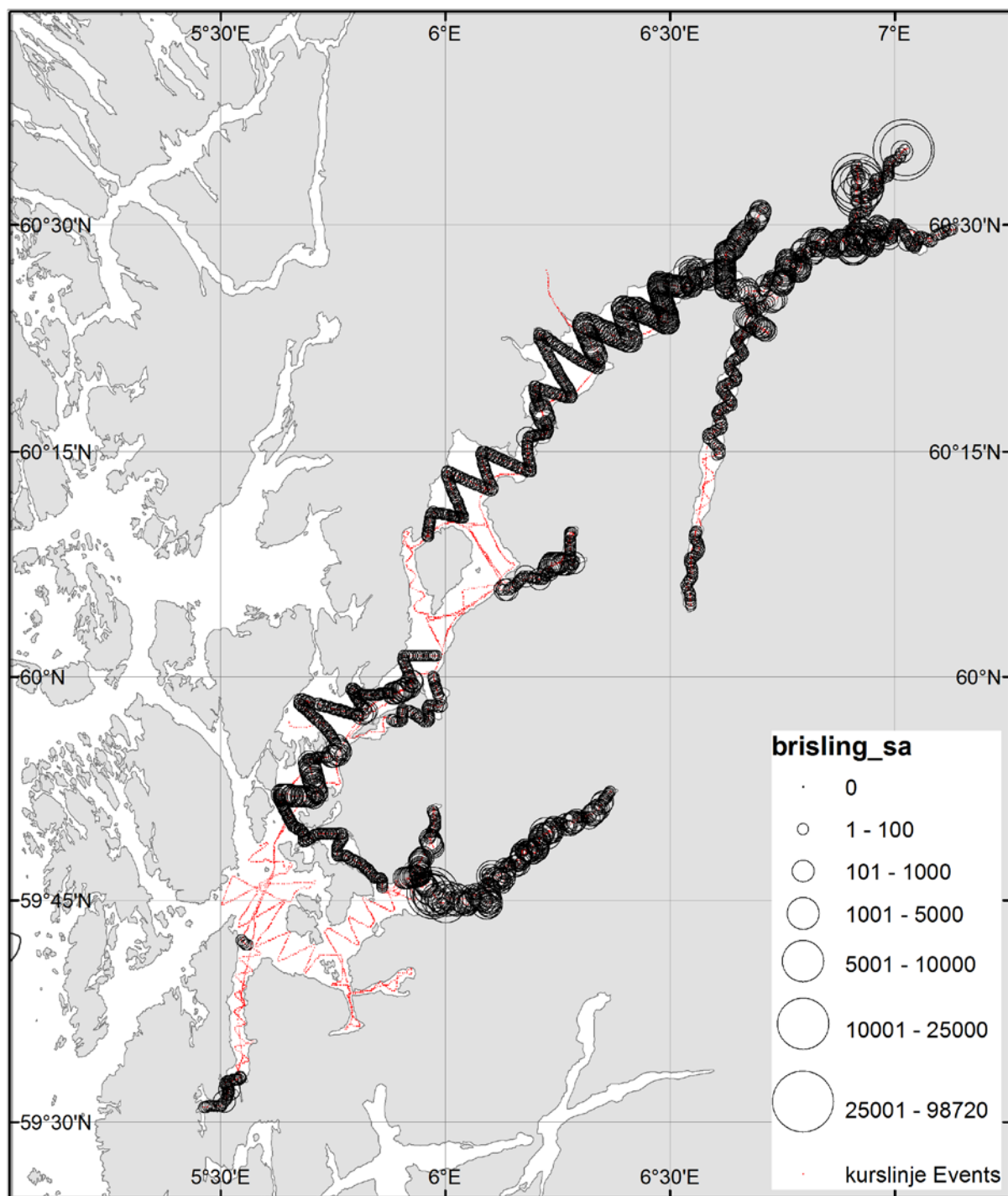
SOGNFJORDEN



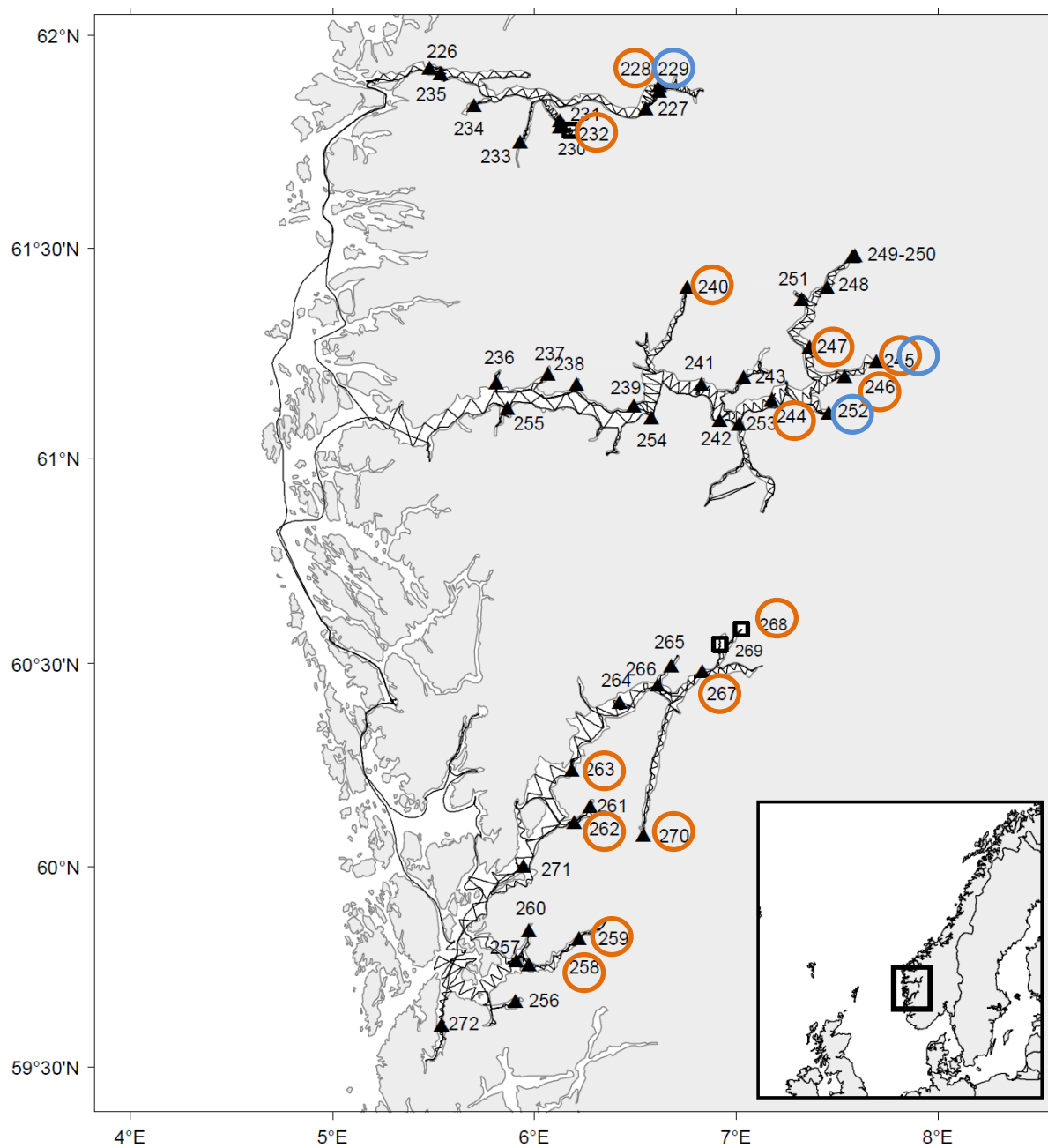


Figur 2. Mer detaljert kart over kursnett presentert per fjord. Trålstasjoner er markert med blå trekanter.

NORDFJORD**SOGNEFJORDEN**

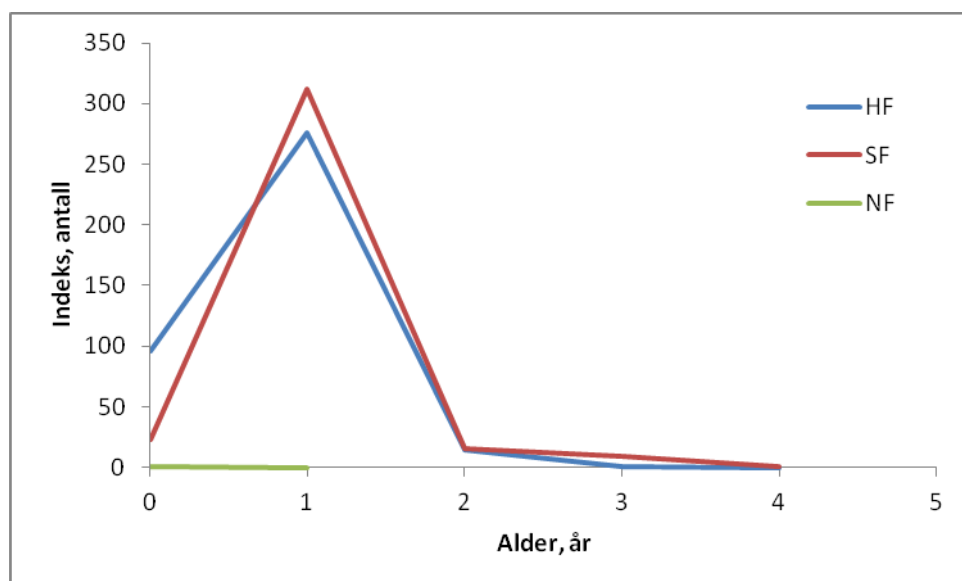


Figur 3. Akustiske Sa-verdier for brisling presentert per fjord. Målestokken på Sa-verdiene er den samme for alle de tre fjordene.

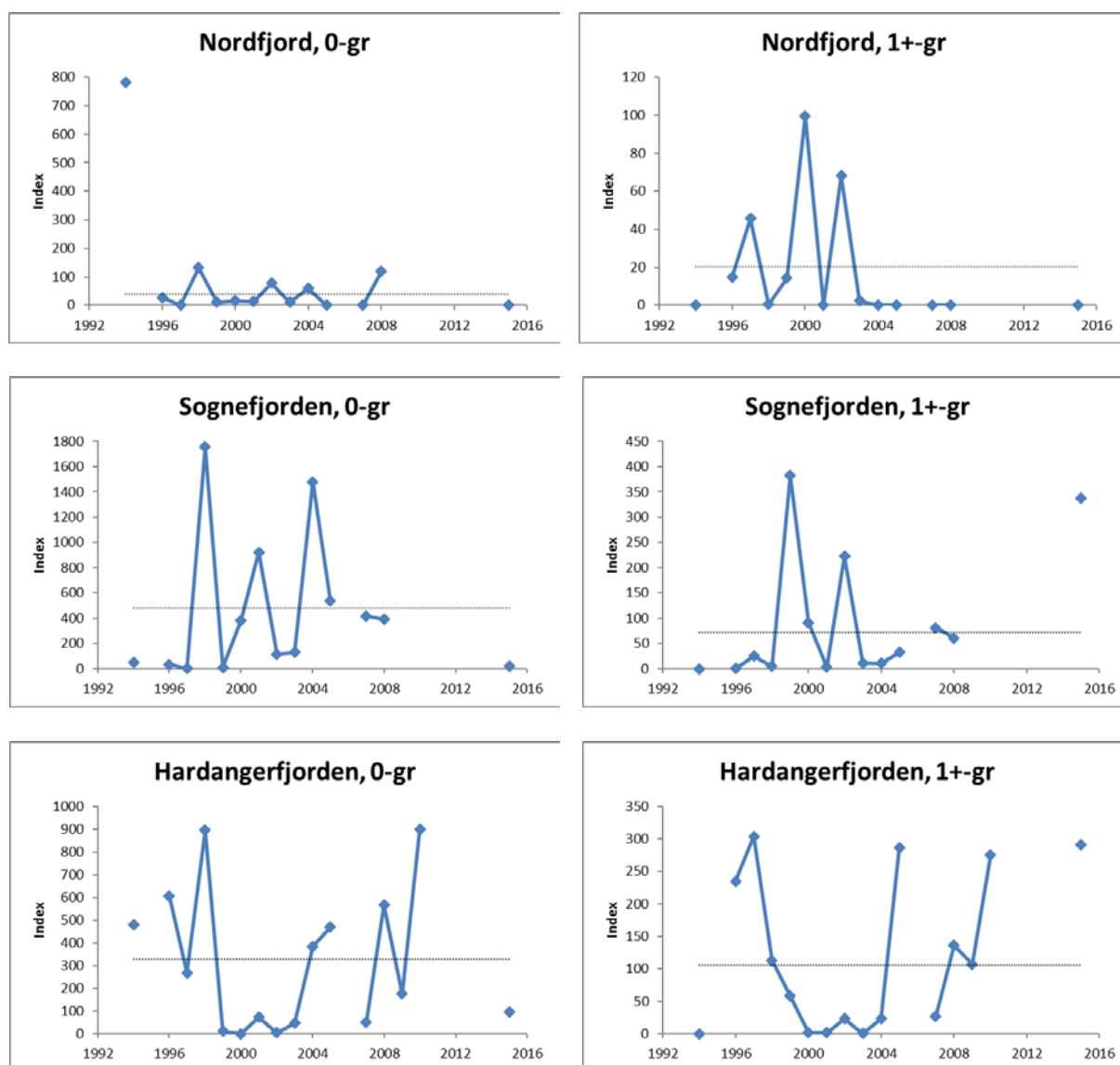


Cruise no 2015625 "Håkon Mosby"
3–16 December 2015

Figur 4. Kart over norske trålfiske trålstasjoner det ble tatt genetikkprøver fra brisling (oransje) og sild (blå).
 ■ Bottom trawl
 ▲ Pelagic trawl



Figur 5. Aldersfordeling for brisling for de tre fjordene fra akustisk mengdeindeks i 2015 (estimert med StoX). NF = Nordfjord, SF = Sognefjorden, HF = Hardangerfjorden / Sunnhordland.



Figur 6. Tidsserien for 0-gruppe (venstre) og 1+-gruppe (høyre) brisling 1993, 1995-2006, 2007-2008(2010) og 2015 (akustisk estimert mengdeindeks). 1994 estimatene er ikke tilgjengelige, og 2006 estimatene må beregnes på nytt. 2015-indeksen er estimert noe seinere på året enn resten av tidsserien og med nyere metodikk, og er derfor ikke nødvendigvis direkte sammenlignbar. Linjen viser gjennomsnittet for 1995-2008, 1993-2008 og 1993-2010 for henholdsvis Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden. Det første punktet i tidsserien er utelatt i gjennomsnittet for Nordfjord fordi det avviker svært mye.

TABELLER

Tabell 1. Trålstasjoner i Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden / Sunnhordland 4.-15. desember 2015, FF Håkon Mosby. B: ≥ 20 brisling, b: < 20 brisling, H: ≥ 20 sild, h < 20 sild. Redskapskoder: 3512: pelagisk trål (Harstadtrål) i overflaten (blåsehal), 3511: Harstadtrål uten blåser, 3270: Campelen reketral (bunntrål).

	Mnd	Dag	Tid (ttmm, UTC)	St nr	Serienr	Bunnryp, m	Redskapskode	Fiskedyp maks, m	Fiskedyp min, m	Bredde, °	Lengde, °	Varighet, min	Fart, knop	Område	Lokalitet	Fangst
NORDFJORD	12	4	1309	226	22301	483	3512	12	1	61.555	5.288	20	2.2	28	36	
	12	4	2218	227	22302	192	3512		0	61.499	6.331	26	2.4	28	36	
	12	5	0155	228	22303	150	3511	25	16	61.531	6.37	20	2.8	28	36	B
	12	5	0521	229	22304	24	3511	25	16	61.523	6.498	9	3	28	36	b, H
	12	5	1152	230	22305	37	3511	60	25	61.467	6.109	10	3	28	36	h
	12	5	1453	231	22306	224	3511	18	6	61.482	6.075	20	2.7	28	36	
	12	5	1643	232	22307	123	3512	20	11	61.473	6.075	30	2.8	28	36	B, h
	12	5	2011	233	22308	74	3512	7	0	61.452	5.559	31	2	28	36	b
	12	6	0109	234	22309	91	3512	14	2	61.503	5.42	30	2.2	28	36	h
SOGNEFJORDEN	12	6	0340	235	22310	580	3512	15	3	61.548	5.322	30	2.1	28	36	
	12	7	0008	236	22311	265	3512	13	1	61.11	5.486	30	1.9	28	39	
	12	7	0322	237	22312	163	3512	14	2	61.122	6.041	30	2.1	28	39	
	12	7	0522	238	22313	60	3512		0	61.106	6.125	30	2	28	39	
	12	7	0810	239	22314	360	3511	65	45	61.076	6.297	21	2.4	28	39	
	12	7	1633	240	22315	71	3512	20	5	61.245	6.454	8	2.5	28	39	B, H
	12	8	0213	241	22316	327	3512	15	2	61.107	6.496	30	2.1	28	39	b, h
	12	8	0545	242	22317	859	3512		0	61.054	6.551	30	2.3	28	39	b
	12	8	1554	243	22318	112	3512	18	5	61.117	7.023	15	2.2	28	39	B
	12	8	2037	244	22319	245	3512	20	10	61.084	7.106	3	1.9	28	39	B, h
	12	9	0246	245	22320	79	3512	21	6	61.14	7.418	20	2.1	28	39	B, H
	12	9	0510	246	22321	203	3512	4	0	61.118	7.322	31	2.5	28	39	B, h
	12	9	0848	247	22322	404	3511			61.16	7.219	5	2.1	28	39	B
	12	9	1336	248	22323	341	3511	140	130	61.245	7.27	4	2.4	28	39	B
	12	9	1607	249	22324	89	3512	25	10	61.289	7.347	10	2.1	28	39	B, h
	12	9	1839	250	22325	90	3511	18	15	61.29	7.353	15	3	28	39	B, h
	12	9	2121	251	22326	142	3511	25	18	61.228	7.193	11	2.4	28	39	B
	12	10	0134	252	22327	55	3512	20	5	61.065	7.274	20	1.9	28	39	B, H
	12	10	0644	253	22328	572	3511	30	25	61.049	7.009	13	2.2	28	39	B, H
	12	10	1912	254	22329	115	3511	50	40	61.058	6.347	9	2.4	28	39	
SUNNHORDLAND	12	11	0335	255	22330	402	3512	16	2	61.072	5.521	30	2.2	28	39	
	12	12	0354	256	22331	121	3512	16	2	59.4	5.543	30	2.2	8	20	
	12	12	0846	257	22332	287	3511	72	65	59.461	5.546	30	1.9	8	20	
	12	12	1055	258	22333	362	3511	150	140	59.455	5.583	23	2.2	8	20	B
	12	12	1559	259	22334	322	3512			59.491	6.128	11	3.5	8	20	B
	12	12	2010	260	22335	174	3512	100	30	59.506	5.584	30	1.8	8	20	B, h
HARDANGERFJ.	12	13	0859	261	22336	164	3512	80	30	60.091	6.165	35	2.8	8	21	
	12	13	1014	262	22337	204	3512	10	5	60.067	6.118	32	2.4	8	21	B
	12	13	1442	263	22338	333	3512	20	5	60.145	6.112	31	2.2	8	21	B
	12	13	1931	264	22339	852	3512	3	0	60.245	6.254	30	2.5	8	21	B
	12	13	2341	265	22340	151	3512	15	2	60.298	6.407	30	1.5	8	21	B, h
	12	14	0234	266	22341	269	3512	23	10	60.27	6.367	30	2.2	8	21	B
	12	14	0549	267	22342	230	3512		0	60.291	6.5	13	1.6	8	21	B, h
	12	14	1205	268	22343	73	3270	95	75	60.35	7.016	5	1			B, h
	12	14	1436	269	22344	99	3270	90	65	60.328	6.551	8	2.5	8	21	B, h
	12	14	2008	270	22345	49	3512		0	60.048	6.325	30	1.9	8	21	B, h
	12	15	0934	271	22346	255	3511	160	140	60.002	5.567	30	2.1	8	21	
	12	15	1718	272	22347	282	3512	5	0	59.365	5.324	39	2.3	8	20	

Tabell 2. Fangstsammensetning (kg). Trålstasjoner i Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden 4.-15. desember 2015, FF Håkon Mosby.

ART \ STASIONSNR	NORDFIORD										SOGNEFIJORDEN													
	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249
BLEKSPRUTER		0.001																						
BRISLING			0.161	0.009			3.190	0.023						1600.000	0.012	0.029	3.031	190.800	7.118	0.099	169.400	0.270	143.751	
FLEKSKATE				5.440																				
GLASSKUTLING																								
GLASSREKER		0.009	0.014				0.026			0.005	0.021	0.004	0.012				0.005				0.014			
GLASSVAR				0.700																				
GONATUS																								
HESTMAKRELL										0.434		0.465								0.392				
HVITTING			0.026		1.768		0.157	0.076					0.300		1.489			0.069		1.541	0.049			0.041
HYSE					2.471										5.110									
HÅGEL																								
KNURR					0.474		0.005	0.001																
KOLMULE																								
KRILL	0.001	0.130	0.483				0.004	0.009		0.015	0.615	0.500	0.740			0.105	0.415				1.540		0.032	
KUTLINGFAM.							0.002	0.001																
LAKSESLID	0.004	0.106	0.030				0.035	0.185	0.009	0.012	0.002		0.001	0.323							0.001		0.086	
LVR																								
LVSING								0.058	0.001															
LVSPIRKEISK	0.003	0.026	0.029	0.002							0.001					0.006	0.002				0.027		0.557	
MAKRELL					4.500															10.208				
MANETER						0.045						0.039	0.305				0.024							
NÅLEFISKER			0.300																					
NÅLEFISKFAM.							0.300														0.400		0.100	
PERIFILLA			0.077							1.055														
PIGGHÅ			0.654	1.065			7.786												94.980	3.168				0.963
REKER																								
RIBBEMANETER																								
ROGNKIEKS							1.229		1.193								1.615				2.112			
RØDSPETTE																								
SANDELVYNDRE							0.225																	
SANDELVYNDRE							0.164																	
SLID G03																								
SLID G05																								
SLID G07				64.420	0.269		0.042		0.094															0.226
SIØKREPS																								
SKRUBBE																								
STRØMSLID																								
SVARTHÅ																								
SØLVTORSK																								
TREPIGGET STINGSLID																								
ÅTTERARME TE BLEKSPR.				0.004																				
TOTAL	0.008	0.272	1.774	65.500	18.058	0.080	12.926	0.182	1.296	1.521	0.639	1.008	1.358	0.326	1610.441	0.164	2.090	30.120	287.142	220.233	4.532	169.808	1.202	145.060

Tabell 2 (forts.).

ART \ STASJONSNR	SOGNEFIORDEN					HARDANGERFIORDEN																	TOTAL	
	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271		272
BLEKSPRUTER																							0.002	
BRISLING	7.640	12.460	88.000	370.284				1.738	59.446	3.270	0.003	0.399	0.904	3.141	0.085	23.845	63.661	111.820	34.614	1.548	0.143	0.015	2900.909	
FLEKSKATE																							5.440	
GLASSKUTLING																						0.003	0.003	
GLASSREKER		0.013			0.017				0.020	0.050	0.428				0.020	0.005					0.088	0.455	1.206	
GLASSVAR																							0.700	
GONATUS																				0.005			0.005	
HESTMAKRELL						0.308		0.593								0.555				0.016			2.763	
HVITTING	0.321		0.659															0.038	1.442	0.045			8.021	
HYSE																							7.581	
HÅGJEL																			0.213				0.213	
KNURR																							0.480	
KOLMULE	0.017																			0.018	0.010		0.045	
KRILL		0.014				0.023	0.127	0.010	0.444	0.132	0.971	0.080			3.000	1.380	10.800	0.055		0.300	0.274	0.940	23.139	
KUTLUNGFAM.																							0.003	
LAKSESILD		0.003				0.006		0.360	1.530		0.135	0.160					0.050						4.033	
LVR																			0.021				0.021	
LYSING																							0.059	
LYSPRIKKFISK		0.004				0.001				0.013	0.020		0.011		0.227	0.003	0.050				0.248		1.231	
MAKRELL																							14.708	
MANETER						0.443						0.185											1.041	
NÅLEFISKER																							0.300	
NÅLEFISKFAM.																	0.002						0.802	
PERIFYLLA								0.660	1.155	0.359		0.017					0.357	0.409	0.338	0.510			4.937	
PIGGA	0.775			12.543															25.725	8.165			155.824	
REKER																			0.007				0.007	
RIBBEMANETER																							2.409	
ROGNKLEKS																	1.750	3.240					11.139	
RØDSPLETTE																							0.225	
SANDEFVINDRE																							0.164	
SILD G03																							0.427	
SILD G05											0.025												201.389	
SILD G07	0.083		80.499	1.716																			147.349	
SJØKRREPS																			0.096				0.096	
SKRUBBE																							0.841	
STRØMSILD																			0.556				1.778	
SVARTHÅ		0.143									17.273							0.879	0.213	0.046			20.971	
SØLVTORSK																0.006							0.019	
TREPIGGET STINGSILD																0.006	0.030		0.013				27.397	
ÅTTEARMETE BLEKSPR.																							0.015	
TOTAL	8.836	12.637	169.158	384.543	0.047	0.127	0.762	1.020	5.480	60.000	22.122	0.243	0.601	0.915	6.388	1.546	37.415	68.346	140.459	43.385	4.632	1.718	1.572	3547.692

Tabell 3. Antall lengde- og aldersprøver av brisling og sild, samt antall genetikkprøver. Fra trålfalene.

St nr	Brisling			Sild		
	L	A	Genetikk	L	A	Genetikk
228	78	78	78	0	0	
229	4	0		100	100	100
230	0	0		3	0	
232	100	100	100	1	0	
233	2	0		0	0	
234	0	0		1	0	
240	102	50	50	16	16	
241	2	0		1	0	
242	4	0		0	0	
243	100	49	50	0	0	
244	100	48	50	1	0	
245	100	50	50	100	50	50
246	31	31	31	16	0	
247	100	50		0	0	
248	55	0		0	0	
249	100	30		5	5	
250	50	0		3	3	
251	100	25		0	0	
252	100	50		100	50	50
253	100	49		13	0	
258	100	50	50	0	0	
259	100	30		0	0	
260	100	30		3	0	
261	1	1		0	0	
262	90	50	50	0	0	
263	80	30	50	0	0	
264	130	30		0	0	
265	30	0		2	2	
266	109	30		0	0	
267	126	31	50	1	0	
268	100	50	50	1	0	
269	120	50		1	0	
270	100	50	50	18	18	
271	18	18		0	0	
272	1	0		0	0	
Sum	2433	1060		386	244	

Tabell 4. Akustiske indekser per fjordområde og aldersgruppe for brisling.

	Alder	Antall	Biomasse	Gj.lengde	Gj.vekt
Nordfjord	0	0.95	1.91	6.9	2.0
	1	0.01	0.09	11.0	7.0
Sognefjorden	0	22.75	50.07	7.3	2.2
	1	312.11	1645.73	9.2	5.3
	2	15.75	124.82	10.5	7.9
	3	8.74	67.26	10.5	7.7
	4	0.82	11.12	12.3	13.5
Hardangerfjorden	0	96.10	187.93	6.8	2.0
	1	276.10	1762.58	10.1	6.4
	2	14.53	116.59	10.9	8.0
	3	0.22	2.61	12.4	12.1
	4	0.01	0.19	13.5	17.0

Tabell 5. Prosentvis andel av 1-årig brisling under hhv 9 og 10 cm (gammelt og nytt minstemål) per fjordområde (basert på akustikkestimatene). Her er det antatt at en brisling med en bestemt lengde har samme vekt uansett hvilken fjord den lever i. Nordfjord er utelatt på grunn av svært små registreringer av brisling.

	1-åringer	
	Vekt, %	Antall, %
Hardangerfjorden		
< 9 cm	8.5	14.4
< 10 cm	30.7	43.8
Sognefjorden		
< 9 cm	10.1	13.2
< 10 cm	80.3	85.4

Tabell 6. WPII håv (diameter: 56 cm). Maskevidde 180 µm. Total tørrvekt per volum (g/m²). Fra overflaten til gitt nedre dyp. Resultatene er ikke standardisert i forhold til dyp.

Fjord	Stasjon	Dato	Tid	Breddegr.	Lengdegr.	Log, nm	Dyp, m	Nedre dyp, m	Total (g/m ²)
NORDEFJORD	787	1204	1040	61.88950	5.19900	107.892	337	250	0.5472
	788	1204	1400	61.92680	5.49733	125.260	315	200	0.5584
	789	1204	1625	61.90580	5.97183	141.800	69	60	0.1576
	790	1204	2320	61.85220	6.59383	179.140	120	110	0.6720
	791	1205	250	61.88320	6.66717	200.822	92	80	0.3896
	792	1205	550	61.85850	6.80233	215.210	160	150	0.3552
	793	1205	1245	61.78670	6.14283	259.071	145	140	0.6576
	794	1205	2120	61.75870	5.94933	294.352	120	110	0.2600
	795	1206	40	61.83480	5.68383	318.471	76	70	0.2088
	796	1206	430	61.91980	5.48483	333.880	580	100	0.4768
SOGNEFJORDEN	797	1206	1300	61.10670	5.30917	410.643	246	200	0.6256
	798	1207	100	61.17520	5.81133	509.572	299	100	0.3352
	799	1207	250	61.21100	6.06900	518.830	115	100	0.2496
	800	1207	630	61.16220	6.19350	530.950	168	160	0.2544
	801	1207	930	61.12270	6.48167	544.161	270	200	0.6656
	802	1207	1740	61.40620	6.75000	592.559	110	100	1.5824
	803	1207	2115	61.29220	6.55667	611.889	47	40	0.7384
	804	1208	320	61.17050	6.81967	642.396	592	100	0.5824
	805	1208	700	61.08630	6.90333	657.644	268	200	0.4416
	806	1208	1015	61.22730	7.11417	673.088	119	110	0.5368
	807	1208	1630	61.18900	7.02583	683.181	117	100	0.4752
	808	1208	2120	61.14000	7.17517	711.411	143	130	0.6072
	809	1209	330	61.22770	7.65017	745.011	157	100	0.8784
	810	1209	615	61.18600	7.48533	754.886	165	155	1.6880
	811	1209	930	61.26570	7.36883	772.200	361	200	1.2088
	812	1209	1415	61.40780	7.44817	801.839	342	150	0.8680
	813	1209	1650	61.47220	7.56233	815.260	122	115	0.8808
	814	1209	2210	61.37580	7.32917	836.520	148	125	0.2592
	815	1210	230	61.10900	7.44700	859.560	55	50	1.6296
	816	1210	745	61.09100	7.02300	878.645	508	200	0.2832
	817	1210	1415	60.89540	6.86193	917.220	76	70	0.9016
	818	1210	2000	61.09420	6.58317	948.339	135	125	0.4688
	819	1210	2215	61.01920	6.39433	958.550	101	90	0.2520
	820	1211	445	61.12080	5.84933	992.320	670	30	0.0744
HARDANGERFJORDEN	821	1212	445	59.65380	5.85517	1163.630	195	180	2.7984
	822	1212	1000	59.77720	5.93483	1188.440	177	165	0.2064
	823	1212	1150	59.76530	5.96017	1194.490	400	380	0.7296
	824	1212	1500	59.87250	6.36917	1212.030	101	90	0.2464
	825	1212	1930	59.84670	5.97417	1237.480	167	155	0.2376
	826	1213	840	60.15680	6.28117	1317.580	103	90	0.0496
	827	1213	1130	60.11300	6.20933	1325.000	267	200	0.3264
	828	1213	1600	60.25250	6.18317	1349.490	530	200	0.3440
	829	1213	2100	60.39520	6.47300	1376.090	611	200	0.1136
	830	1214	45	60.47500	6.64383	1392.190	204	180	0.1616
	831	1214	340	60.44980	6.61233	1405.910	545	200	1.5624
	832	1214	640	60.47500	6.83450	1418.140	297	200	0.2040
	833	1214	1210	60.58150	7.02217	1442.440	101	100	0.1296
	834	1214	1350	60.54020	6.91917	1451.680	101	100	0.0608
	835	1214	2115	60.12620	6.54717	1487.130	197	185	0.1416
	837	1215	1050	59.98080	5.89917	1562.500	423	200	0.5064
	838	1215	1540	59.51620	5.46283	1599.140	93	85	0.3760
	839	1215	1830	59.63830	5.54700	1608.210	398	200	0.9424

Vedlegg 1. Fjordarmer dekket i denne rekkefølgen på toktet.

NORDFJORD

Nordfjord
Eidsfjorden
Isefjorden
Hundvikfjorden
Innvikfjorden
Faleidfjorden
Gloppefjorden
Hyefjorden
Ålfoten

SOGNEFJORDEN

Sognefjorden
Vadheimsfjorden
Høyangsfjorden
Lånefjorden
Esefjorden
Sværafjorden
Vetlefjorden
Fjærlandsfjorden
Norafjorden
Sogndalsfjorden
Eidsfjorden
Lustrafjorden
Gaupnefjorden
Årdalsfjorden
Lærdalsfjorden
Aurlandsfjorden
Nærøyfjorden
Arnafjorden
Finnaufjorden
Fuglsetfjorden
Risnefjorden

HARDANGERFJORDEN

Klosterfjorden
Bjoafjorden
Ølsfjorden
Etnefjorde
Skånevikfjorden
Åkrafjorden
Matersfjorden
Høylandssundet
Husnesfjorden
Onarheimsfjorden
Kvinnheradsfjorden
Sildafjorden
Øynefjorden
Maurangsfjorden
Hissfjorden
Ytre Samlafjorden
Indre Samlafjorden
Granvinsfjorden
Utnefjorden
Bagnsfjorden
Osafjorden
Ulvikafjorden
Eidfjord
Simadalsfjorden
Sørfjorden
Fykkesund
Storsundet

Vedlegg 2. Kalibrering av EK60 ekkolodd. Sandviksflaket 3.12.2015. 38 KhZ settingene vist under.



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

REDERIAVDELINGEN

SEKSJON ELEKTRONISK INSTRUMENTERING

DRIFTSJOURNAL 1 Kalibrering med referansekule

Rev:2006

Fartøy :	F/F Håkon Mosby	Dato :	03.12.2015
Ekkolodd :	HM-EK60-3	Lokalitet :	Sandviksflaket
Kule :	CU-60	TSkule: -33.60 dB (korrigert for lydhastighet ell)	Bunnndyp : 35 m

Calibration Version 2.1.0.12

Comments:

38khz

Reference Target:

TS	-33.60 dB	Min. Distance	17.00 m
TS Deviation	5.0 dB	Max. Distance	21.00 m

Transducer: ES38B Serial No. 38

Frequency	38000 Hz	Beamtype	Split
Gain	25.76 dB	Two Way Beam Angle	-20.6 dB
Athw. Angle Sens.	21.90	Along. Angle Sens.	21.90
Athw. Beam Angle	7.19 deg	Along. Beam Angle	7.09 deg
Athw. Offset Angle	-0.07 deg	Along. Offset Angl	0.01 deg
SaCorrection	-0.62 dB	Depth	0.00 m

Transceiver: GPT 38 kHz 00907205810c 1-1 ES38B

Pulse Duration	1.024 ms	Sample Interval	0.191 m
Power	2000 W	Receiver Bandwidth	2.43 kHz

Sounder Type:

EK60 Version 2.4.2

TS Detection:

Min. Value	-50.0 dB	Min. Spacing	100 %
Max. Beam Comp.	6.0 dB	Min. Echolength	80 %
Max. Phase Dev.	8.0	Max. Echolength	180 %

Environment:

Absorption Coeff.	10.2 dB/km	Sound Velocity	1490.0 m/s
-------------------	------------	----------------	------------

Beam Model results:

Transducer Gain =	25.76 dB	SaCorrection =	-0.65 dB
Athw. Beam Angle =	7.01 deg	Along. Beam Angle =	6.94 deg
Athw. Offset Angle =	-0.09 deg	Along. Offset Angle =	-0.03 deg

Data deviation from beam model:

RMS = 0.12 dB
 Max = 0.50 dB No. = 162 Athw. = -3.7 deg Along = 1.6 deg
 Min = -0.33 dB No. = 179 Athw. = 4.8 deg Along = -0.6 deg

Data deviation from polynomial model:

RMS = 0.08 dB
 Max = 0.30 dB No. = 165 Athw. = -4.5 deg Along = 0.4 deg
 Min = -0.45 dB No. = 164 Athw. = -3.7 deg Along = 0.8 deg

Bemerkninger :

Gode forhold

Vindstyrke : 2,5 kn. Vindretning Sørlig grader

RådataFil: C:\ER60Data\2015625\2015625-D20151203-T132706.raw

Filnavn: C:\Kalibrering\Kal-Des-2015\38kHz\2015625_38kHz.txt

Kalibrering utført av:

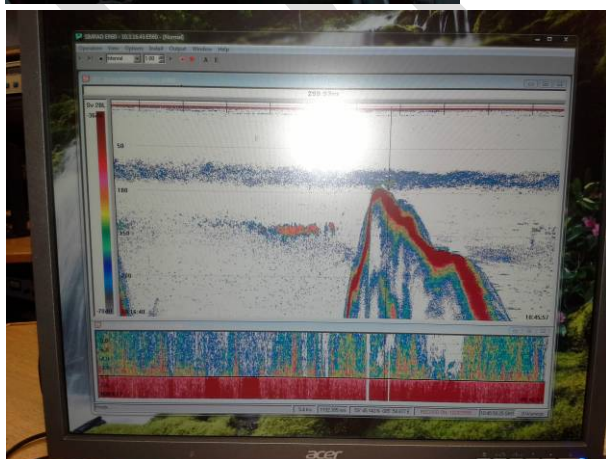
Geir Landa, Håkon Langøen, Ingve Fjeldstad

Rapport fra fjordatokt i Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden – akustisk tokt på sild og brisling

Sild, brisling og plankton
F/F Kristine Bonnevie
Tokt nr. 2016-624
6.-16. desember 2016

Cecilie Kvamme, Are Salthaug

Havforskningsinstituttet
Postboks 1870 Nordnes, 5817 Bergen



FORMÅL

Toktet hadde følgende formål:

- Akustisk kartlegging og mengdemåling av brisling og sild
- Tråling og biologisk prøvetaking av fangstene (lengde, vekt, alder, modning, magefyllingsgrad, mageprøver)
- Kartlegging av forekomst og artssammensetning av dyreplankton (håvtrekk)
- Kartlegging av hydrografi (CTD)

Fjordene Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden ble dekket i nevnte rekkefølge.

PERSONELL

Følgende personer deltok på toktet som gikk i perioden 6. – 17. desember 2016:

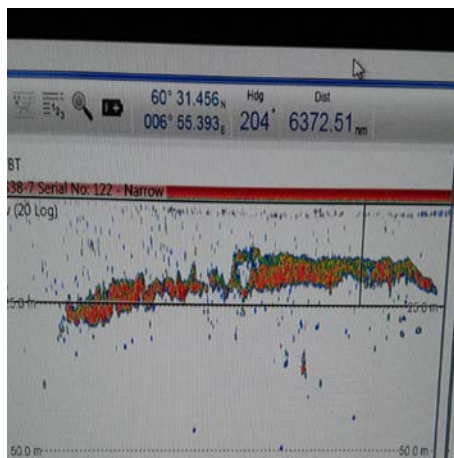
Are Salthaug	Toktleder 6.-12. desember (Nordfjord og Sognefjorden)
Cecilie Kvamme	Toktleder 12.-16. desember (Hardangerfjorden)
Eilert Hermansen	Pelagisk
Anne-Liv Johnsen	Pelagisk 6.-12. desember
Jostein Røttingen	Pelagisk 12.-16. desember
Eli Gustad	Plankton
Jarle Kristiansen	Instrumentsjef
Håkon Matre Langøen	Instrument
Rune Strømme	Instrument
Samantha Bui	Gjest 6.-8. desember

En stor takk til skipper Kjell Ove Sandøy og mannskapet hans for et flott gjennomført tokt.

GJENNOMFØRING

Undersøkelsene ble gjennomført med F/F «Kristine Bonnevie». Toktet startet i Bergen 6. desember. Båten har nylig fått nytt ekkolodd, SIMRAD EK80 (<https://www.simrad.com/ek80>), og ekkoloddet ble kalibrert (alle frekvenser: 18, 38, 120 og 200 kHz) 22. november på Sandviksflaket, og settingene brukt under toktet er gitt i Vedlegg 2. Den akustiske kartleggingen av brisling og sild startet 6. desember klokka 17:11 (UTC), og første trålhal ble gjennomført samme dag kl 19:55 (UTC). Kursnett, trål-, CTD- og planktonstasjoner (WP2) er vist i Figur 1 (se også oversikt over trålstasjoner i Tabell 1). Sognefjorden ble dekket først, deretter Nordfjord, og til slutt, etter skifte av toktleder i Bergen, Hardangerfjorden. De ulike fjordarmene ble dekket i rekkefølgen gitt i Vedlegg 1 med opptil 10 knops fart der forholdene tillot det, men for det meste med lavere fart. På hver trålstasjon (Tabell 1, Figur 1) var planen å ta CTD og håvtrekk med 180 µm maskevidde (WP2). Innerst i Sognefjorden sluttet imidlertid CTDen å fungere, så det mangler CTD data fra indre deler av Sognefjorden og Nordfjord. CTDen ble fikset i Bergen før toktet fortsatte til Hardangerfjorden. I Sognefjorden ble det besluttet å ikke dekke fjordarmene ytterst for å få tid nok til å dekke Nordfjord, da det ikke ble observert brisling i hovedfjorden her. I Hardangerfjorden møtte vi på is tidlig i Ulvikfjorden og Osafjorden, og lengst inne i Ålfjorden. De isdekte områdene var ikke mulig å dekke da isen var for tykk. Det ble antatt at det ikke stod brisling under isen, da det både i Osafjorden og Ulvikfjorden stod et svært kraftig lag med brisling rett i front av iskanten (se bilde under).

Toktet ble avsluttet i Bergen onsdag 16. desember kl 14:30. Det ble totalt seilt 1443.4 nm (start logg: 5103.1 nm, stopp logg: 6546.5 nm) på toktet for akustiske registreringer.



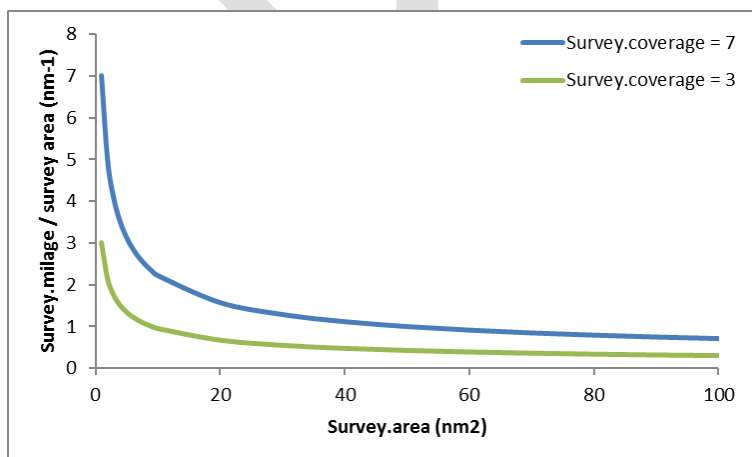
FORBEREDELSE

For dette toktet brukes StoX (StoX 2015) til å estimere de akustiske indeksene for brisling for hver enkelt fjord. I StoX kan også usikkerheten i estimatene beregnes. Dette krever et tilfeldig startpunkt for hvert av strataene i toktet. Det er utviklet et R script som gir tilfeldige sikksakk kurslinjer. Scriptet er utviklet av Alf Harbitz og Espen Johnsen (Havforskningsinstituttet).

Kurslinjene fås ved å først definere strataene (v.h.a. de geografiske posisjonene til omrisset), gi retningen for fremdriften i hvert stratum (ved hjelp av et inngangs- og utgangspunkt) samt båtens fart og tiden en har tenkt å bruke på hvert enkelt stratum. Farten ble satt til 6 knop, og tiden ble forsøkt satt slik at dekningsgraden ble mest mulig lik mellom strataene:

$$\text{survey.coverage} = \frac{\text{survey.milage}(\text{nm})}{\sqrt{\text{survey.area}(\text{nm}^2)}}$$

For de store strataene ble det forsøkt å holde seg så nær en dekningsgrad på 7 som mulig. For de minste strataene ($< 10 \text{ nm}^2$), vil dette imidlertid gi en svært høy dekning fordi det antall «survey.milage» som kreves øker svært raskt når en kommer under et areal på 10 nm^2 (se figur under). Her ble det derfor benyttet en dekningsgrad på 3-5.



METODER

Det planlagte kursnettet ble stort sett gjennomført som planlagt, men i trange vestlandsfjorder møter en på hindringer en ikke kan forutse, som oppdrettsanlegg, ferjer, lave broer, trange sund og dårlig vær som begrensning.

AKUSTIKK

Akustiske målinger ble gjennomført med et Simrad EK80 ekkolodd og videre bearbeidet i LSSS (Korneliussen et al. 2006). Ekkoloddet ble kalibrert på Sandviksflaket i forkant av dette toktet (22. november 2016). Kulekalibrering av alle fire frekvenser (18, 38, 120 og 200 kHz) på EK60-loddet ble utført. Setninger på 38 kHz loddet, som ble brukt for å registrere fisk, er gitt i Vedlegg 2. Det ble samlet data med alle frekvensene, men kun registreringene med 38 kHz loddet ble tolket. Alle dataene er lagret med en oppløsning på 10 m vertikalt og 0.1 nm horisontalt. De akustiske registreringene blir normalt tolket to ganger daglig, morgen og kveld, under akustiske tokt. EK80 er imidlertid et nytt bredbåndsekkolodd som nylig ble installert om bord på Kristine Bonnevie, og LSSS var ikke helt klar for å tolke data fra dette ekkoloddet i desember 2016. Det var derfor ikke mulig å tolke dataene underveis i toktet, og dette ble derfor gjort i begynnelsen av mars 2017. Det viste seg også at det manglet posisjonsdata for en god del av 0.1 nm med akustikk, noe som kompliserte arbeidet med toktet i STOX – men det ble funnet en løsning s.a. alle data ble inkludert. Verdiene ble allokert til kategoriene 0-gruppe brisling, sild, plankton og annet. Bunndeteksjon og skygger forårsaket av store variasjoner i bunndyp gir en ekstra utfordring ved tolkingen av akustiske verdier i fjordene.

Beregning av akustiske indekser ble gjort i StoX. Alle trålstasjoner med mer enn 10 brisling ble inkludert. Følgende ligning ble brukt til å beregne målstyrke (TS):

$$TS = 20\log_{10}L - 71.2 \text{ dB}$$

Her er L lengde i cm. Dette er den samme ligningen som brukes for sild og brisling i Nordsjøen.

TRÅLSTASJONER

Det ble brukt en Harstadtrål, en flyterål med åpning 16×16 favner og maskevidde 80 mm i trålposen, samt innernett (8 mm). Trållåpning og -geometri ble overvåket med akustiske Scanmar sensorer. Det ble i alt tatt 29 trålhal: 18 med blåser (overflatehal) og 11 uten blåser (Tabell 1, Figur 1).

BIOLOGISKE PRØVER AV FISK

De biologiske prøvene av fisk ble tatt i henhold til Havforskningsinstituttets håndbok for prøvetaking av fisk og krepsdyr (Mjanger et al 2017). Fangsten ble sortert og total fangstvekt per art ble registrert (Tabell 5).

Brisling og sild

Av brisling og sild ble 100 (eller færre hvis fangsten var liten) individer veid og lengdemålt (totallengde). Det ble vanligvis tatt individprøver av 50 brisling og sild fra hver prøve: modning og magefyllingsgrad ble registrert og otolittene (brisling) / skjellene (sild) ble preparert og aldersbestemt. Brisling mindre enn 8 cm ble regnet som 0-gruppe, og av disse ble det kun tatt otolitter sporadisk for kontroll. Dersom størrelsen innen en prøve var veldig jevn, ble det kun tatt individprøver av 25 brisling.

Annen fisk

All annen fisk ble veid (totalvekt) og lengdemålt.

HYDROGRAFI, NÆRINGSSALT OG KOLORFYLL

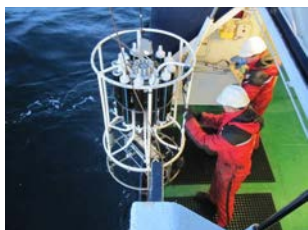
Stasjoner for hydrografi er vist i Figur 1. Totalt ble det tatt 29 stasjoner med CTD. CTD data mangler for Nordfjord og innerst i Sognefjorden.

DYREPLANKTON

Totalt ble det tatt 46 WP2 håvtrekk (Figur 1, Tabell 6).

Formål:

Innsamling av dyreplankton har som formål å få en indikasjon på eventuell fødetilgang for brisling ved trålstasjoner. Tørrvekt fra håvtrekkene er gitt i Tabell 6.



CTD



Planktonhåver



Krill (*Meganctiphanes norvegica*)

Prøvetaking:

Innsamling av dyreplankton ble gjennomført med WP2 (180 μ m, diam: 56 cm). Dyp varierte mellom stasjonene. Ved HI brukes vanligvis WP2 med 180 μ m maskevidde. WP2 senkes til ønsket dyp med ca. 1 m/sek og heves vertikalt med 0,5 m/sek.

På hver trålstasjon ble følgende program fulgt:

- CTD uten vannprøver
- WP2: 180 μ m (fra det dypet brislingen stod til overflaten – dette varierte dermed fra stasjon til stasjon)

tillegg ble det tatt en prøve med WP2 håv (bunn-0 m) til genetikk innerst i enkelte fjordarmer. Disse prøvene er til COPCLAD prosjektet, og ble lagret på sprit.

Behandling av prøver:

Dyreplanktonprøver ble behandlet ifølge planktonmanualen (Hassel 2006):

Hver prøve ble splittet i to deler med vippesplitter:

½ prøve ble fiksert i borax-buffret 4 % formalin for senere artsopparbeiding.

½ prøve ble fraksjonert i 2-3 ulike størrelsesfraksjoner: Prøver fra WP2 ble fraksjonert i >180, >1000 og >2000 μ m. I fraksjonen >2000 μ m ble *Calanus hyperboreus*, *Pareuchaeta*, pilorm, krill, reker, amphipoder og fisk (mesopelagisk fisk, fiskelarver og egg) plukket ut og telt. De fire siste gruppene ble lengdemålt. Deretter ble prøvene tørket på forhåndsveide aluminiumsskåler i tørkeskap om bord (60°C) og lagt i fryser for senere veiing i land.

Stasjonsdata og planktondata fra toktet er lagt inn i planktondatabasen. Planktondatabasen («Plankton») er en PostgreSQL database, plassert fysisk på serveren «Fluen». Alle prøvene oppbevares hos planktongruppa (redskapslager på Nykirkekaiaen).

RESULTATER

Akustiske estimater

Toktene i 2015 og 2016 er ikke direkte sammenlignbart med den tidligere tidsserien fra Fjordatoktet.

Dette skyldes både:

- Endring i tid (litt senere nå)
- Endring i survey design (tilfeldige sikksakk kurslinjer mot å følge land)
- Endring i estimeringsverktøy (StoX mot Excel-ark)

Sammenligninger må derfor gjøres med forsiktighet, og etter hvert bør tidsserien re-estimeres med StoX og sammenlignes med den opprinnelige tidsserien.

I Nordfjord ble det funnet svært lite brisling i forhold til i de to andre fjordene og bare 0-gr brisling (Figur 4). I forhold til tidligere år ble det funnet mindre enn gjennomsnittlig av 0-gr (index2016: 21, gjennomsnitt: 39) (Figur 5).

I Sognefjorden ble det funnet noe brisling i de indre områdene, hovedsakelig 0-gruppe (Figur 3).

I Sunnhordland og Hardangerfjorden ble det funnet brisling over store områder, med de tetteste konsentrasjonene i overgangen Åkrafjorden-Matrefjorden, og utenfor islaget i Ulvik- og Osafjorden. Det ble også funnet en tett konsentrasjon med relativt stor brisling utenfor Skorpo ved Rosendal og jevnt over godt med brisling fra Rosendal og innover i hovedfjorden.

Tidsserien for brisling fra det tidligere Fjordatoktet etter brisling og sild er vist i figur 5 for 1993-2008 (2010 i Hardangerfjorden). Årene 1994 og 2006 er utelatt: for 1994 mangler vi dataene, og 2006-estimatene må beregnes på nytt. 2015 og 2016 mengdeindeksene er sammenlignet med den historiske tidsserien i figur 5, MEN disse indeksene er estimert noe senere på året enn resten av tidsserien og med nyere metodikk, og er derfor ikke nødvendigvis direkte sammenlignbare.

Det ble registrert mer 0-gruppe brisling enn 1-gruppe brisling på toktet, men for Nordfjord og Sognefjorden var 0-gr brislingindeksene for 2016 langt under langtidsgjennomsnittet (1993-2008/2010, 2015) (Figur 5). I Hardangerfjorden var 0-gr indeksen gjennomsnittlig. Alle 0-gr indeksene for 2016 var imidlertid høyere enn tilsvarende indekser for 2015.

1+-gr brislingindeksene for 2016 er svært lav for Sognefjorden, men godt over gjennomsnittet for Hardangerfjorden (Figur 5). I Nordfjord ble det i 2016 som i 2015 ikke observert noe 1+-gr brisling, og 1+-gr brisling er ikke observert i toktet i dette området etter 2003 (Figur 5).

Generelt sett ble det altså observert svært lite 0-gr brisling i Nordfjord og Sognefjorden, men gjennomsnittlig i Hardangerfjorden.

Den prosentvise andelen av 1-år gammel brisling under minstemål (nytt: 10 cm og gammelt: 9 cm) er vist i tabell 5. Tallene er basert på de akustiske estimatene for Sognefjorden og Hardangerfjorden. De akustiske mengdeindeksene indikerer at 95 og 43% av 1-åringene er under minstemålet på 10 cm i hhv Hardangerfjorden og Sognefjorden. Maksimalt tillatt innblanding av brisling under minstemål er 20%.

Figur 6 viser estimatene for de ulike aldersgruppene i Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden, samt usikkerheten i estimatene (CV). Gode akustiske estimater bør ha en CV rundt 0.2 eller lavere, og

en kan se av figurene at Nordfjord og Hardangerfjorden har en CV på rundt 0.2 for 0-gruppe estimatet. For de eldre aldersgruppene er CVen høyere.

Plankton

Total tørrvekt fra WPI-stasjonene er gitt i **Tabell 6**. Stasjonene er vist i Figur 1.

REFERANSER

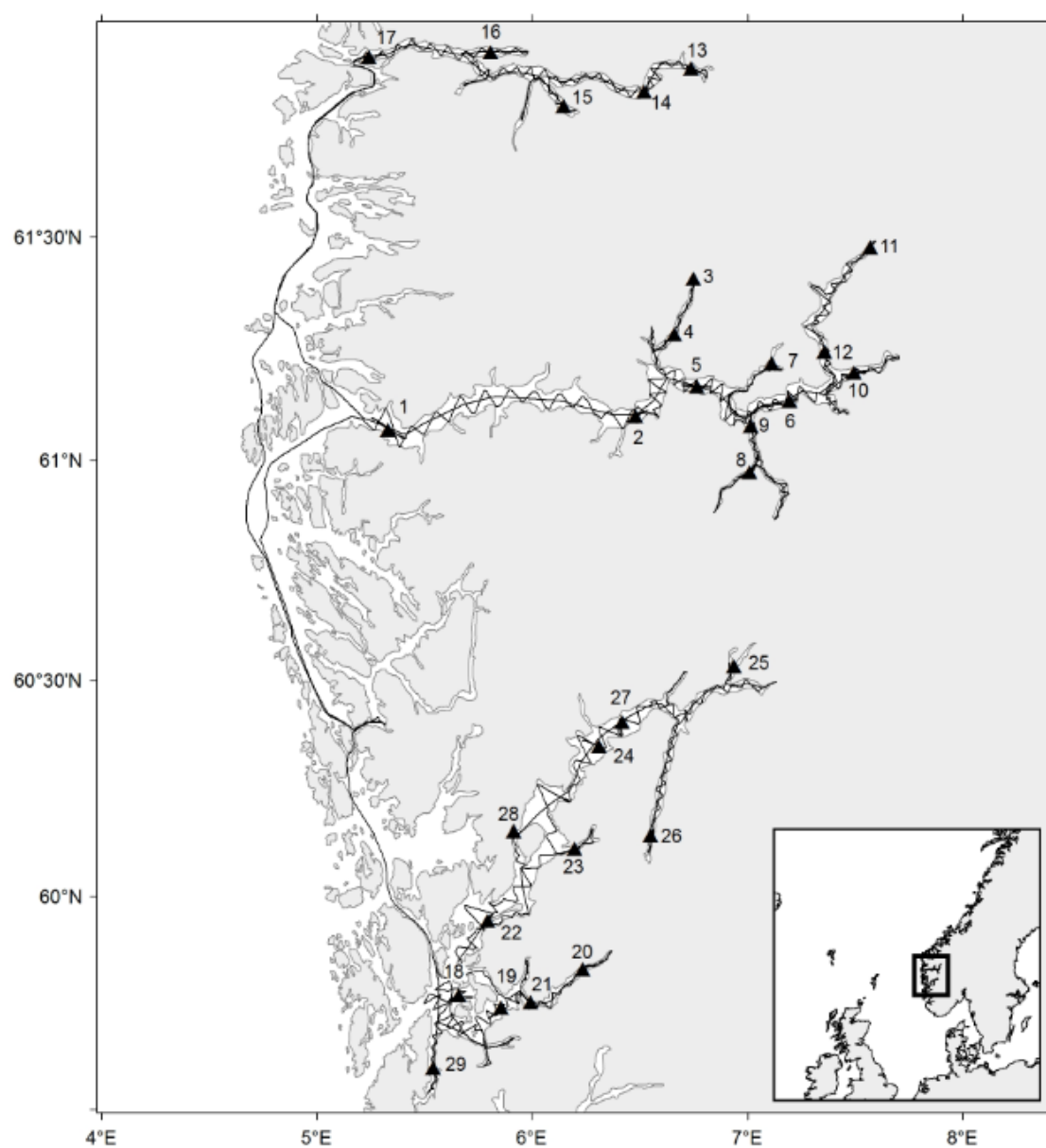
Hassel A (ed) 2006. Manual for plankton. Havforskningsinstituttets kvalitetssystem. Forskningsgruppe FG 405 Plankton. Versjon 2.0.

Korneliussen RJ, Ona E, Eliassen I, Heggelund Y, Patel R, Godø OR, Giertsen C, Patel D, Nornes E, Bekkvik T, Knudsen HP, Lien G. 2006. The Large Scale Survey System - LSSS. Proceedings of the 29th Scandinavian Symposium on Physical Acoustics, Ustaoset 29 January – 1 February 2006. 6 p.

Mjanger H, Svendsen BV, Senneset H, Fotland Å, Mehl S, Salthaug A. 2017. [Håndbok for prøvetaking av fisk og krepsdyr](#). Versjon 4.0. Havforskningsinstituttet. 194 p.

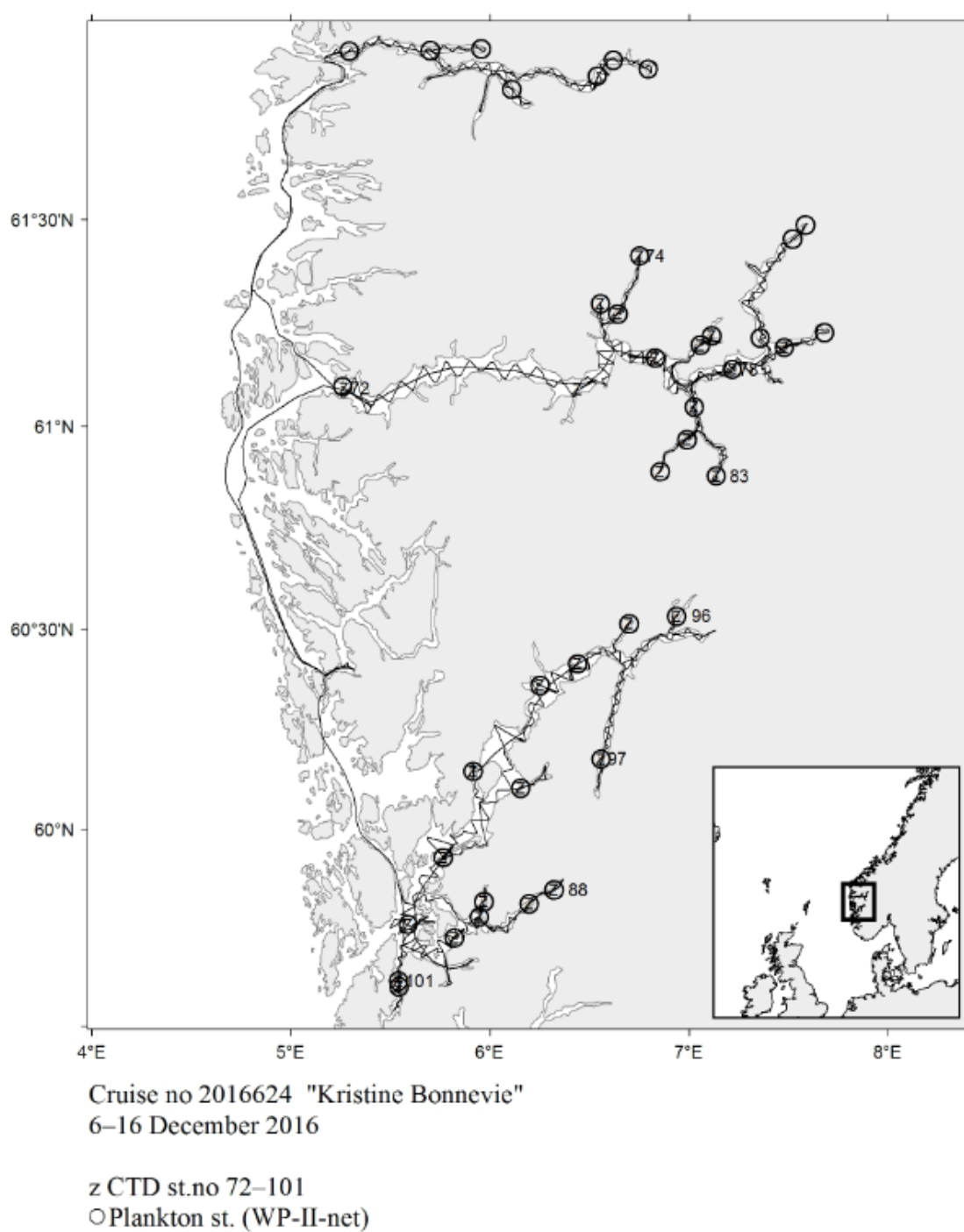
StoX (2015) StoX: An open source approach to acoustic and swept area survey calculations. Institute of Marine Research, Bergen, Norway. URL: <http://www.imr.no/forskning/prosjekter/stox/nb-no>

FIGURER



Cruise no 2016624 "Kristine Bonnevie"
6–16 December 2016

▲ Pelagic trawl st.no 1–29



Figur 1. Kursnett, trålstasjoner, planktonstasjoner og CTD stasjoner.

NORDFJORD

SOGNFJORDEN

HARDANGERFJORDEN

Figur 2. Mer detaljert kart over kursnett presentert per fjord. Trålstasjoner er markert med blå trekanter.

DRAFT

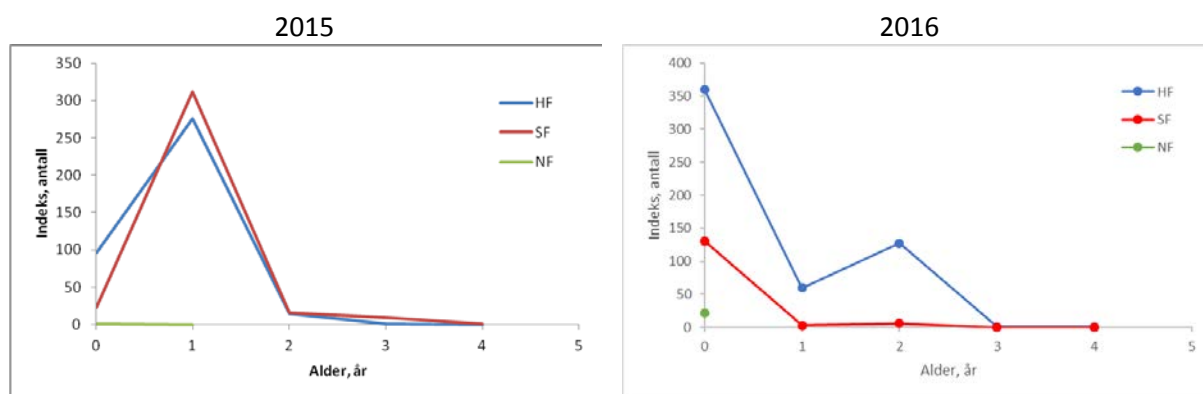
NORDFJORD

SOGNEFJORDEN

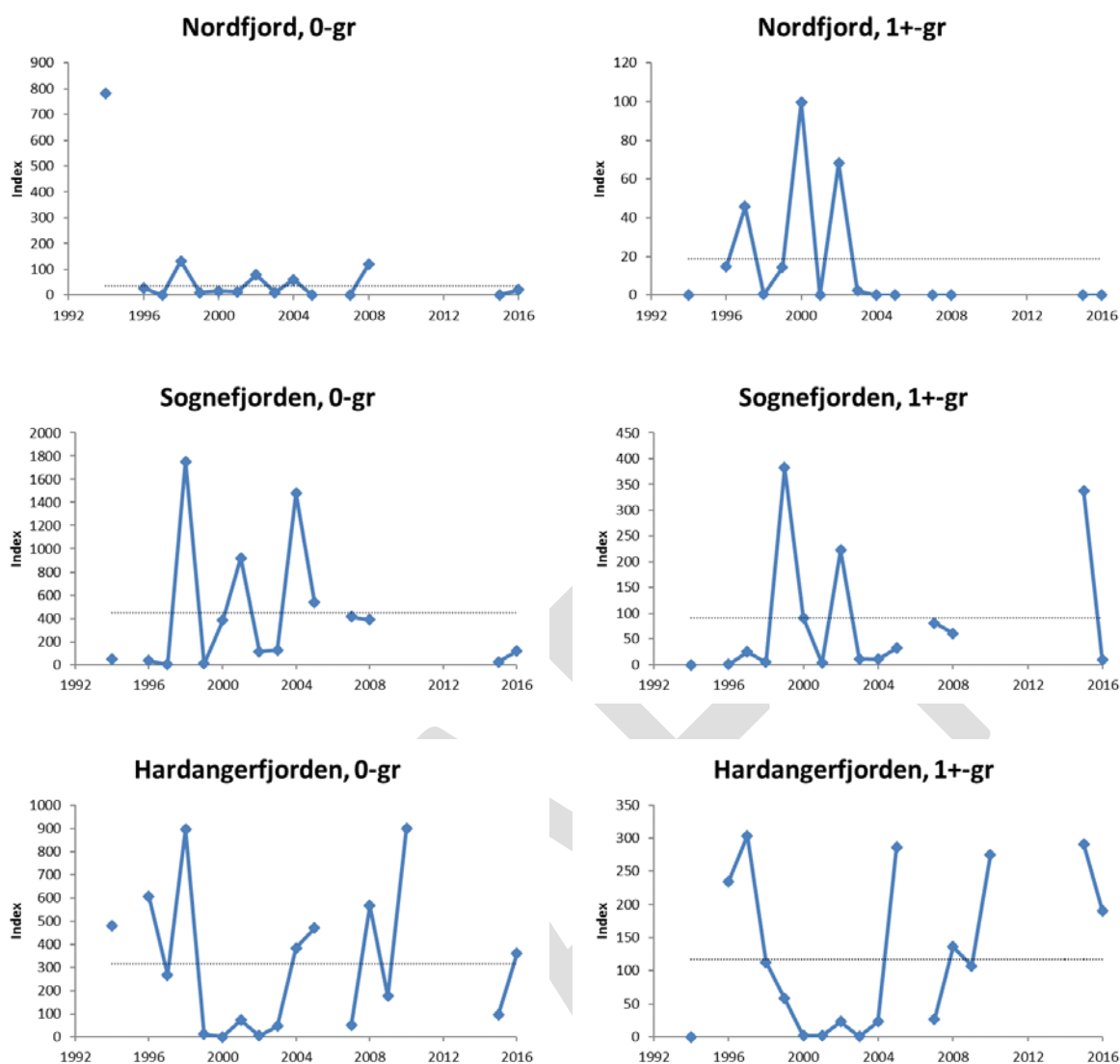
HARDANGERFJORDEN

Figur 3. Akustiske Sa-verdier for brisling presentert per fjord. Målestokken på Sa-verdiene er den samme for alle de tre fjordene.

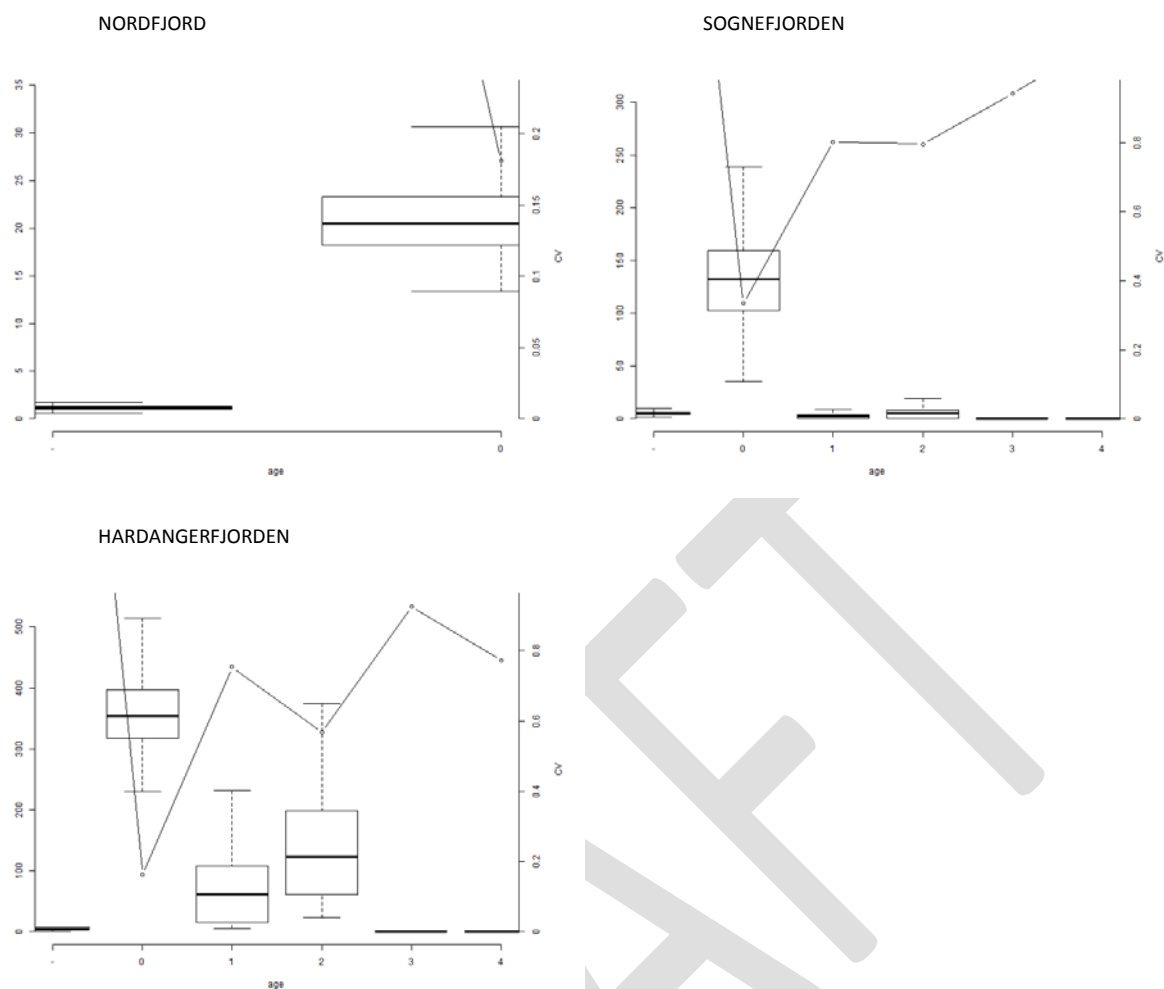
DRAFT



Figur 4. Aldersfordeling for brisling for de tre fjordene fra akustisk mengdeindeks i 2015 (venstre) og 2016 (høyre) (estimert med StoX). NF = Nordfjord, SF = Sognefjorden, HF = Hardangerfjorden / Sunnhordland.



Figur 5. Tidsserien for 0-gruppe (venstre) og 1+-gruppe (høyre) brisling 1993, 1995-2006, 2007-2008(2010) og 2015-2016 (akustisk estimert mengdeindeks). 1994 estimatene er ikke tilgjengelige, og 2006 estimatene må beregnes på nytt. 2015-2016-indeksene er estimert noe senere på året enn resten av tidsserien og med nyere metodikk, og er derfor ikke nødvendigvis direkte sammenlignbar. Linjen viser gjennomsnittet for 1995-2015 og 1993-2015 for henholdsvis Nordfjord og for Sognefjorden og Hardangerfjorden. Det første punktet i tidsserien er utelatt i gjennomsnittet for Nordfjord fordi det avviker svært mye.



Figur 6. Mengdeindekser per fjord per aldersgruppe for Nordfjord, Sognefjorden og Hardangerfjorden og CV per aldersgruppe. Usikkerheten i estimatene er estimert med bootstrapping (500 simuleringer, MCMC = Markov Chain Monte Carlo) i StoX.

TABELLER

Tabell 1. Trålstasjoner i Sognefjorden, Nordfjord og Hardangerfjorden / Sunnhordland 6.-16. desember 2016, FF Kristine Bonnevie. Redskapskoder: 3513: pelagisk trål (Harstadtrål) uten blåser, 3514: Harstadtrål i overflaten (blåsehal).

	Serienr.	Dato (mmdd)	Tid (ttmm, UTC)	Stasjonsnr.	Breddegrad, °	Lengdegrad, °	Omr.-Lok.	Log	Bunndyp, m	Tråldyp, m	Redskap	Varighet, min	Kvalitet	Status	Fangstvekt, kg	Brisling, kg	Antall brisling
SOGNEFJORDEN	22201	1206	1926	PT-1	61.068	5.332	2839	119.4	1206	0	3514	29	1	1	21.533		
	22202	1207	430	PT-2	61.098	6.480	2839	180.0	1171	0	3514	30	1	1	7.066	0.022	7
	22203	1207	1055	PT-3	61.407	6.752	2839	225.6	107	0	3513	11	2	1			
	22204	1207	1226	PT-4	61.282	6.662	2839	233.8	184	40	3513	30	2	1	0.780		
	22205	1207	1936	PT-5	61.165	6.768	2839	269.7	991	0	3513	30	2	1	0.006	0.002	1
	22206	1208	0153	PT-6	61.133	7.197	2839	308.5	923	8	3514	31	1	1	0.952	0.475	100
	22207	1208	0820	PT-7	61.218	7.113	2839	333.7	193	10	3513	29	2	1	0.010		
	22208	1208	1355	PT-8	60.973	7.013	2839	371.3	298	5	3514	32	2	1	6.223	4.540	100
	22209	1208	2203	PT-9	61.078	7.017	2839	418.1	750	0	3514	30	2	1	6.982	5.476	50
	22210	1209	0250	PT-10	61.197	7.497	2839	445.5	365	8	3514	26	1	1	3.308	1.127	61
	22211	1209	1517	PT-11	61.477	7.572	2839	529.4	109	0	3514	30	2	1	3.824	2.308	156
	22212	1209	1830	PT-12	61.243	7.360	2839	547.3	650	0	3514	21	2	1	2.693	1.272	60
NORDFJORD	22213	1210	1406	PT-13	61.872	6.740	2836	740.5	216	28	3513	47	2	1	0.856	0.063	30
	22214	1210	1715	PT-14	61.820	6.522	2836	754.3	328	0	3514	24	2	1	13.900	8.190	50
	22215	1210	2259	PT-15	61.788	6.148	2836	790.8	91	0	3514	30	2	1	116.410	91.827	50
	22216	1211	0802	PT-16	61.908	5.810	2836	846.8	326	0	3514	50	2	1	1.714		
	22217	1211	1248	PT-17	61.897	5.243	2836	878.1	407	70	3513	25	2	1	40.129		
HARDANGERFJORDEN	22218	1212	1834	PT-18	59.770	5.662	820	55.6	252	0	3514	30	2	1	14.199	1.315	50
	22219	1213	0329	PT-19	59.740	5.855	820	114.2	344	0	3514	33	2	1	4.771	4.228	50
	22220	1213	1054	PT-20	59.830	6.237	820	151.0	300	87	3514	29	2	1	8.375		
	22221	1213	1557	PT-21	59.753	5.995	820	176.1	354	0	3514	30	2	1	5.550	1.607	50
	22222	1213	2156	PT-22	59.943	5.795	821	215.2	271	0	3514	15	2	1	48.502	48.370	100
	22223	1214	0351	PT-23	60.110	6.198	821	252.6	255	0	3514	31	2	1	4.352	3.675	50
	22224	1214	1019	PT-24	60.348	6.312	821	297.9	853	0	3513	30	2	1	19.211	16.116	82
	22225	1214	2201	PT-25	60.532	6.938	821	371.8	210	0	3513	14	2	1	632.520	630.000	100
	22226	1215	0347	PT-26	60.142	6.552	821	410.1	279	0	3513	30	2	1	16.906	13.046	50
	22227	1215	0808	PT-27	60.403	6.420	821	440.3	851	0	3513	13	2	1	2.410	1.375	50
	22228	1215	1224	PT-28	60.152	5.915	821	468.0	452	5	3514	11	2	1	120.712	117.860	50
	22229	1216	0315	PT-29	59.598	5.542	820	553.2	218	0	3514	30	1	1	3.716	2.073	50

Tabell 2. Fangstsammensetning (kg). Trålstasjoner i Sognefjorden, Nordfjord og Hardangerfjorden 6.-16. desember 2016, FF Kristine Bonnevie.

		SOGNEFIJORDEN										NORDFIJORD				
ART / STASJONSNR	22201	22202	22204	22205	22206	22207	22208	22209	22210	22211	22212	22213	22214	22215	22216	22217
BRISLING		0.0220		0.0020	0.4750		4.5400	5.4760	1.1270	2.3080	1.2720	0.0630	8.1900	91.8270		
GONATUS																
HESTMAKRELL															0.4110	
HVITTING													0.0180			
KRILL	1.3600	6.3100	0.3710		0.0280			1.4860	1.8110		0.1020		4.6600	10.6900		
KUTLINGFAM.						0.0010										
LAKSESILD	0.0320		0.4090	0.0040	0.0010	0.0040			0.0100	0.0420	0.0150	0.0060	0.0800			27.1100
MAKRELL	0.0310									0.0500		0.0430			0.0430	4.1900
MANETER																
MYCTOPHIFORMES	0.5800	0.0910			0.0100	0.0030		0.0190	0.0430		0.1890	0.0110	0.0200			
NÅLEFISKFAM.							0.0010	0.0005	0.0100	0.0060	0.0010		0.0005			
PERIFYLLA	19.3000						0.3760					0.5290	0.4920	1.1000	0.7450	
REKER	0.2300				0.0010											
ROGNKIEKS		0.6430			0.1200		1.3050		0.2690	0.5550	0.8700				0.5150	5.7820
SEI																3.0470
SILD'G05					0.3160				0.0380		0.2440	0.1930	0.4390	12.7930		
SILD'G07										0.8630						
TORSK												0.0100				
TREPIGGET STINGSILD					0.0010	0.0020	0.0005					0.0010				

Tabell 3. lengde- og aldersfordeling per stasjon, og alders-lengdefordelinger for Sognefjorden og Hardangerfjorden.

	SOGNEFJORDEN										NORDEFJORD			HARDANGERFJORDEN										
LENGDEFORDELING	22202	22205	22206	22208	22209	22210	22211	22212	22213	22214	22215	22218	22219	22221	22222	22223	22224	22225	22226	22227	22228	22229	Totalt	
5.0				6	2		1										1				2		12	
5.5			9	16	1	4	8	6		1	1		1							4	5		57	
6.0			14	14	12	15	10	20	4	4	2				1		5			16	16	3	5	145
6.5			41	13	13	15	23	15	2	7	2	1		5	5	9	22	1	22	15	9	5	225	
7.0	1	1	25	24	14	9	11	7	7	15	9	3	4	15	14	15	11			5	7	18	4	219
7.5	2		8	7	4	5	3	2	3	6	7	4	1	9	8	8	6	1			1	10	7	102
8.0	2		1	14	2	5		4	5	5	3	4	4	5	8	7	2	10		1	2	9	93	
8.5	1		2	6	2	1			4	6	9	6	6	4	9	1	5	21		1	2	8	94	
9.0						1	2	3	2	5	8	3	2	3	6		7	25	1	1	5	6	80	
9.5						4	22	1	1	1	7	7	7		2	2	6	24	2	1	1	3	91	
10.0	1					1	50	2	2		1	6	3		4		5	7					82	
10.5							24				1	6					5	8				1	45	
11.0							2					3			1		4	1				2	13	
11.5						1						2	2		4	2	3	1					15	
12.0												1	10	4	5			1					21	
12.5												1	1	3	9	1							15	
13.0												2	5	2	15								24	
13.5												1	4		9								14	
Totalt	7	1	100	100	50	61	156	60	30	50	50	50	50	50	100	50	82	100	50	50	50	50	1347	

ALDERSFORDELING	SOGNEFJORDEN					NORDFJORD					HARDANGERFJORDEN										Totalt
	22206	22208	22209	22210	22211	22212	22213	22214	22215	22218	22219	22221	22222	22223	22224	22225	22226	22227	22228	22229	Totalt
0	30	20	10	10	5	10	20	25	36	36	28	16	30	13	18	1	7	23	12	28	378
1					9	1				3			1		10	16			3	2	45
2				5	20	4				11	21	8	43	4	12	31	1	1		2	163
3				1								1									2
4					1								1								2
Totalt	30	20	10	16	35	15	20	25	36	50	49	25	75	17	40	48	8	24	15	32	590

Lengde (cm)	Alder (år)											
	Sognefjorden					Hardangerfjorden						
	0	1	2	3	4	Totalt	0	1	2	3	4	Totalt
5.0	1					1	1					1
5.5	6					6	2					2
6.0	14					14	7					7
6.5	25					25	21					21
7.0	14					14	18					18
7.5	6					6	19					19
8.0	13					13	38	6	1			45
8.5	4					4	39	6	1			46
9.0	2		2			4	30	10	7			47
9.5		3	6	1		10	24	5	14			43
10.0		4	12			16	10	2	10			22
10.5		3	7		1	11	3	4	9			16
11.0			1			1	1	1	10			11
11.5			1			1	1	1	11			12
12.0									20	1		21
12.5									14		1	15
13.0									24			24
13.5									13			13
Totalt	85	10	29	1	1	126	212	35	134	1	1	383

Tabell 4. Akustiske indekser for mengde og biomasse, gjennomsnittslengde og -vekt, per fjordområde og aldersgruppe for brisling.

	Alder	Antall	Biomasse	Gj.lengde	Gj.vekt
Nordfjord	0	21.484	51.6	7.73	2.40
Sognefjorden	0	130.987	191.9	6.64	1.46
	1	2.873	17.2	9.90	6.00
	2	6.091	37.3	10.05	6.12
	3	0.004	0.0	9.50	5.00
	4	0.277	1.9	10.50	7.00
Hardangerfjorden	0	360.445	811.4	7.18	2.25
	1	59.684	241.8	8.76	4.05
	2	127.373	936.0	10.40	7.35
	3	0.518	5.7	12.00	11.00
	4	0.414	5.4	12.50	13.00

Tabell 5. Prosentvis andel av 1-årig brisling (i antall) under hhv 9 og 10 cm (gammelt og nytt minstemål) per fjordområde (basert på akustikkestimatene). Her er det antatt at en brisling med en bestemt lengde har samme vekt uansett hvilken fjord den lever i. Nordfjord er utelatt på grunn av svært små registreringer av brisling.

	1-åringer	
	< 9 cm	< 10 cm
Hardangerfjorden	54.3	95.4
Sognefjorden	0.0	43.3

Tabell 6. WPII håv (diameter: 56 cm). Maskevidde 180 μm . Total tørrvekt per volum (g/m^2). Fra overflaten til gitt nedre dyp. Resultatene er ikke standardisert i forhold til dyp.

DRAFT

Vedlegg 1. Fjordarmer dekket i denne rekkefølgen på toktet. Fjordarmer i ytre deler av Sognefjorden der det ikke ble registrert brisling ble ikke dekket (gjennomstreket).

NORDFJORD

Nordfjord
Eidsfjorden
Isefjorden
Hundvikfjorden
Innvikfjorden
Faleidfjorden
Gloppefjorden
Hyefjorden
Ålfoten

SOGNEFJORDEN

Sognefjorden
~~Vadheimsfjorden~~
~~Høyangsfjorden~~
~~Lånefjorden~~
~~Esefjorden~~
~~Sværafjorden~~
Vetlefjorden
Fjærlandsfjorden
Norafjorden
Sogndalsfjorden
Eidsfjorden
Lustrafjorden
Gaupnefjorden
Årdalsfjorden
Lærdalsfjorden
Aurlandsfjorden
Nærøyfjorden
Arnafjorden
Finnafjorden
Fuglsetfjorden
Risnefjorden

HARDANGERFJORDEN

Klosterfjorden
Bjoafjorden
Etnefjorden
Skånevikfjorden
Åkrafjorden
Matersfjorden
Høylandssundet
Husnesfjorden
Onarheimsfjorden
Kvinnheradsfjorden
Sildafjorden
Maurangsfjorden
Hissfjorden
Ytre Samlafjorden
Indre Samlafjorden
Granvinsfjorden
Utnefjorden
Eidfjord
Simadalsfjorden
Bagnsfjorden
Osafjorden (indre deler dekket av is)
Ulvikafjorden (indre deler dekket av is)
Sørfjorden
Øynefjorden
Storsundet
Ølsfjorden
Ålfjorden (indre deler dekket av is)

Vedlegg 2. Kalibrering av EK80 ekkolodd. Sandviksflaket 22.11.2016. 38 KhZ settingene vist under.

DRAFT

Sak 4/2017

Utviklingen i de enkelte fiskerier i 2017

4.1 Torsk nord for 62°N



SAK 4/2017

UTVIKLINGEN I DE ENKELTE FISKERIER I 2017

BUNNFISK NORD FOR 62°N

4.1 TORSK

4.1.1 FISKET I 2016

Tabell 1 gir en oversikt over kvoter, oppfisket kvantum og førstehandsverdi fordelt på de ulike fartøygruppene i fisket etter torsk nord for 62°N i 2016. Vi ser at ved årsskiftet gjensto ca. 2 500 tonn torsk, og det vil si ca. 1 %. Gjenstående kvantum overføres til 2017, jf. kapittel 4.1.4 for mer detaljer om overføringer av kvoter fra 2016 til 2017.

Tabell 1: Gruppekvoter, fangst og førstehandsverdi i 2016

Fartøygrupper	Forskrifts- kvote (tonn)	Justerte kvoter (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelse	Verdi (1 000 kr)
Trål totalt	132 928	134 651	133 088	1 563	99 %	2 287 660
Gruppekvote torskestrål	132 178	133 901	131 993	1 908	99 %	2 268 664
Avsetning seitrål	750	750	1 095	-345	146 %	18 996
Konvensjonelle fartøygrupper totalt	269 883	262 890	262 045	845	100 %	4 008 148
Lukket kystgruppe ¹ :	209 662	202 583	199 857	2 726	99 %	2 915 478
<i>Fartøy under 11 meter hjemmelslengde</i>	<i>53 216</i>	<i>46 984</i>	<i>47 181</i>	<i>-197</i>	<i>100 %</i>	<i>686 547</i>
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hjemmelslengde</i>	<i>51 118</i>	<i>49 961</i>	<i>49 489</i>	<i>472</i>	<i>99 %</i>	<i>760 231</i>
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hjemmelslengde</i>	<i>52 812</i>	<i>55 579</i>	<i>51 288</i>	<i>4 291</i>	<i>92 %</i>	<i>863 160</i>
<i>Fartøy over 21 meter hjemmelslengde</i>	<i>35 316</i>	<i>34 747</i>	<i>35 188</i>	<i>-441</i>	<i>101 %</i>	<i>605 540</i>
<i>Ferskfiskordning lukket kystgruppe²</i>	<i>17 200</i>	<i>15 312</i>	<i>16 711</i>	<i>-1 399</i>	<i>109 %</i>	
Konvensjonelle havfiskefartøy:	34 572	34 434	33 597	837	98 %	673 965
Åpen kystgruppe:	25 649	25 873	28 591	-2 718	111 %	418 705
<i>Fartøy åpen kystgruppe</i>	<i>23 549</i>	<i>23 773</i>	<i>26 905</i>	<i>-3 132</i>	<i>113 %</i>	<i>418 705</i>
<i>Ferskfiskordning åpen kystgruppe²</i>	<i>2 100</i>	<i>2 100</i>	<i>1 686</i>	<i>414</i>	<i>80 %</i>	
Bonus levende lagring	4 000	4 000	3 695	305	92 %	98 347
Forskning og undervisning	707	707	488	219	69 %	7 390
Rekreasjons- og ungdomsfiske³	7 000	7 000	7 000	0	100 %	15 845
Kystfiskekvoten²	3 000	3 000	2 599	401	87 %	
Annet⁴			799	-799		
Totalt	417 518	412 248	409 714	2 534	99 %	6 417 390

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet og statistikk fra Norges Råfisklag pr. 14. mai 2017

¹ Fangst føres på hjemmelslengde til fartøy som lander fangsten og tar ikke hensyn til leiefartøyordningen

² Ved fiske innenfor ferskfiskordningen og kystfiskekvoten spesifiseres ikke verditall på de ulike ordningene, men verdien oppgis som aggregerte tallstørrelser innenfor åpen og lukket kystgruppe totalt for alle kvoteordninger

³ Registrert ungdoms- og rekreasjonsfiske utgjør 1 176 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen ble tatt

⁴ Fangst som ikke kan plasseres på gyldige fiskeritillatelser

16 278 tonn torsk ble overført fra avsatt tredjelandskvote til nasjonal kvote, og norsk kvote utgjorde totalt 417 518 tonn i 2016.

Torsketrålernes og konvensjonelle havfiskefartøy ble regulert med fartøyskvoter uten overregulering, og det ble ikke foretatt kvoteøkninger i løpet av året. Det stod igjen ca. 2 400 tonn ved årsskiftet.

Fartøy i åpen og lukket kystgruppe har stort sett hatt god kvoteutnyttelse i 2016. I lukket kystgruppe sto det igjen ca. 2 700 tonn ved årsskiftet, mens åpen kystgruppe har overfisket gruppeknoten med ca. 2 700 tonn. Reguleringsopplegget var fra årets start i 2016 maksimalkvoter med høy overregulering for fartøy i lukket kystgruppe under 11 meter hjemmelslengde og i åpen kystgruppe. Fartøy over 11 meter hjemmelslengde ble regulert med fartøyskvoter uten overregulering.

I samråd med fiskerinæringen ble det fortatt en reduksjon i overreguleringen som følge av høy fisketakt. Da gruppeknotene var beregnet oppfisket, ble fisket stoppet på maksimalkvotene for fartøy i åpen kystgruppe 4. april, og 18. april for fartøy i lukket kystgruppe under 11 meter hjemmelslengde. Fisket fortsatte etter den tid innenfor garanterte kvoter, ferskfiskordningen og kystfiskekvoten. For mer detaljer rundt fisket i åpen kystgruppe de siste årene se kapittel 4.1.5.4.

Kvoteutnyttelsen for fartøy med hjemmelslengde mellom 15 og 21 meter har vært lav de siste årene. I samråd med fiskerinæringen ble det derfor gitt et maksimalkvotetillegg 24. oktober, og ved årsskiftet gjenstod 4 291 tonn av gruppeknoten som ble overført til 2017. Noe av forklaringen skyldes at denne fartøygruppen ofte fisker på en tid av året da mye av fangstene bokføres på ferskfiskordningen. Fartøygruppen fisket ca. 6 500 tonn innenfor ferskfiskordningen i 2016, og det vil si 39 % av fangstene. Tabell 4 viser at denne lengdegruppen er den eneste gruppen der størsteparten av fangsten tas av fartøy med største lengde (over 21m) større enn hjemmelslengde (15-21m).

Tabell 2 viser overregulering i de enkelte lengdegruppene i løpet av året.

Tabell 2: Overregulering i lukket kystgruppes fiske etter torsk nord for 62°N i 2016

Hjemmels- lengde	Største lengde	1. jan - 20. mars	21.mars - 17. april	18. april – 24. okt	24. okt – 31.des	
Under 11 m	Under 11 m	50 %*	25 %*	Fartøykvoter uten overregulering	Fartøykvoter uten overregulering	
	Over 11 m	25 %*	12,5 %*			
11 - 14,9 m	Under 11 m	Fartøykvoter uten overregulering				
	Over 11 m					
15 - 20,9 m	Under 11 m				50 %*	
	Over 11 m				25 %*	
21 - 27,9 m	Under 11 m				Fartøykvoter uten overregulering	
	Over 11 m					

*Maksimalkvoter. Øvrige kvoter er fartøyskvoter.

Tabell 3 viser estimert fangst av torsk innenfor ferskfiskordningen fordelt på fartøygrupper i 2016.

Tabell 3: Estimert fangst i kystfiskeflåten innenfor ferskfiskordningen i 2016 (tonn)

Fartøygrupper	Fangst ferskfiskordning
<i>Fartøy under 11 meter hjemmelslengde</i>	3 493
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hjemmelslengde</i>	4 185
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hjemmelslengde</i>	6 461
<i>Fartøy over 21 meter hjemmelslengde</i>	2 572
Lukket kystgruppe:	16 711
Åpen kystgruppe:	1 686
Totalt	18 397

Kilde: Norges Råfisklag

Tabell 4 viser lukket kystgruppes fangst av torsk i 2016 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde. Vi ser fra tabell 9 at fartøy med største lengde over 11 meter utgjør ca. 20 % av fartøymengden med hjemmelslengde under 11 meter, og disse fartøyene står for ca. 26 % av landet kvantum totalt i fartøygruppen under 11 meter hjemmelslengde i 2016. Fartøy med største lengde over 21 meter utgjør ca. 9 % av fartøymengden totalt og står for ca. 41 % av landet kvantum totalt hele i lukket kystgruppe i 2016.

Tabell 4: Lukket kystgruppes fiske etter torsk nord for 62°N i 2016, fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde (tonn)

Lengdegrupper	Fartøy under 11 meter største lengde	Fartøy 11 - 14,9 meter største lengde	Fartøy 15 - 20,9 meter største lengde	Fartøy over 21 meter største lengde	Totalt
Fartøy under 11 meter hj.lengde	37 580	11 578	1 208	310	50 676
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	1 593	39 029	6 350	6736	53 708
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	273	2 925	17 452	37 483	58 133
Fartøy 21 - 27,9 meter hj.lengde		239	1 096	36 804	38 139
Totalt	39 446	53 771	26 106	81 333	200 656

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 1. mai 2016 (inklusive fangst innenfor levende lagring og ferskfiskordning)

Det ble avsatt 4 000 tonn til dekning av kvotebonus ved levende lagring av torsk i fisket med konvensjonelle redskap i 2016, og levende lagret fangst ble avregnet med 50 % av kvantumet på sluttseddelen. 5 789 tonn ble registrert som levende lagret torsk på sluttsedler i 2016, og kvotebonusen utgjorde 2 895 tonn. I tillegg er det registrert 800 tonn torsk medgått til ordningen på landingssedler som ikke er omsatt, og dette kvantumet belastes i helhet bonusavsetningen. 3 695 tonn er dermed bokført på avsetningen for kvotebonus ved levende lagring.

Det ble avsatt 3 000 tonn til eiere av fartøy i åpen kystgruppe som omfattes av Sametingets søkerbaserte tilskuddsordning, heretter kalt kystfiskekvoten, og det ble fisket ca. 2 600 tonn på denne ordningen i 2016. I samråd med Sametinget ble det foretatt en kvoteøkning 21. april for å legge til rette for at avsetningen skulle utnyttes.

4.1.2 KVOTESITUASJONEN I 2017

Norge og Russland ble enige om en totalkvote på 911 000 tonn, inkludert 21 000 tonn «murmansk torsk» og 21 000 tonn kysttorsk. Av totalkvoten er 123 954 tonn avsatt til tredjeland, og det resterende er delt likt mellom Norge og Russland. Etter en overføring på 6 000 tonn fra Russland til Norge er fordelingen som følger:

Tabell 5: Kvotesituasjonen for 2017 (tonn)

Land	Kvote
Norge	399 523
Russland	387 523
Tredjeland	123 954
Sum	911 000

Det er allerede ved årsskiftet tilbakeført 12 488 tonn torsk fra kvote avsatt til tredjeland til nasjonal kvote, og den nasjonale kvoten på torsk utgjør nå 412 011 tonn. Det gjenstår dermed ikke noe restkvantum av ufordelt tredjelandskvote i 2017.

Av den norske kvoten er 687 tonn disponert til forsknings- og forvaltningsformål. Det er dessuten avsatt 7 000 tonn til ungdomsfiskeordningen og rekreasjonsfiske, 3 000 tonn til kystfiskekvoten, 4 000 tonn til kvotebonus for levende lagring av torsk og 4 020 tonn til rekrutteringsordningen. Den resterende kvoten på 393 304 tonn er fordelt etter den vedtatte «trålstigen» med 129 790 tonn (33 %) til trålere og 263 514 tonn (67 %) til fartøy som fisker med konvensjonelle redskaper.

4.1.3 REGULERINGSOPPLEGGET

For havfiskeflåten er reguleringsopplegget likt fjorårets opplegg, med fartøykvoter uten overregulering.

Fartøy i lukket kystgruppe er innplassert i Finnmarksmodellen etter hjemmelslengde. Fartøy over 11 meter hjemmelslengde er regulert med fartøykvoter uten overregulering. Tidligere har overreguleringen i disse fartøygruppene utgjort 1 % til 10 %, men som følge av innføringen av kvotefleksibilitet på gruppenivå er det ikke lenger behov for overregulering.

Nærings- og fiskeridepartementet innførte i 2017 en modell for overregulering for fartøy under 11 meter hjemmelslengde der overreguleringen trappes ned jo større faktisk lengde fartøyene har. Fartøy med hjemmelslengde og største lengde under 11 meter ble tildelt en overregulering fra årets start på 26 %, mens overreguleringen trappes ned for fartøy med hjemmelslengde under 11 meter og største lengde over 11 meter, jf. tabell 8. All overregulering ble gitt som fartøykvoter (garantert kvantum) for å gi ro og forutsigbarhet og dermed unngå kappfiske.

Fartøy i åpen kystgruppe ble fra årets start regulert med maksimalkvoter med garantert kvantum i bunn. Åpen gruppe er beskrevet nærmere i avsnitt 4.1.5.4.

Det er avsatt 19 300 tonn torsk til en ferskfiskordning for fartøy i lukket og åpen kystgruppe. Ferskfiskordningen er beskrevet nærmere i avsnitt 4.1.5.2.

Samfiskeordningen er videreført, jf. avsnitt 4.1.5.3.

Kystfiskekvoten er videreført i 2017, jf. avsnitt 4.1.5.5.

Flere detaljer rundt reguleringsopplegget i de ulike fartøygruppene kommenteres under avsnitt 4.1.5.

4.1.4 KVOTEFLEKSIBILITET

Avtalen med Russland gir Norge adgang til å overføre maksimalt 10 % av torskekvoten angitt i vedlegg 3 i protokollen fra Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon til eller fra kvoteåret. Det vil si at det er adgang til å overføre kvoter avsatt til kysttorsk og murmanskorsk, men ikke adgang til å overføre kvoter til forskning og tredjeland. Dette innebærer at Norge har adgang til å overføre 39 424 tonn torsk til eller fra 2016. Totalkvote for 2017 er justert for kvotefleksibilitet ved at kvoten er påplussert 2 515 tonn torsk. Av de 2 515 tonnene som ble overført fra 2016 til 2017, ble 3 785 tonn (netto) overført innenfor de enkelte reguleringsgruppene, mens 1 270 tonn trekkes fra gruppene etter etablerte fordelingsnøkler. For mer detaljer rundt overføringene fra 2016 på total- og gruppekvotenivå, se vedlagt notat datert 10. februar og Fiskeridirektoratets pressemelding 16. februar i år:

<http://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Nyheter/2017/0217/Kvotefleksibilitetsordningen-i-fisket-etter-torsk-hyse-og-sei-i-2016>

I reguleringen av fisket etter torsk er 2017-kvotene justert som følger:

Tabell 6: Forskriftskvoter og justerte kvoter torsk i 2017 (tonn)

Fartøygrupper	Forskriftskvote	Overføringer på gruppenivå	Overføringer på totalkvotenivå	Justerte kvoter 2017 ¹
Trål totalt	129 790	1 538	-419	130 909
Gruppekvote torskestrål	129 040	1 538	-419	130 159
Avsetning seitrål	750			750
Konvensjonelle fartøygrupper totalt	267 534	2 247	-851	268 930
Lukket kystgruppe:	208 734	4 088	-661	212 161
<i>Fartøy under 11 meter hjemmelslengde</i>	53 480	-236	-183	53 061
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hjemmelslengde</i>	52 191	472	-176	52 487
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hjemmelslengde</i>	51 454	4 291	-181	55 564
<i>Fartøy over 21 meter hjemmelslengde</i>	34 409	-439	-121	33 849
<i>Ferskfiskordning lukket kystgruppe</i>	17 200			17 200
Konvensjonelle havfiskefartøy:	33 756	837	-109	34 484
Åpen kystgruppe:	25 044	-2 678	-81	22 285
<i>Fartøy åpen kystgruppe</i>	22 944	-2 678	-81	20 185
<i>Ferskfiskordning åpen kystgruppe</i>	2 100			2 100
Bonus levende lagring	4 000			4 000
Forskning og undervisning	687			687
Rekreasjons- og ungdomsfiske	7 000			7 000
Kystfiskekvoten	3 000			3 000
Totalt	412 011	3 785	-1 270	414 526

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet basert på Landings- og sluttседdelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet per 9. februar 2017

Når fangststatistikken for 2016 ansees for kvalitetssikret og komplett, så vil de justerte kvotene oppdateres. Dette skjer høsten 2017, men det forventes ikke store endringer. Det vises videre til sak 4.2.3.1 vedrørende justering av bestemmelsen om kvotefleksibilitet.

4.1.5 UTVIKLINGEN I FISKET

4.1.5.1 Gruppekvoter, oppfisket kvantum mv.

Tabell 7 viser gruppekvoter, fangst og førstehåndsverdi pr. 29. mai 2017. Vi ser at det gjenstår ca. 138 000 tonn av årets justerte kvote, og det vil si 33 %.

Tabell 7: Gruppekvoter, fangst og førstehåndsverdi i 2017

Fartøygrupper	Forskrifts-kvote (tonn)	Justerte kvoter (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelse	Verdi (1 000 kr)
Trål totalt	129 790	130 909	43 123	87 786	33 %	677 302
Gruppekvote torskestrål	129 040	130 159	42 829	87 330	33 %	672 074
Avsetning seistrål	750	750	294	456	39 %	5 228
Konvensjonelle fartøygrupper totalt	267 534	268 930	219 666	49 264	82 %	3 454 874
Lukket kystgruppe ¹ :	208 734	212 161	180 459	31 702	85 %	2 782 024
Fartøy under 11 meter hjemmelslengde	53 480	53 061	46 922	6 139	88 %	707 332
Fartøy 11 - 14,9 meter hjemmelslengde	52 191	52 487	48 831	3 656	93 %	765 255
Fartøy 15 - 20,9 meter hjemmelslengde	51 454	55 564	49 766	5 798	90 %	796 255
Fartøy over 21 meter hjemmelslengde	34 409	33 849	31 510	2 339	93 %	513 182
Ferskfiskordning lukket kystgruppe	17 200	17 200	3 430	13 770	20 %	
Konvensjonelle havfiskefartøy:	33 756	34 484	14 219	20 265	41 %	263 871
Åpen kystgruppe:	25 044	22 285	24 988	-2 703	112 %	408 979
Fartøy åpen kystgruppe	22 944	20 185	24 684	-4 499	122 %	408 979
Ferskfiskordning åpen kystgruppe ²	2 100	2 100	304	1 796	14 %	
Bonus levende lagring	4 000	4 000	2 630	1 370	66 %	28 448
Forskning og undervisning	687	687	398	289	58 %	6 113
Rekreasjons- og ungdomsfiske³	7 000	7 000	7 000	0	100 %	14 181
Kystfiskekvoten²	3 000	3 000	3 160	-160	105 %	
Annet⁴			499			7 560
Totalt	412 011	414 526	276 476	138 050	67 %	4 188 478

Kilde: Landings- og sluttседdelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet og statistikk fra Norges Råfisklag pr. 29. mai 2017

¹ Fangst føres på hjemmelslengde til fartøy som lander fangsten og tar ikke hensyn til leiefartøyordningen

² Ved fiske innenfor ferskfiskordningen og kystfiskekvoten spesifiseres det ikke verditall på de ulike ordningene, men verdien oppgis som aggregerte tallstørrelser innenfor åpen og lukket kystgruppe totalt for alle kvoteordninger

³ Registrert ungdoms- og rekreasjonsfiske utgjør 892 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen tas i løpet av året

⁴ Fangst som ikke kan plasseres på gyldige fiskeritillatelser

Det er avsatt 4 000 tonn til en ordning med kvotebonus for fartøy som leverer levende lagret torsk. Levende lagret torsk skal kvoteavskrives med 50 % på fartøyet. Hittil er det landet 5 260 tonn levende lagret torsk fra kommersielt fiske, og dette gir en kvotebonus på 2 630 tonn.

Trålkvoten på 129 790 tonn er fordelt med 129 040 tonn til fartøy med torsketråltillatelse og 750 tonn til dekning av bifangst av torsk for fartøy med seitråltillatelse. Trålerne har pr. 29. mai 2017 landet ca. 43 100 tonn torsk, og det gjenstår således om lag 87 800 tonn (67 %) av årets justerte kvote. På tilsvarende tidspunkt i 2016 og 2015 gjenstod henholdsvis 64 % (84 000 tonn) og 69 % (90 000 tonn) av trålerne kvote. Torsketrålerne er regulert med fartøykvoter uten overregulering.

Fartøy med seitråltillatelse kan ha bifangst på inntil 15 % torsk og hyse regnet i rund vekt av fangst om bord til enhver tid og av landet fangst. På bakgrunn av problemer med innblanding av torsk, er det i perioden 1. januar til 31. mai tillatt å ha inntil 30 % bifangst av torsk og hyse. Så langt i år er det landet 294 tonn torsk av denne fartøygruppen.

Konvensjonelle fartøy har totalt landet ca. 220 000 tonn torsk pr. 29. mai i år, og det gjenstår ca. 18 % (49 000 tonn) tonn til sammen på alle justerte kvoteordninger i de ulike fartøygruppene, eksklusive kystfiskekvoten og kvotebonus ved levende lagring. På tilsvarende tidspunkt i 2016 og 2015 gjenstod henholdsvis 16 % (43 000 tonn) og 15 % (40 000 tonn) av kvotene.

Konvensjonelle havfiskefartøy har en gruppekvote på 33 756 tonn torsk i 2017. Dette utgjør 12,81 % av avsetningen til den konvensjonelle flåten. Gruppen er regulert med fartøykvoter uten overregulering. Pr. 29. mai er det landet ca. 14 200 tonn i denne fartøygruppen, og det gjenstår dermed ca. 20 300 tonn (59 %) av den justerte gruppekvoten. På tilsvarende tidspunkt i 2016 og 2015 gjenstod henholdsvis 58 % (20 000 tonn) og 72 % (24 000 tonn) av de konvensjonelle havfiskefartøyenes kvoter.

Lukket kystgruppe har pr. 29. mai landet ca. 180 000 tonn torsk, og det gjenstår således ca. 25 000 tonn (15 %) av de justerte gruppekvotene (inklusive ferskfiskordningen). På tilsvarende tidspunkt i 2016 og 2015 gjenstod henholdsvis 12 % (25 000 tonn) og 7 % (15 000 tonn) igjen av kvotene.

Fartøy i lukket kystgruppe med hjemmelslengde under 11 meter er regulert med garanterte fartøykvoter med overregulering, og overreguleringen går fram av tabell 8. Det gjenstår ca. 6 100 tonn av den justerte gruppekvoten i lukket kystgruppe for fartøy under 11 meter hjemmelslengde pr. 29. mai. For fartøy over 11 meter hjemmelslengde gjenstår ca. 12 000 av de justerte gruppekvotene pr. 29. mai i år. I samråd med fiskerinæringen ble det gitt en kvoteøkning (maksimalkvotetillegg) for fartøy mellom 15 og 21 meter hjemmelslengde for å legge til rette for at årets gruppekvote tas. Det forventes ellers at fartøy i lukket kystgruppe tar gruppekvotene før årsskiftet. Et eventuelt gjenstående kvantum forventes å være innenfor det som kan overføres til neste år. Fordelen ved å overføre kvantum til neste år er at restkvote da kan gis som fartøykvoter og hele fartøygruppen kan ta del i kvoten.

Tabell 8 viser overreguleringen for fartøy i lukket kystgruppe.

Tabell 8: Overregulering i lukket kystgruppes fiske etter torsk nord for 62°N i 2017

Hjemmelslengde	Største lengde	1. jan – 20. apr	21. apr – dags dato
Under 11 m	Under 11 m	26 %	26 %
	11 – 12,9 m	13 %	13 %
	13 – 14,9 m	6,5 %	6,5 %
	Over 15 m	0 %	0 %
11 - 14,9 m	Under 11 m	Fartøykvoter uten overregulering	Fartøykvoter uten overregulering
	Over 11 m		25 %*
15 - 20,9 m	Under 11 m		12,5 %*
	Over 11 m		Fartøykvoter uten overregulering
21 - 27,9 m	Under 11 m		
	Over 11 m		

*Maksimalkvoter. Øvrige kvoter er fartøykvoter.

Tabell 9 viser antall deltakeradganger (aktive og passive) for fartøy i lukket kystgruppe med lasteromskapasitet under 500 m³ pr. 15. mai 2017, fordelt etter hjemmelslengde og største lengde.

Tabell 9: Antall deltakeradganger (aktive og passive) for konvensjonelle fartøy i lukket kystgruppe pr. 15. mai 2017, fordelt på hjemmelslengde og største lengde

Kategori 1: Hjemmelslengde og største lengde					
Antall deltakeradganger	Største lengde				
Hjemmelslengde	0 - 10,9 m	11 - 14,9 m	15 - 20,9 m	Over 21 m	Totalt
0 - 10,9 m	925	221	13	6	1 165
11 - 14,9 m	29	285	30	22	366
15 - 20,9 m	1	15	58	63	137
21 - 27,9 m		1	5	57	63
Totalt	955	522	106	148	1 731

Kilde: Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 15. mai 2017

Tabell 10 viser lukket kystgruppes fangst av torsk hittil i 2017 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde.

Vi ser fra tabell 9 at fartøy med største lengde over 11 meter utgjør ca. 20 % av fartøymengden med hjemmelslengde under 11 meter, mens disse fartøyene står for ca. 26 % av landet kvantum totalt i fartøygruppen under 11 meter hjemmelslengde. Fartøy med største lengde over 21 meter utgjør ca. 9 % av fartøymengden totalt og står for ca. 39 % av landet kvantum totalt i hele lukket kystgruppe hittil i 2017.

Tabell 10: Lukket kystgruppes fiske etter torsk nord for 62°N i 2017 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde pr. 29. mai 2017

Lengdegrupper	Fartøy under 11 meter største lengde	Fartøy 11 - 14,9 meter største lengde	Fartøy 15 - 20,9 meter største lengde	Fartøy over 21 meter største lengde	Totalt
Fartøy under 11 meter hj.lengde	35 013	11 312	737	254	47 317
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	1 660	36 255	6 779	4 792	49 485
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	147	3 171	14 676	33 237	51 231
Fartøy 21 - 27,9 meter hj.lengde		221	815	31 368	32 405
Totalt	36 820	50 959	23 008	69 651	180 438

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 29. mai 2017

Fartøy i åpen kystgruppe har pr. 29. mai landet ca. 24 700 tonn, og den justerte gruppekvoten er overfisket med ca. 2 700 tonn (inklusive ferskfiskordningen). Fartøy i åpen kystgruppe ble fra årets start regulert med maksimalkvoter med garantert kvantum i bunn. Fisket på maksimalkvotetillegg ble stoppet 31. mars og har etter den tid fortsatt innenfor garanterte kvoter, ferskfiskordning og kystfiskekvote.

4.1.5.2 Ferskfiskordning

Det er avsatt 19 300 tonn til en ferskfiskordning i fisket etter torsk nord for 62°N, og fisket på ordningen åpnet 1. mai. Ordningen innebærer at fartøy i åpen og lukket kystgruppe med lasteromskapasitet under 500³ som fisker med konvensjonelle redskaper og lander fangst fersk får et kvotetillegg på torsk. Kvotetillegget gis uavhengig av om fartøyet har torskekvote igjen. Det er avsatt 2 100 tonn i åpen kystgruppe og 17 200 tonn i lukket kystgruppe i forbindelse med ordningen.

Fra og med 1. mai har kvotetillegget vært 20 % av fangsten på ukebasis, og kvotetillegget øker til 30 % den 26. juni. Ordningen er en videreutvikling av tidligere bifangstordninger, men er mer fleksibel siden man kan tenke seg kvotetillegg på over 50 % ved behov ut på høsten. I tillegg er det ingen begrensninger med hensyn til andelen torsk i enkeltlandinger så lenge man holder seg innenfor tillatt torskeprosent på ukebasis.

Tabell 11 viser estimert fangst av torsk innenfor ferskfiskordningen fordelt på fartøygrupper hittil i år. Det er totalt landet 3 700 tonn innenfor ferskfiskordningen pr. 29. mai, og det vil si at det gjenstår ca. 15 600 tonn av den justerte avsetningen øremerket ferskfiskordningen.

Tabell 11: Estimert fangst i kystfiskeflåten innenfor ferskfiskordningen pr. 29. mai 2017

Fartøygrupper	Fangst ferskfiskordning (tonn)
<i>Fartøy under 11 meter hjemmelslengde</i>	395
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hjemmelslengde</i>	655
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hjemmelslengde</i>	1 449
<i>Fartøy over 21 meter hjemmelslengde</i>	931
Lukket kystgruppe:	3 430
Åpen kystgruppe:	304
Totalt	3 734

Kilde: Norges Råfisklag pr. 29. mai 2017

4.1.5.3 Samfiske

Samfiske innebærer at et fartøy kan fiske hele eller deler av kvoten av torsk, hyse og sei som er tildelt et annet fartøy. Det andre fartøyet har ikke adgang til å drive fiske så lenge samfisket pågår.

Pr. 29. mai 2017 er 215 samfiskelag påmeldt (430 fartøy).

I likhet med tidligere år kan hvert fartøy kun drive samfiske med ett annet fartøy i 2017. Dersom et fartøy som deltar i et samfiskelag blir skiftet ut, kan det nye fartøyet imidlertid gå inn i samfiskelaget. Dersom fartøy A som deltar i et samfiskelag der samfisket er påbegynt selges og ikke blir erstattet, kan fartøy B i samfiskelaget ikke finne seg et nytt fartøy å samfiske med.

Nærings- og fiskeridepartementet har fra og med 1. januar 2016 innført en begrensning i samfisket for samfiskelag der det ene fartøyet har største lengde under 11 meter og det andre fartøyet har største lengde over 11 meter. For samfiskelag vil størrelsen på kvoten, i motsetning til tidligere år, påvirkes for de tilfeller der minste fartøyet er passivt og det største fartøyet er aktivt. Overreguleringen for det minste fartøyet reduseres slik at det får en overregulering som om det er over 11 meter dersom det er det største fartøyet som er aktivt i fisket. Overreguleringen justeres ikke opp igjen når samfisket er avsluttet. Fartøy med største lengde over 11 meter beholder sin overregulering dersom det ligger passivt og fartøyet med største lengde under 11 meter er aktivt. Fartøy med største lengde under 11 meter beholder sin overregulering dersom dette fartøyet er aktivt i samfiskelaget.

4.1.5.4 Åpen gruppe

Fiskeridirektoratet har denne våren mottatt en del henvendelser fra fiskerinæringen der det etterspørres en grundig gjennomgang av fisket i åpen kystgruppe de siste årene. Vi velger derfor i år å lage en utvidet gjennomgang av fisket i åpen kystgruppe og kystfiskekvoten.

Det er ikke naturlig å ha et kvoteregister over fartøy i åpne grupper på samme måte som for fartøy med deltageradganger i lukkede grupper. Ved uthenting av følgende statistikk er derfor åpen kystgruppe definert som fartøy som har fisket torsk med konvensjonelle redskap nord for 62°N og som ikke har/har hatt deltakeradgang i lukket kystgruppe i løpet av året. Det sjekkes også for at fartøyet ikke har andre fiskeritillatelser i fisket etter torsk nord for 62°N. Antall fartøy fremkommer ved å summere antall unike *skrog-id* i de aktuelle periodene. Fiskeridirektoratet har ikke mulighet for splitte torskefangstene på fiske innenfor ordinære kvoter og fiske innenfor ferskfiskordning/kystfiskekvote. Norges Råfisklag bidrar med statistikk på fiske innenfor de ulike kvoteordningene på fartøygruppenivå.

Totalkvoten av torsk er redusert med 11 % fra 2013 til 2017. Deltakelse og kvoteutnyttelse i åpen kystgruppe har økt de siste årene samtidig som gruppekvoten er redusert. Etter innføring av kvotefleksibilitet mellom kvoteår fra og med 2015, blir gruppekvoten i tillegg justert for fjorårets overfiske slik at disponibelt kvantum i åpen kystgruppe er ytterligere redusert. Fra 2013 til 2017 er disponibel kvote for åpen kystgruppe redusert med ca. 8 400 tonn, og dette utgjør 27 % nedgang i disponibel kvote. Overreguleringen er forsøkt begrenset de siste årene ved at maksimalkvoter og garanterte kvoter er noe redusert. Til tross for dette har fisket på maksimalkvotene blitt stoppet tidlig på våren i flere år. Dette tyder på at overreguleringen fremdeles ligger for høyt i denne fartøygruppen.

Tabell 12 og figur 1 gir en oversikt over gruppekvoter, fangst, antall fartøy og gjennomsnittlig fangst pr. fartøy i åpen kystgruppe i årene 2011 til 2017.

Tabell 12: Kvoter, fangst, antall fartøy og gjennomsnittlig fangst pr. fartøy i åpen kystgruppe i årene 2011 til 2017

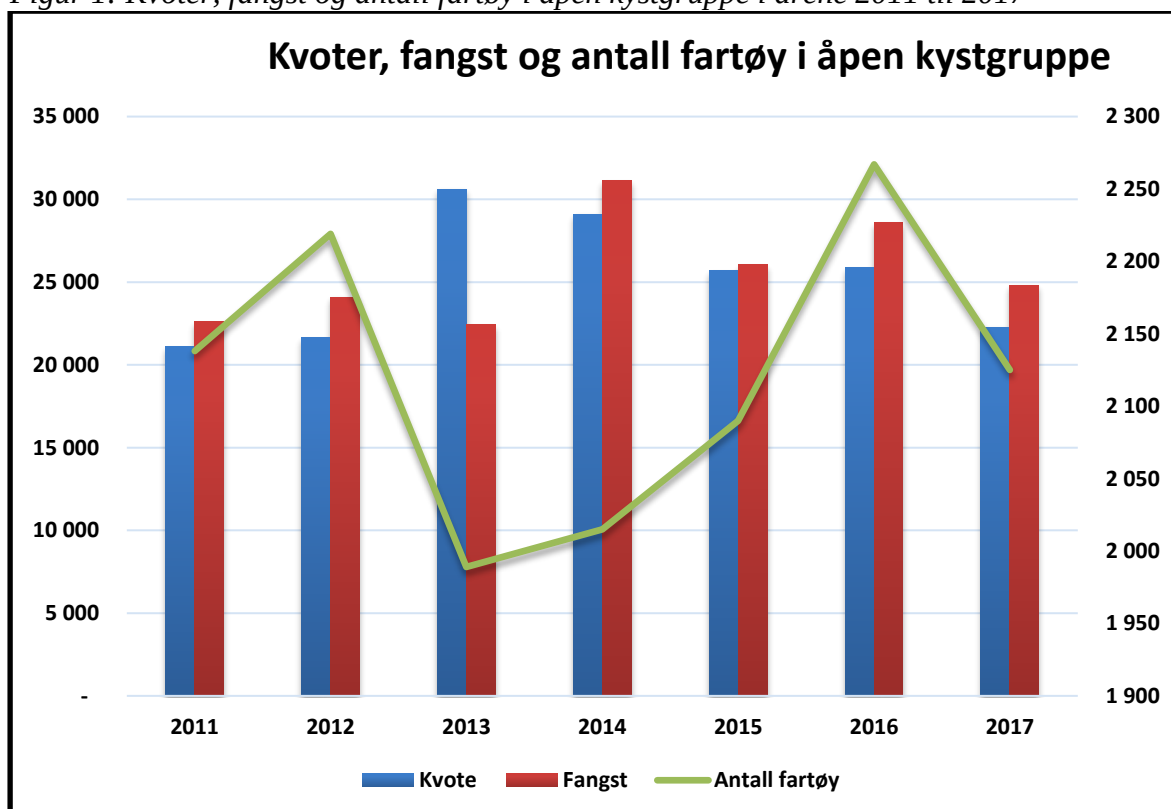
År	Gruppekvote ¹ (tonn)	Justert gruppekvote ^{1,2} (tonn)	Fangst ¹ (tonn)	Restkvote (tonn)	Antall fartøy	Gj.sn. fangst pr. fartøy (tonn)
2011	21 120		22 596	-1 476	2 138	11
2012	21 643		24 095	-2 452	2 219	11
2013	30 624		22 445	8 179	1 989	11
2014	29 113		31 119	-2 006	2 015	15
2015	25 676		26 037	-361	2 090	12
2016	25 649	25 873	28 591	-2 718	2 267	13
2017	25 044	22 285	24 824	-2 539	2 125	12

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet og statistikk fra Norges Råfisklag pr. 19. mai 2017

¹ Kvoter og fangst inklusive ferskfiskordning, men eksklusive fangst innenfor kystfiskekvoten

² Gruppekvoter justert for kvotefleksibilitet

Figur 1: Kvoter, fangst og antall fartøy i åpen kystgruppe i årene 2011 til 2017



I samtlige år med unntak av 2013, er fisket i åpen kystgruppe kjennetegnet av god tilgjengelighet av torsk i kystnære strøk kombinert med god mottaks- og markedsituasjon. Torskefisket i 2013 var svært utfordrende for den minste kystflåten. Stikkord er mottaks- og leveringsproblemer, oppbygging av fiskelagre, markedsutfordringer, lave priser og vanskelige værforhold i andre halvår. Dette fremgår av fangststatistikken i tabell 12 og figur 1, og vi ser at gruppekvoten er overfisket med mer enn 10 % i flere år. Etter innføring av kvotefleksibilitet mellom kvoteår, har overfisket fått konsekvenser for neste års justerte gruppekvote.

Vi ser at gjennomsnittlig fangst pr. fartøy lå på 15 tonn i 2014, mens den er blitt noe redusert de siste årene. Antall deltakende fartøy har økt noe de siste årene, men ligger ikke langt over gjennomsnittet på 2 120 fartøy pr. år i årene 2011 til 2017.

Tabell 13 gir en oversikt over utviklingen i andelen deltakende fartøy fylkesvis i årene 2011 til 2017. Utgangspunkt er fylket fartøyet er merkeregistrert i. Vi ser at andel deltakende fartøy fra Nordland fylke ligger stabilt på ca. 34 %. Andelen fartøy fra Finnmark fylke har økt fra ca. 17 % til 23 %, mens andelen fartøy fra Troms i åpen kystgruppe er noe redusert. Andelen fartøy fra Møre og Romsdal har den største reduksjonen i perioden, mens andelen fartøy fra Hordaland har økt.

*Tabell 13: Andel fartøy som har deltatt i åpen kystgruppe i årene 2011 til 2017
fordelt på fylker*

Fylke	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nordland	33,12 %	33,89 %	34,89 %	36,03 %	35,17 %	33,79 %	32,56 %
Finnmark	16,88 %	17,58 %	16,49 %	16,63 %	19,38 %	21,00 %	22,82 %
Troms	18,43 %	19,47 %	18,50 %	18,76 %	17,37 %	17,29 %	16,09 %
Møre og Romsdal	14,97 %	12,89 %	13,68 %	12,70 %	12,15 %	11,56 %	11,39 %
Sør-Trøndelag	6,69 %	6,22 %	6,23 %	5,81 %	5,36 %	5,29 %	5,41 %
Nord-Trøndelag	4,72 %	4,46 %	4,68 %	4,52 %	4,26 %	3,71 %	3,39 %
Hordaland	1,50 %	1,49 %	1,16 %	1,34 %	1,77 %	2,51 %	3,11 %
Sogn og Fjordane	2,15 %	2,16 %	2,16 %	2,18 %	2,20 %	2,47 %	2,78 %
Rogaland	0,56 %	0,54 %	0,80 %	0,65 %	0,81 %	1,01 %	0,99 %
Vest-Agder	0,51 %	0,63 %	0,70 %	0,79 %	0,81 %	0,75 %	0,85 %
Aust-Agder	0,05 %	0,09 %	0,15 %	0,15 %	0,14 %	0,18 %	0,14 %
Vestfold	0,19 %	0,14 %	0,10 %	0,10 %	0,14 %	0,13 %	0,14 %
Østfold	0,00 %	0,18 %	0,10 %	0,10 %	0,14 %	0,13 %	0,14 %
Akershus	0,05 %	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %	0,09 %	0,05 %
Buskerud	0,05 %	0,05 %	0,00 %	0,05 %	0,05 %	0,04 %	0,05 %
Oslo	0,05 %	0,05 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %	0,00 %	0,05 %
Telemark	0,09 %	0,09 %	0,05 %	0,00 %	0,05 %	0,04 %	0,05 %
Fylke ikke oppgitt	0,00 %	0,00 %	0,10 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Totalt	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Kilde: Landings- og sluttседdelregisteret og konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 19. mai 2017

Tabell 14 gir en oversikt over fangst i åpen kystgruppe (inklusive fiske innenfor kystfiskekvoten) fordelt på fylket hvor fartøyet er merkeregistrert. Vi ser at fartøy merkeregistrert i Finnmark har fisket dobbelt så mye hittil i 2017 som i 2011. Kvoteutnyttelse og deltakelse fra Finnmark har økt også dersom vi justerer for fiske innenfor kystfiskekvoten i perioden 2011 til 2017. Antall deltakende fartøy merkeregistrert i Troms har gått noe ned, mens fangsten har økt. Dette skyldes færre og mer effektive fartøy fra Troms. Antall deltakende fartøy fra Nordland har vært ganske stabil i perioden. Fangsten fra disse fartøyene utgjør en stor andel av totalfangsten, med unntak av 2017 som ennå ikke er avsluttet. Fartøy merkeregistrert i Nordland stod for hele 40 % av fangsten i åpen kystgruppe i 2014, og andelen er høyere dersom vi korregerer for fisket innenfor kystfiskekvoten.

Tabell 14: Fangst i åpen kystgruppe (inklusive fangst innenfor kystfiskekvoten)
i årene 2011 til 2017 fordelt på fylker (tonn)

Fylke	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Finnmark	4 348	5 040	4 716	6 172	5 140	7 887	8 541
Nordland	9 324	9 433	9 006	12 674	9 864	10 053	7 984
Troms	3 408	4 875	3 767	4 882	4 132	5 530	4 537
Møre og Romsdal	2 036	1 608	1 523	1 988	1 690	1 756	1 487
Hordaland	748	770	568	897	1 042	1 371	1 405
Sør-Trøndelag	907	916	860	1 305	1 172	1 270	1 158
Sogn og Fjordane	459	473	358	813	760	873	876
Nord-Trøndelag	846	869	858	1 198	1 068	1 142	717
Vest-Agder	317	365	347	879	727	526	489
Rogaland	305	281	408	727	677	584	467
Aust-Agder	32	39	62	128	128	78	60
Vestfold	80	62	51	67	62	30	36
Telemark	50	47	33		31	25	29
Buskerud	6	7		11	5	21	20
Østfold		38	20	40	66	10	17
Akershus	5	15	17	25	9	34	15
Oslo	6	1	1	16	14		7
Fylke ikke oppgitt			18				
Totalt	22 877	24 839	22 614	31 822	26 588	31 190	27 845

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 19. mai 2017

Tabell 15 viser gjennomsnittlig fangst (inkl. fangst innenfor kystfiskekvoten) pr. fartøy merkeregistrert i de ulike fylkene. Vi ser at fartøy som har mulighet til å fiske innenfor både ordinære kvoter og kystfiskekvoten, ikke fisker mer i gjennomsnitt enn fartøy som er merkeregistrert i Sør-Norge.

Tabell 15: Gjennomsnittlig fangst pr. fartøy i åpen kystgruppe (inkl. fangst innenfor kystfiskekvoten) i årene 2011 til 2017 i de ulike fylker (tonn)

Fylke	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Telemark	25	24	33		31	25	29
Vest-Agder	29	26	25	55	43		27
Rogaland	25	23	26	56	40	25	22
Hordaland	23	23	25	33	28	24	21
Buskerud	6	7		11	5	21	20
Aust-Agder	32	19	21	43	43	20	20
Finnmark	12	13	14	18	13	17	18
Akershus	5	7	8	12	5	17	15
Sogn og Fjordane	10	10	8	18	17	16	15
Troms	9	11		13	11	14	13
Vestfold	20	21	25	34	21	10	12
Nordland	13	13	13	17	13	13	12
Sør-Trøndelag	6	7	7	11	10	11	10
Nord-Trøndelag	8	9	9	13	12	14	10
Oslo	6	1	1	8	7		7
Møre og Romsdal	6	6	6	8	7	7	6
Østfold			10				
Fylke ikke oppgitt			9				

Tabell 16 gir en oversikt over nivået på fartøy- og maksimalkvoter i åpen kystgruppe i årene 2011 til 2017.

Tabell 16: Maksimalkvoter og garanterte kvoter i åpen kystgruppe 2011 til 2017

År	Under 8 meter		8 - 9,9 meter		10 meter og over	
	Maksimal-kvote*	Garantert kvote	Maksimal-kvote*	Garantert kvote	Maksimal-kvote*	Garantert kvote
2011	20	14	28	20	32	22
2012	18	14	26	20	28	22
2013	18	15	26	21	28	24
2014	Fritt fiske	15	Fritt fiske	21	Fritt fiske	24
2015	21	15	29	21	34	24
2016	21	15	29	21	34	24
2017	18	14	25	20	29	22

*Maksimalkvote ved årets start

Kvotene er forsøkt redusert noe de siste årene. Maksimalkvotene er redusert med ca. 10 % i perioden. De garanterte kvotene ble økt som følge av økning i totalkvote, men ble så redusert igjen i 2017.

Tabell 17 gir en oversikt over stopp- og refordelinger i åpen kystgruppe i årene 2011 til 2017. Som skrevet innledningsvis, har fisket på maksimalkvotene blitt stoppet tidlig på våren i alle år bortsett fra i 2013.

Tabell 17: Justering av reguleringene i åpen kystgruppe 2011 til 2017

År	Justering av reguleringene i åpen kystgruppe
2011	Fisket stoppet på maksimalkvotetillegg 5. mai
2012	Fisket stoppet på maksimalkvotetillegg 19. april
2013	Kvoteøkning +20% fra 7. mai, fritt fiske fra 3. juni
2014	Fritt fiske stoppet 3. april
2015	To kvoteøkninger vår som følge av lav fisketakt, fisket stoppet på maksimalkvotetillegg 13. april
2016	Fisket stoppet på maksimalkvotetillegg 4. april
2017	Fisket stoppet på maksimalkvotetillegg 31. mars

Fiskeridirektøren varsler at reguleringene for 2018 må justeres for å redusere fiskepresset i åpen kystgruppe. Overreguleringen må reduseres kraftig fra årets begynnelse og så kan man eventuelt fordele i løpet av året dersom det er behov for det. En tidlig stopp på maksimalkvotetillegget vil kunne ha betydning for den geografiske fordelingen av fangsten. En slik omfordeling geografisk på fartøy og mottak kan av ulike grunner være lite ønskelig. Ordningen med kvotefleksibilitet mellom kvoteår kan også benyttes ved at inntil 10 % av gruppeknoten kan overføres til neste år. En overføring av kvote fra ett år til det neste har også den fordel at da får hele fartøygruppen ta del i en restkvote da den kan deles ut ved årets begynnelse.

4.1.5.5 Kystfiskekvoten

I 2011 besluttet Fiskeri- og kystdepartementet å sette av et tilleggskvantum til fartøy i åpen kystgruppe i Finnmark, Nord-Troms og øvrige kommuner som er omfattet av det geografiske virkeområdet til Sametingets søkerbaserte tilskuddsordning. Ordningen omtales også som kystfiskekvoten, og årets ordning er en videreføring av tidligere reguleringer. Eiere av fartøy i området som omfattes av kystfiskekvoten får dermed en tilleggskvote. Kystfiskekvoten i år er gitt som et tillegg på 16 tonn fra årets start i forhold til de ordinære kvotene i åpen kystgruppe.

I samråd med Sametinget besluttet Fiskeridirektoratet å øke kvotetillegget til 26 tonn 21. april i år for å legge til rette for at avsetningen på 3 000 tonn kunne tas. Kvotetillegget ble gitt som maksimalkvote. Fiskedirektoratet stoppet fisket på maksimalkvotetillegget 8. mai da avsetningen var beregnet oppfisket. Ifølge tall fra Norges Råfisklag hadde 18 fartøy startet på fisket innenfor maksimalkvoten da fisket ble stoppet.

Pr. 22. mai i år er det estimert fisket 3 126 tonn innenfor kystfiskekvoten og 281 fartøy har deltatt. Tabell 18 viser fangst, restkvoter og antall fartøy som har deltatt i fisket innenfor kystfiskekvoten i årene 2011 til 2017.

Tabell 18: Fangst, restkvoter og antall fartøy som har deltatt i fisket innenfor Kystfiskekvoten i årene 2011 til 2017

År	Avsetning (tonn)	Fangst (tonn)	Restkvote (tonn)	Restkvote (%)	Antall fartøy
2011	3 000	281	2 719	91 %	124
2012	3 000	744	2 256	75 %	209
2013	3 000	178	2 822	94 %	84
2014	3 000	708	2 292	76 %	170
2015	3 000	560	2 440	81 %	115
2016	3 000	2 597	403	13 %	256
2017*	3 000	3 126	-126	-4 %	281

Kilde: Norges Råfisklag

* Pr. 22. mai

Vi ser at kvoteutnyttelse og deltakelse har økt kraftig de to siste årene.

Tabell 19 viser fangst, antall fartøy og gjennomsnittlig fangst pr. fartøy som har fisket innenfor kystfiskekvoten i årene 2013 til 2017 fordelt på fylker. Gjennomsnittlig fangst pr. fartøy har økt i alle tre fylker, men antall deltakende fartøy er først og fremst økt i Finnmark og i noe mindre grad i Troms.

Tabell 19: Fangst (tonn), antall fartøy og gjennomsnittlig fangst pr. fartøy (tonn) som har deltatt i fisket innenfor kystfiskekvoten i årene 2013 til 2017 fordelt på fylker

År	Finnmark			Troms			Nordland		
	Antall fartøy	Fangst	Gj.sn. fangst pr. fartøy	Antall fartøy	Fangst	Gj.sn. fangst pr. fartøy	Antall fartøy	Fangst	Gj.sn. fangst pr. fartøy
2013	58	116	2	23	53	2	3	9	3
2014	123	607	5	42	94	2	5	7	1
2015	81	423	5	30	113	4	4	24	6
2016	176	1 811	10	74	720	10	6	66	11
2017*	204	2 270	11	72	767	11	5	89	18

Kilde: Norges Råfisklag

* Pr. 22. mai



NOTAT

Saksnummer: 16/18101
Dato: 10.02.2017
Side 1 av 13

Fra: Guro Gjelsvik
Seksjon: Reguleringsseksjonen

Kvotefleksibilitetsordningen i fisket etter torsk, hyse og sei i 2016

Det vises til ordningen med kvotefleksibilitet som ble innført på totalkvote- og gruppenivå i fisket etter torsk og hyse nord for 62°N i 2015, og for sei nord for 62°N i 2016. Ved fastsettelse av kvoter på fartøynivå i gjeldene regulering ble det tatt høyde for usikkerhet rundt kvoteutnyttelse i 2016 og ingen fartøy får lavere kvoter som følge av forskriftsendringen.

I reguleringsforskriften for 2017 er kvotefleksibiliteten formulert som følger:

§ 6 Kvotefleksibilitet for torsk, hyse og sei over årsskiftet på gruppenivå

Dersom en gruppekvote overfiskes, kan Fiskeridirektoratet belaste gruppekvoten det påfølgende kvoteåret med et tilsvarende kvantum.

Dersom en gruppekvote ikke er oppfisket ved kvoteårets slutt, kan Fiskeridirektoratet godskrive inntil 10 % av denne gruppekvoten til det påfølgende kvoteåret.

Dersom det beregnes at det vil gjenstå mer enn 10 % av en gruppekvote ved kvoteårets slutt, kan Fiskeridirektoratet innenfor samme kvoteår refordele overskytende kvantum til andre fartøygrupper.

Gruppekvotene angitt i forskriften er ikke justert for eventuelle overføringer av kvantum mellom kvoteår som beskrevet i første og andre ledd.

Dette betyr at total- og gruppekvoter i forskrift ikke blir justert for eventuelt over- eller underfiske (forskriftskvote). Kvoter på fartøynivå justeres for kvotefleksibilitet. Det fremgår av ukestatistikken hva som er de reelle total- og gruppekvotene (justerte gruppekvoter), samt restkvoter til enhver tid.

Fiskeridirektoratet legger til grunn at grupper defineres som følgende i torskefiskeriene:

- Trålgruppen (torske- og seitrål egne grupper for sei)
- Konvensjonelle havfiskefartøy
- Lukket kystgruppe under 11 meter hjemmelslengde
- Lukket kystgruppe mellom 11 og 15 meter hjemmelslengde
- Lukket kystgruppe mellom 15 og 21 meter hjemmelslengde
- Lukket kystgruppe over 21 meter hjemmelslengde
- Notgruppe i fisket etter sei
- Ferskfiskordning; felles for hele lukket kystgruppe (overfiske skal tas fra toppen i 2017)
- Åpen kystgruppe (inklusive ferskfiskordning)

Det vises til behandlingen av saken om innføring av kvotefleksibilitet i torskefiskeriene i reguleringsmøte juni 2015.

I. Kvotefleksibilitet torsk nord for 62°N

Avtalen med Russland gir Norge adgang til å overføre maksimalt 10 % av torskekvoten angitt i vedlegg 3 i protokollen fra Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon. Det vi si at det ikke er overføringsadgang for kvoter avsatt til forskning og tredjeland, men kvotefleksibiliteten gjelder kysttorsk og murmanskorsk. Dette innebærer at Norge har adgang til å overføre 39 424 tonn torsk til eller fra 2016.

Tabell 1 viser totalkvote, gruppekvoter og fangst 2016 pr. 9. februar 2016. Vi ser at det står igjen 2 515 tonn av totalkvoten ved årsskiftet, og dette innebærer at 2 515 tonn overføres til norsk totalkvote for 2017. Totalkvote justert for kvotefleksibilitet i 2017 utgjør da 414 526 tonn torsk.

Tabell 1: Totalkvote, gruppekvote og fangst torsk år 2016

Fartøygrupper	Forskrifts- kvote (tonn)	Justerte kvoter	Fangst (tonn)	Rest (tonn)
Trål totalt	132 928	134 651	133 113	1 538
Gruppekvote torsketrål	132 178	133 901	132 018	1 883
Avsetning seitrål	750	750	1 095	-345
Konvensjonelle fartøygrupper totalt	269 883	262 890	262 042	848
Lukket kystgruppe ¹ :	209 662	202 583	199 894	2 689
<i>Fartøy under 11 meter hjemmelslengde</i>	53 216	46 984	47 220	-236
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hjemmelslengde</i>	51 118	49 961	49 489	472
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hjemmelslengde</i>	52 812	55 579	51 288	4 291
<i>Fartøy over 21 meter hjemmelslengde</i>	35 316	34 747	35 186	-439
<i>Ferskfiskordning lukket kystgruppe</i>	17 200	15 312	16 711	-1 399
Konvensjonelle havfiskefartøy:	34 572	34 434	33 597	837
Åpen kystgruppe:	25 649	25 873	28 551	-2 678
<i>Fartøy åpen kystgruppe</i>	23 549	23 773	26 865	-3 092
<i>Ferskfiskordning åpen kystgruppe</i>	2 100	2 100	1 686	414
Bonus levende lagring	4 000	4 000	3 694	306
Forskning og undervisning	707	707	485	222
Rekreasjons- og ungdomsfiske²	7 000	7 000	7 000	0
Kystfiskekvoten	3 000	3 000	2 599	401
Annet³			800	-800
Totalt	417 518	412 248	409 733	2 515

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret i Fiskeridirektoratet og tall fra Norges Råfisklag pr. 9. februar 2017

¹ Fangst føres på hjemmelslengde til fartøy som lander fangsten og tar ikke hensyn til leiefartøyordningen

² Registrert ungdoms- og rekreasjonsfiske utgjør 1 175 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen ble tatt

³ Fangst som ikke kan plasseres på gyldige fiskeritillatelser

Kvoteoverføringer på gruppenivå - torsk

1. Trålgruppen

Trålgruppen hadde to kvoteelement i 2016: gruppekvote torsketrålere og avsetning seitrålere. Totalt disponibelt kvantum utgjorde dermed 134 651 tonn for trålerne i 2016, og det gjenstod 1 538 tonn ved årsskiftet som overføres til 2017.

2. Konvensjonelle havfiskefartøy

Konvensjonelle havfiskefartøy hadde en justert gruppekvote på 34 434 tonn i 2016, og det gjensto 837 tonn ved årsskiftet som overføres til 2017.

3. Lukket kystgruppe

Lukket kystgruppe hadde tre kvoteelement i 2016: gruppekvote, ferskfiskordning og bonusordning levende lagring. Tabell 2 angir gruppekvote- og fangst eksklusive ferskfiskordning, samt kvanta som overføres eller går til fratrekk fra 2016 til 2017:

Tabell 2: Gruppekvote, fangst, restkvoter og overføringer fra 2016 i lukket kystgruppe

Lengdegruppe	Forskrifts- kvoter 2016 (tonn)	Justerte kvoter 2016 (tonn)	Fangst 2016 (tonn)	Rest 2016 (tonn)	Overføring 2017 (tonn)
Fartøy under 11 meter hj.l.	52 744	46 984	47 220	-236	- 236
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.l.	50 440	49 961	49 489	472	472
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.l.	51 365	55 579	51 288	4 291	4 291
Fartøy over 21 meter hj.l.	34 363	34 747	35 186	-439	-439
Totalt	188 912	187 271	183 183	4 088	4 088

Det overføres netto 4 088 tonn samlet i lukket kystgruppe fra 2016 til 2017, og fordelingen på de ulike lengdegruppene fremgår av tabell 2.

Ferskfiskordningen er overfisket med 1 399 tonn i 2016 og Nærings- og fiskeridepartementet har besluttet at dette skal trekkes fra «toppen» før fordeling etter etablerte kvotenøkler for 2017.

Bonuskvote levende lagring er også tatt fra «toppen» og eventuell restkvote eller overfiske av kvote justeres mot totalkvoten.

4. Åpen kystgruppe

Åpen kystgruppe overfisket gruppeknoten inklusive ferskfiskordningen med 2 678 tonn i 2016 og dette kvantumet trekkes fra gruppeknoten som justert for kvotefleksibilitet utgjør 22 285 tonn inklusive ferskfiskordningen i 2017.

Kystfiskekvoten er tatt fra «toppen» og eventuell restkvote eller overfiske av kvote justeres mot totalkvoten.

Kvoteoverføringer på totalkvotenivå - torsk

Av de 2 515 tonnene som gjensto i 2016, blir altså 3 785 tonn (netto) overført innenfor de enkelte reguleringsgruppene, mens 1 270 tonn trekkes fra gruppene etter etablerte fordelingsnøkler som følger:

Trålgruppen (33 %)	419 tonn		
Konvensjonelle fartøy (67 %)	851 tonn	Konv. havfiskefartøy (12,81 %)	109 tonn
		Rest	742 tonn
		Lukket kystgruppe (89,1 %)	661 tonn
		Under 11 m hj.l. (27,65 %)	183 tonn
		11 – 14,9 m hj.l (26,56 %)	176 tonn
		15 – 20,9 m hj.l (27,44%)	181 tonn
		Over 21 m hj.l. (18,35 %)	121 tonn
		Åpen kystgruppe (10,9 %)	81 tonn

Oppsummering kvotefleksibilitet torsk fra 2016 til 2017

Tabell 3 angir justert totalkvote og gruppekvoter i fisket etter torsk i 2017 etter overføringer på total- og gruppekvotenivå.

Tabell 3: Forskriftskvoter og justerte kvoter torsk i 2017

Fartøygrupper	Forskriftskvote (tonn)	Overføringer på gruppenivå (tonn)	Overføringer på totalkvotenivå (tonn)	Justerte kvoter 2017 (tonn)
Trål totalt	129 790	1 538	-419	130 909
Gruppekvote torsketrål	129 040	1 538	-419	130 159
Avsetning seitrål	750			750
Konvensjonelle fartøygrupper totalt	267 534	2 247	-851	268 930
Lukket kystgruppe:	208 734	4 088	-661	212 161
<i>Fartøy under 11 meter hjemmelslengde</i>	53 480	-236	-183	53 061
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hjemmelslengde</i>	52 191	472	-176	52 487
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hjemmelslengde</i>	51 454	4 291	-181	55 564
<i>Fartøy over 21 meter hjemmelslengde</i>	34 409	-439	-121	33 849
<i>Ferskfiskordning lukket kystgruppe</i>	17 200			17 200
Konvensjonelle havfiskefartøy:	33 756	837	-109	34 484
Åpen kystgruppe:	25 044	-2 678	-81	22 285
<i>Fartøy åpen kystgruppe</i>	22 944	-2 678	-81	20 185
<i>Ferskfiskordning åpen kystgruppe</i>	2 100			2 100
Bonus levende lagring	4 000			4 000
Forskning og undervisning	687			687
Rekreasjons- og ungdomsfiske	7 000			7 000
Kystfiskekvoten	3 000			3 000
Totalt	412 011	3 785	-1 270	414 526

II. Kvotefleksibilitet hyse nord for 62°N

Avtalen med Russland gir Norge adgang til å overføre maksimalt 10 % av hysekvoten angitt i vedlegg 3 i protokollen fra Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon. Det vi si at det ikke er overføringsadgang for kvoter avsatt til forskning og tredjeland. Dette innebærer at Norge har adgang til å overføre 11 470 tonn hyse til eller fra 2016.

Tabell 1 viser totalkvoter, gruppekvoter og fangst 2016 pr. 9. februar 2017. Vi ser at det ved årsskiftet gjestod 23 939 tonn hyse, og dette innebærer at 12 469 tonn ikke kan overføres til 2017. 11 470 tonn overføres og totalkvote justert for kvotefleksibilitet for 2017 utgjør da 128 335 tonn.

Tabell 4: Totalkvote, gruppekvote og fangst hyse år 2016

Fartøygrupper	Forskrifts- kvote (tonn)	Justerte kvoter	Fangst (tonn)	Rest (tonn)
Trål totalt	46 254	51 550	45 565	5 985
Torsketrål	45 504	50 800	45 250	5 550
Seitrål	750	750	315	435
Konvensjonelle	75 467	80 660	62 647	18 013
Lukket gruppe ¹ :	55 846	59 868	45 571	14 297
<i>Fartøy under 11 meter hj.lengde</i>	14 056	15 631	8 069	7 562
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde</i>	12 960	12 985	11 812	1 173
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde</i>	14 705	16 353	13 158	3 195
<i>Fartøy over 21 meter hj.lengde</i>	8 125	8 899	12 532	-3 633
<i>Bifangstordning lukket kystgruppe²</i>	6 000	6 000		
Konvensjonelle havfiskefartøy	13 584	14 156	14 297	-141
Åpen gruppe	6 037	6 636	2 779	3 857
Forskning og undervisning	373	373	26	347
Rekreasjons- og ungdomsfiske³	300	300	300	0
Annet⁴			406	-406
Totalt	122 394	132 883	108 944	23 939

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 9. februar 2017

¹ Fangst føres på hjemmelslengde til fartøy som lander fangsten og tar ikke hensyn til leiefartøyordningen

² Fangst på denne avsetningen føres på fartøygruppene

³ Registrert ungdoms- og rekreasjonsfiske utgjør 64 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen ble tatt

⁴ Fangst som ikke kan plasseres på gyldige fiskeritillatelser

Kvoteoverføringer på gruppenivå - hyse

1. Trålgruppen

Trålgruppen hadde to kvoteelement i 2016: gruppekvote torsketrålere og avsetning seitrålere. Totalt disponibelt kvantum utgjorde 51 550 tonn for trålerne i 2016, og det gjenstod 5 895 tonn ved årsskiftet. 4 625 tonn (10 %) overføres til 2017.

2. Konvensjonelle havfiskefartøy

Konvensjonelle havfiskefartøy hadde et en justert gruppekvote på 14 156 tonn i 2016, og denne ble overfisket med 141 tonn ved årsskiftet, som blir belastet kvoten i 2017.

3. Lukket kystgruppe

Lukket kystgruppe hadde to kvoteelement i 2016: gruppekvoter og bifangstordning. Fangst på bifangstordningen føres på fartøygruppene, og det vil si at bifangstavsetningen tilbakeføres til gruppekvoteene etter etablerte fordelingsnøkler. Tabell 5 angir gruppekvoter- og fangst inklusive bifangst, samt kvanta som kan overføres fra 2016 til 2017:

Tabell 5: Gruppekvoter, fangst, restkvoter og overføringer hyse fra 2016 i lukket kystgruppe

Lengdegruppe	Gruppekvoter (tonn) 2016	Justerte kvoter 2016 (tonn)	Gruppekvoter inkl tilbakeført bifangst	Fangst 2016 (tonn)	Rest 2016 (tonn)	Overføring 2017 (tonn)
<i>Fartøy under 11 meter hj.lengde</i>	14 056	15 631	15 748	8 069	7 679	1 575
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde</i>	12 960	12 985	14 520	11 812	2 708	1 452
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde</i>	14 705	16 353	16 475	13 158	3 317	1 648
<i>Fartøy over 21 meter hj.lengde</i>	8 125	8 899	9 103	12 532	-3 429	-3 429
<i>Bifangstordning</i>	6 000	6 000				
Totalt	55 846	59 868	55 846	45 571	10 275	1 246

Det overføres netto 1 246 tonn samlet i lukket kystgruppe fra 2016 til 2017, og fordelingen på de ulike lengdegruppene fremgår av tabell 5.

4. Åpen kystgruppe

Åpen kystgruppe fisket innenfor en felles justert gruppekvote på 6 636 tonn i 2016. Kvoteutnyttelsen lå på ca. 46 %. 604 tonn (10 %) kan overføres til 2017.

Kvoteoverføringer på totalkvotenivå - hyse

Av de 11 470 tonnene vi kan overføre fra 2016 til 2017, blir 6 334 tonn (netto) overført innenfor de enkelte reguleringsgruppene, mens 5 136 tonn fordeles på gruppene etter etablerte fordelingsnøkler som følger:

Trålgruppen (38 %)	1 952 tonn		
Konvensjonelle fartøy (62 %)	3 184 tonn	Konv. havfiskefartøy (18 %)	573 tonn
		Lukket kystgruppe (74 %)	2 356 tonn
		<i>Under 11 m hj.l. (28,2 %)</i>	<i>664 tonn</i>
		<i>11 – 14,9 m hj.l (26,0 %)</i>	<i>613 tonn</i>
		<i>15 – 20,9 m hj.l (29,5 %)</i>	<i>695 tonn</i>
		<i>Over 21 m hj.l. (16,3 %)</i>	<i>384 tonn</i>
		Åpen kystgruppe (8 %)	255 tonn

Oppsummering kvotefleksibilitet hyse fra 2016 til 2017

Tabell 6 angir justert totalkvote og gruppekvotes i fisket etter hyse i 2017 etter overføringer på total- og gruppekvotenivå.

Tabell 6: Forskriftskvoter og justerte kvoter hyse i 2017

Fartøygrupper	Forskriftskvote (tonn)	Overføringer på gruppenivå	Overføringer på totalkvotenivå	Justerte kvoter 2017 (tonn)
Trål totalt	43 724	4 625	1 952	50 301
Torsketrål	42 974	4 625	1 952	49 551
Seitrål	750			750
Konvensjonelle	72 532	1 709	3 184	77 425
Lukket gruppe:	53 984	1 246	2 356	57 586
<i>Fartøy under 11 meter hj.lengde</i>	15 417	1 575	664	17 656
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde</i>	14 389	1 452	613	16 454
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde</i>	15 573	1 648	695	17 916
<i>Fartøy over 21 meter hj.lengde</i>	8 605	-3 429	384	5 560
Konvensjonelle havfiskefartøy	12 841	-141	573	13 273
Åpen gruppe	5 707	604	255	6 566
Forskning og undervisning	309			309
Rekreasjons- og ungdomsfiske	300			300
Totalt	116 865	6 334	5 136	128 335

III. Kvotefleksibilitet sei nord for 62°N

Det vises til diskusjon på reguleringsmøtet 4. juni 2015 og til sak 5/2015. Det ble enighet i reguleringsmøtet om å innføre kvotefleksibilitet over årsskiftet på gruppenivå fra 2016 etter samme modell som for torsk og hyse. Sei nord for 62°N er en eksklusiv norsk bestand, slik at dette framgår av reguleringsforskriften for torsk, hyse og sei. Dette innebærer at vi kan overføre inntil 12 395 tonn sei fra 2016.

Tabell 7 viser totalkvote, gruppekvoter og fangst 2016 pr. 9. februar 2017. Vi ser at det ved årsskiftet gjenstod 770 tonn sei som overføres til 2017. Totalkvote justert for kvotefleksibilitet for 2017 utgjør da 135 220 tonn.

Tabell 7: Totalkvote, gruppekvoter og fangst sei år 2016

Fartøygrupper	Kvote (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)
Trål	44 900	44 334	566
Torsketrålere	35 920	35 147	773
Seitrålere	8 480	8 994	-514
Pelagiske trålere	500	193	307
Not	30 337	31 790	-1 453
Konvensjonelle	46 113	44 468	1 645
Lukket kystgruppe ¹ :	34 585	34 129	456
Fartøy under 11 meter hj.lengde	9 788	7 846	1 942
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	8 992	8 466	526
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	8 957	9 473	-516
Fartøy over 21 meter hj.lengde	6 848	8 344	-1 496
Åpen kystgruppe	6 456	6 427	29
Konvensjonelle havfiskefartøy ²	5 072	3 912	1 160
Forskning og undervisning	250	104	146
Agn	350	170	180
Rekreasjon og ungdomsfiske³	2 000	2 000	0
Annet⁴		314	-314
Totalt	123 950	123 180	770

Kilde: Landings- og sluttседdelregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 9. februar 2017

¹ Fangst føres på hjemmelslengde til fartøy som lander fangsten og tar ikke hensyn til leiefartøyordningen

² Konvensjonelle havfiskefartøy som har adgang til å delta i fisket etter sei med garn har fisket 3 778 tonn, mens 134 tonn er tatt som bifangst.

³ Registrert ungdoms- og rekreasjonsfiske utgjør 524 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen ble tatt

⁴ Fangst som ikke kan plasseres på gyldige fiskeritillatelser

Kvoteoverføringer på gruppenivå - sei

1. Trålgruppen

Torsketrålerne hadde en gruppekvote på 35 920 tonn sei i 2016, og det gjensto 773 tonn ved årets slutt som overføres til 2017.

Seitrålerne hadde en gruppekvote på 8 480 tonn som ble overfisket med 514 tonn. Avsetningen til pelagiske trålere trekkes fra seitrålerne gruppekvote, slik at

restkvoten på 307 tilbakeføres seitrålerne. Dette innebærer at 207 tonn belastes seitrålerne gruppekvote i 2017.

2. Konvensjonelle havfiskefartøy

Konvensjonelle havfiskefartøy hadde en gruppekvote på 5 072 tonn sei i 2016, og det gjensto 1 160 tonn ved årsskiftet. Dette innebærer at det overføres 507 tonn (10 %) til 2017.

3. Notfartøy

Fartøy som fisker sei med not har hatt en gruppekvote på 30 377 tonn i 2016. Det er beregnet fisket til sammen 3 277 tonn sei med konvensjonelle redskap som skal belastes notkvoten, se tabell 8. Notkvoten ble dermed overfisket med 1 453 tonn som trekkes fra gruppeknoten i 2017.

4. Lukket kystgruppe

Lukket kystgruppe hadde en total gruppekvote på 34 585 tonn i 2016. Tabell 8 angir gruppekvoter- og fangst (eksklusive fangst som skal belastes notkvoten), samt kvanta som kan overføres fra 2016 til 2017:

Tabell 8: Gruppekvoter, fangst, restkvoter og overføringer sei fra 2016 i lukket kystgruppe

Lengdegruppe	Gruppekvoter (tonn) 2016	Fangst 2016 (tonn)	Fangst som belastes notkvoten	Rest 2016 (tonn)	Overføring 2017 (tonn)
Fartøy under 11 meter hj.lengde	9 788	7 846		1 942	979
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	8 992	8 466	366	526	526
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	8 957	9 473	647	-516	-516
Fartøy over 21 meter hj.lengde	6 848	8 344	2 264	-1 496	-1 496
Totalt	34 585	34 129	3 277	456	-507

Det trekkes netto 507 tonn samlet i lukket kystgruppe fra 2016 til 2017, og fordelingen på de ulike lengdegruppene fremgår av tabell 8.

5. Åpen kystgruppe

Åpen kystgruppe fisket innenfor en gruppekvote på 6 456 tonn i 2016, og det gjensto 29 tonn ved årsskiftet som overføres til 2017.

Kvoteoverføringer på totalkvotenivå - sei

Av de 770 tonnene vi kan overføre fra 2016 til 2017, blir 1 065 tonn (netto) trukket fra de enkelte reguleringsgruppene, mens 1 835 tonn fordeles på gruppene etter etablerte fordelingsnøkler som følger:

Trålgruppen (37 %)	679 tonn	(Torsketrål 80 %, seitrål 20 %)	
Notgruppen (25 %)	459 tonn		
Konvensjonelle fartøy (38 %)	697 tonn	Konv. havfiskefartøy (11 %)	77 tonn
		Lukket kystgruppe (75 %)	523 tonn
		Under 11 m hj.l. (28,3 %)	148 tonn
		11 – 14,9 m hj.l (26,0 %)	136 tonn
		15 – 20,9 m hj.l (25,9 %)	135 tonn
		Over 21 m hj.l. (19,8 %)	104 tonn
		Åpen kystgruppe (14 %)	97 tonn

Oppsummering kvotefleksibilitet sei fra 2016 til 2017

Tabell 9 angir justert totalkvote og gruppekvoter i fisket etter sei i 2017 etter overføringer på total- og gruppekvotenivå.

Tabell 9: Forskriftskvoter og justerte kvoter sei i 2017

Fartøygrupper	Forskriftskvote (tonn)	Overføringer på gruppenivå (tonn)	Overføringer på totalkvotenivå	Justert gruppekvote (tonn)
Trål	48 557	359	679	49 595
Torsketrålere	38 846	566	543	39 955
Seitrålere	9 211	-207	136	9 140
Pelagiske trålere	500			500
Not	32 809	-1 453	459	31 815
Konvensjonelle	50 702	29	697	51 428
Lukket gruppe:	38 234	-507	523	38 250
<i>U 11 m hj.l.</i>	10 943	979	148	12 070
<i>11 - 14,99 m hj.l.</i>	10 198	526	136	10 860
<i>15 - 20,99 m hj.l.</i>	9 687	-516	135	9 306
<i>21 m og over</i>	7 406	-1 496	104	6 014
Åpen gruppe	6 982	29	97	7 108
Konvensjonelle havfiskefartøy	5 486	507	77	6 070
Forskning og undervisning	132			132
Agn	250			250
Rekreasjon og ungdomsfiske	2 000			2 000
Totalt	134 450	-1 065	1 835	135 220

Som tidligere nevnt, fremgår ikke nye totalkvoter eller gruppekvoter av forskrift, men kvotene på fartøynivå endres i henhold til justerte gruppekvoter 2017. For at næring og forvaltning skal være i stand å følge utviklingen i fisket, fremgår det av ukestatistikken hva som er de reelle total- og gruppekvote (justerte gruppekvoter).

4.2 Hyse nord for 62°N



4.2 HYSE

4.2.1 FISKET I 2016

Tabell 1 gir en oversikt over kvote, kvote justert for kvotefleksibilitet, oppfisket kvantum og førstehandsverdi fordelt på de ulike fartøygruppene i fisket etter hyse nord for 62°N i 2016. Vi ser at det ved årsskiftet gjenstod nesten 24 000 tonn hyse, og det vil si ca. 18 %. Deler av gjenstående kvantum overføres til 2017, jf. kapittel 4.2.3 for mer detaljer om overføringer av kvoter fra 2016 til 2017.

Tabell 1: Gruppekvoter, fangst og førstehandsverdi i 2016

Fartøygrupper	Forskrifts- kvote (tonn)	Justerte kvoter ¹ (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelse (%)	Verdi (1000 kr)
Trål totalt	46 254	51 550	45 574	5 976	88 %	497 080
Torsketrål	45 504	50 800	45 259	5 541	89 %	493 871
Seitrål	750	750	315	435	42 %	3 209
Konvensjonelle	75 467	80 660	62 583	18 077	78 %	657 838
Lukket gruppe ² :	55 846	59 868	45 571	14 297	76 %	405 770
Fartøy under 11 meter hj.lengde	14 056	15 631	8 069	7 562	52 %	81 905
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	12 960	12 985	11 812	1 173	91 %	110 797
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	14 705	16 353	13 158	3 195	80 %	113 372
Fartøy over 21 meter hj.lengde	8 125	8 899	12 532	-3 633	141 %	99 696
Bifangstordning lukket kystgruppe	6 000	6 000			0 %	
Konvensjonelle havfiskefartøy	13 584	14 156	14 233	-77	101 %	221 428
Åpen gruppe	6 037	6 636	2 779	3 857	42 %	30 640
Forskning og undervisning	373	373	26	347	7 %	278
Rekreasjons- og ungdomsfiske³	300	300	300	0	100 %	479
Annet⁴			407	-407		
Totalt	122 394	132 883	108 890	23 993	82 %	1 155 675

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 13. mai 2017

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet

² Fangst føres på hjemmelslengde til fartøy som lander fangsten og tar ikke hensyn til leiefartøyordningen

³ Registrert ungdoms- og rekreasjonsfiske utgjorde 65 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen ble tatt

⁴ Fangst som ikke kan plasseres på gyldige fiskeritillatelser.

Torsketrålere og konvensjonelle havfiskefartøy ble fra årets begynnelse regulert med fartøyskvoter uten overregulering. Det ble refordelt fra kystfiskeflåten til konvensjonelle havfiskefartøy og torsketrålere ved flere anledninger i oktober og november for å legge til rette for at norsk totalkvote kunne tas. Fra 25. november ble det innført fritt fiske for hele havfiskeflåten. Det gjestod likevel nesten 6 000 tonn av trålnernes kvote ved årsskiftet, mens konvensjonelle havfiskefartøys gruppekvote var «overfisket» med nesten 80 tonn.

I lukket kystgruppe gjestod ca. 14 300 tonn ved årets slutt, mens det gjestod ca. 3 900 tonn i åpen kystgruppe. I samråd med fiskerinæringen besluttet Fiskeridirektøren å refordelte hyse fra kystfiskeflåten til havfiskeflåten ved flere anledninger høsten 2016 for å legge til rette for at minst 90 % av norsk totalkvote ble utnyttet i 2016. Tabell 2 viser overregulering i de enkelte lengdegruppene i løpet av året. All overregulering ble gitt som maksimalkvotetillegg.

Tabell 2: Overregulering i lukket kystgruppes fiske etter hyse nord for 62°N i 2016

Hjemmels- lengde	Største lengde	1. jan – 17. april	18. april – 9. juni	10. juni - 31. aug	1. sept – 19. okt	20. okt – 31. des
Under 11 m	Under 11 m	1 600 %	<i>Fritt fiske</i>	<i>Fritt fiske</i>	<i>Fritt fiske</i>	<i>Fritt fiske</i>
	Over 11 m	800 %	Fritt fiske	Fritt fiske	Fritt fiske	
11 - 14,9 m	Under 11 m	900 %	900 %	2 000 %	4 000 %	
	Over 11 m	450 %	450 %	1 000 %	2 000 %	
15 - 20,9 m	Under 11 m	300 %	300 %	800 %	2 000 %	
	Over 11 m	150 %	150 %	400 %	1 000 %	
21 - 27,9 m	Under 11 m	300 %	300 %	800 %	2 000 %	
	Over 11 m	150 %	150 %	400 %	1 000 %	

Tabell 3 viser lukket kystgruppes fangst av hyse i 2016 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde. Vi ser fra tabell 10 at fartøy med største lengde over 11 meter utgjør ca. 20 % av fartøymengden med hjemmelslengde under 11 meter, og disse fartøyene står for ca. 44 % av landet kvantum totalt i fartøygruppen under 11 meter hjemmelslengde i 2016. Fartøy med største lengde over 21 meter utgjør ca. 9 % av fartøymengden totalt og står for ca. 59 % av landet kvantum totalt i lukket kystgruppe i 2016.

Tabell 3: Lukket kystgruppes fiske etter hyse nord for 62°N i 2016 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde (tonn)

Lengdegrupper	Fartøy under 11 meter største lengde	Fartøy 11 - 14,9 meter største lengde	Fartøy 15 - 20,9 meter største lengde	Fartøy over 21 meter største lengde	Totalt
Fartøy under 11 meter hj.lengde	4 482	2 830	739	18	8 069
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	157	5 832	992	4 832	11 812
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	5	234	3 209	9 709	13 158
Fartøy 21 - 27,9 meter hj.lengde		25	254	12 253	12 532
Totalt	4 644	8 920	5 195	26 811	45 570

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 15. mai 2017

Åpen kystgruppe hadde fritt fiske gjennom hele 2016, med garanterte kvoter i bunn. Ved årets slutt gjenstod ca. 3 900 tonn av gruppekvoten.

4.2.2 KVOTESITUASJONEN I 2017

Tabell 4 viser totalkvoten av hyse fordelt på Norge, Russland og tredjeland i 2017 etter en overføring på 4 500 tonn fra Russland til Norge.

Tabell 4: Kvotesituasjonen for 2017 (tonn)

Land	Kvote (tonn)
Norge	113 564
Russland	104 564
Tredjeland	14 872
Totalt	233 000

Totalkvoten inkluderer 4 000 tonn hyse til hver av partene som kan disponeres til forsknings- og forvaltningsformål. Av den norske kvoten har man valgt å disponere 309 tonn til forsknings- og forvaltningsformål, 300 tonn til dekning av fangst innenfor ungdomsfiskeordningen og rekreasjonsfiske (fritids- og turistfiske), og 1 194 tonn til rekrutteringsordningen. Det er fra årsskiftet tilbakeført 3 301 tonn hyse til nasjonal kvote fra ubenyttet kvote avsatt til tredjeland. Dette innebærer en disponibel kvote for norske fiskere på 115 062 tonn. Den norske kvoten er videre fordelt med 43 724 tonn (38 %) til trål og 71 338 tonn (62 %) til fartøy som fisker med konvensjonelle redskaper.

4.2.3 KVOTEFLEKSIBILITET

Avtalen med Russland gir Norge adgang til å overføre inntil 10 % av hysekvoten angitt i vedlegg 3 i protokollen fra Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon. Det vi si at det ikke er overføringsadgang for kvoter avsatt til forskning og tredjeland. Dette innebærer at Norge har adgang til å overføre maksimalt 11 470 tonn hyse fra 2016. Ved årsskiftet gjenstod 23 939 tonn hyse, og dette innebærer at 12 469 tonn ikke kan overføres til 2017. Til tross for at Fiskeridirektoratet i løpet av 2016 ved en rekke anledninger justerte reguleringene i samråd med fiskerinæringen ved å refordele innad og mellom reguleringsgruppene for å stimulere til at norsk totalkvote kunne tas, ble ikke fiskemulighetene utnyttet fullt ut.

11 470 tonn ble overført til 2017-kvoten. 6 334 tonn (netto) ble overført innenfor de enkelte reguleringsgruppene, mens 5 136 tonn ble fordelt på gruppene etter etablerte fordelingsnøkler. For mer detaljer rundt overføringene fra 2016 på total- og gruppekvote nivå se vedlagt notat datert 10. februar og Fiskeridirektoratets pressemelding 16. februar i år:

<http://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Nyheter/2017/0217/Kvotefleksibilitetsordningen-i-fisket-etter-torsk-hyse-og-sei-i-2016>

I reguleringen av fisket etter hyse er 2017-kvotene justert som følger:

Tabell 5: Forskriftskvoter og justerte kvoter for hyse i 2017 (tonn)

Fartøygrupper	Forskriftskvote	Overføringer på gruppenivå	Overføringer på totalkvotenivå	Justerte kvoter 2017 ¹
Trål totalt	43 724	4 625	1 952	50 301
Torsketrål	42 974	4 625	1 952	49 551
Seitrål	750			750
Konvensjonelle	72 532	1 709	3 184	77 425
Lukket gruppe:	53 984	1 246	2 356	57 586
<i>Fartøy under 11 meter hj.lengde</i>	15 417	1 575	664	17 656
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde</i>	14 389	1 452	613	16 454
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde</i>	15 573	1 648	695	17 916
<i>Fartøy over 21 meter hj.lengde</i>	8 605	-3 429	384	5 560
Konvensjonelle havfiskefartøy	12 841	-141	573	13 273
Åpen gruppe	5 707	604	255	6 566
Forskning og undervisning	309			309
Rekreasjons- og ungdomsfiske	300			300
Totalt	116 865	6 334	5 136	128 335

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet basert på Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 9. februar 2017

Når fangststatistikken for 2016 ansees for kvalitetssikret og komplett, så vil de justerte kvotene oppdateres. Dette skjer høsten 2017, men det forventes ikke store endringer.

4.2.3.1 Justering av bestemmelsen om kvotefleksibilitet

Fiskeridirektoratet har mottatt innspill fra Fiskebåt og Norges Fiskarlag der det anmodes om at bestemmelsen om kvotefleksibilitet vurderes på nytt. Bestemmelsen om kvotefleksibilitet over årsskiftet på gruppenivå fremgår av forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62°N i 2017 § 6:

«§ 6 Kvotefleksibilitet for torsk, hyse og sei over årsskiftet på gruppenivå

Dersom en gruppekvote overfiskes, kan Fiskeridirektoratet belaste gruppeknoten det påfølgende kvoteåret med et tilsvarende kvantum.

Dersom en gruppekvote ikke er oppfisket ved kvoteårets slutt, kan Fiskeridirektoratet godskrive inntil 10 % av denne gruppeknoten til det påfølgende kvoteåret.

Dersom det beregnes at det vil gjenstå mer enn 10 % av en gruppekvote ved kvoteårets slutt, kan Fiskeridirektoratet innenfor samme kvoteår reforede overskytende kvantum til andre fartøygrupper.

Gruppekvotene angitt i forskriften er ikke justert for eventuelle overføringer av kvantum mellom kvoteår som beskrevet i første og andre ledd.»

Bestemmelsen i første ledd kan gi utilsiktede konsekvenser i enkelte år der Fiskeridirektoratet refordeler mellom reguleringsgruppene for å legge til rette for at minst 90 % av norsk totalkvote utnyttes. I slike tilfeller kan det gi uheldige fordelingsmessige virkninger å belaste neste års gruppekvote med foregående års overfiske av gruppekvoten. Dette kommer spesielt til uttrykk for fartøy i lukket kystgruppe på og over 21 meter hjemmelslengde i 2017 i fisket etter hyse, der gruppekvoten i 2017 ble belastet med hele overfisket for 2016. Dette utgjorde 3 429 tonn, og det vil si 38 % av forskriftskvoten for 2016.

Fiskeridirektoratet ønsker å justere bestemmelsen allerede for inneværende år, slik at det bare gjøres fratrekk for maksimalt 10 % av gruppekvotene når overfisket skyldes refordeling mellom fartøygrupper for å legge til rette for at norsk totalkvote tas. Dette forutsetter imidlertid at det er kvotemessig dekning innenfor totalkvoten. I tillegg må de fartøygruppene som ikke har utnyttet sine kvoter få sine resterende gruppekvoter overført neste kvoteår, men likevel begrenset oppad til 10 % av gruppekvoten inneværende år. Vi foreslår derfor et tillegg til reguleringsforskriften § 6 første ledd:

«Dersom en gruppekvote overfiskes, kan Fiskeridirektoratet belaste gruppekvoten det påfølgende kvoteåret med et tilsvarende kvantum. Dersom overfisket skyldes Fiskeridirektoratets refordeling av kvoter mellom fartøygrupper etter tredje ledd, skal belastningen av gruppekvoten det påfølgende kvoteåret ikke overstige 10 prosent av den gruppekvoten som er overfisket. Denne begrensningen gjelder bare så langt det for øvrig er dekning innenfor totalkvoten.

Dersom en gruppekvote ikke er oppfisket ved kvoteårets slutt, kan Fiskeridirektoratet godskrive inntil 10 % av denne gruppekvoten til det påfølgende kvoteåret.

Dersom det beregnes at det vil gjenstå mer enn 10 % av en gruppekvote ved kvoteårets slutt, kan Fiskeridirektoratet innenfor samme kvoteår refordele overskytende kvantum til andre fartøygrupper.

Gruppekvotene angitt i forskriften er ikke justert for eventuelle overføringer av kvantum mellom kvoteår som beskrevet i første og andre ledd.»

Fiskeridirektøren foreslår å endre bestemmelsen om kvotefleksibilitet for torsk, hyse og sei over årsskiftet på gruppenivå. Nye justerte kvoter for 2017 fremgår av tabell 6.

Tabell 6: Forslag forskriftskvoter og justerte kvoter hyse i 2017 (tonn)

Fartøygrupper	Forskriftskvote	Overføringer på gruppenivå	Overføringer på totalkvotenivå	Justerte kvoter 2017 ¹
Trål totalt	43 724	4 625	994	49 343
Torsketrål	42 974	4 625	994	48 593
Seitrål	750			750
Konvensjonelle	72 532	4 228	1 623	78 383
Lukket gruppe:	53 984	3 765	1 201	58 950
<i>Fartøy under 11 meter hj.lengde</i>	15 417	1 575	339	17 331
<i>Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde</i>	14 389	1 452	312	16 153
<i>Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde</i>	15 573	1 648	354	17 575
<i>Fartøy over 21 meter hj.lengde</i>	8 605	-910	196	7 891
Konvensjonelle havfiskefartøy	12 841	-141	292	12 992
Åpen gruppe	5 707	604	130	6 441
Forskning og undervisning	309			309
Rekreasjons- og ungdomsfiske	300			300
Totalt	116 865	8 853	2 617	128 335

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet basert på Landings- og sluttседdelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 9. februar 2017

Kvoteoverføringene fremkommer slik:

Kvoteoverføringer på gruppenivå - hyse

a) Trålgruppen

Trålgruppen hadde to kvoteelement i 2016: gruppekvote torsketrålere og avsetning seitrålere. Totalt disponibelt kvantum utgjorde 51 550 tonn for trålerne i 2016, og det gjenstod 5 895 tonn ved årsskiftet. 4 625 tonn (10 %) overføres til 2017.

b) Konvensjonelle havfiskefartøy

Konvensjonelle havfiskefartøy hadde en justert gruppekvote på 14 156 tonn i 2016, og denne ble overfisket med 141 tonn ved årsskiftet, som blir belastet kvoten i 2017.

c) Lukket kystgruppe

Lukket kystgruppe hadde to kvoteelement i 2016: gruppekvoter og bifangstordning. Fangst på bifangstordningen føres på fartøygruppene, og det vil si at bifangstavsetningen tilbakeføres til gruppekvotene etter etablerte fordelingsnøkler. Tabell 7 angir gruppekvoter- og fangst inklusive bifangst, samt kvanta som kan overføres fra 2016 til 2017:

Med forslag til ny bestemmelse vil det overføres netto 3 765 tonn samlet i lukket kystgruppe fra 2016 til 2017, og fordelingen på de ulike lengdegruppene fremgår av tabell 7.

Tabell 7: Gruppekvoter, fangst, restkvoter og overføringer hyse fra 2016 i lukket kystgruppe i fisket etter hyse nord for 62°N (tonn)

Lengdegruppe	Gruppekvoter 2016	Justerte kvoter 2016	Gruppekvoter inkl tilbakeført bifangst	Fangst 2016	Rest 2016	Overføring 2017
Fartøy under 11 meter hj.lengde	14 056	15 631	15 748	8 069	7 679	1 575
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	12 960	12 985	14 520	11 812	2 708	1 452
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	14 705	16 353	16 475	13 158	3 317	1 648
Fartøy over 21 meter hj.lengde	8 125	8 899	9 103	12 532	-3 429	-910
Bifangstordning	6 000	6 000				
Totalt	55 846	59 868	55 846	45 571	10 275	3 765

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 9. februar 2017

d) Åpen kystgruppe

Åpen kystgruppe fisket innenfor en felles justert gruppekvote på 6 636 tonn i 2016. Kvoteutnyttelsen lå på ca. 46 %. 604 tonn (10 %) kan overføres til 2017.

Kvoteoverføringer på totalkvotenivå - hyse

Av de 11 470 tonnene vi kan overføre fra 2016 til 2017, blir 8 853 tonn (netto) overført innenfor de enkelte reguleringsgruppene basert på disses utnyttelse av gruppekvotene. I tillegg gjenstår 2 617 tonn av uutnyttet totalkvote, som fordeles på gruppene etter etablerte fordelingsnøkler som følger:

Trålgruppen (38 %)	994 tonn		
Konvensjonelle fartøy (62 %)	1 623 tonn	Konv. havfiskefartøy (18 %)	292 tonn
		Lukket kystgruppe (74 %)	1 201 tonn
		Under 11 m hj.l. (28,2 %)	339 tonn
		11 – 14,9 m hj.l (26,0 %)	312 tonn
		15 – 20,9 m hj.l (29,5 %)	354 tonn
		Over 21 m hj.l (16,3 %)	196 tonn
		Åpen kystgruppe (8 %)	130 tonn

4.2.4 REGULERINGSOPPLEGGET OG UTVIKLINGEN I FISKET

Tabell 8 viser kvoter, kvoter justert for kvotefleksibilitet, fangst og førstehandsverdi for 2017 pr. 13. mai 2017. Vi ser at det gjenstår nesten 72 000 tonn av årets justerte kvote, og det vil si 56 %. Fiskeridirektoratet anser det som lite sannsynlig at årets totalkvote blir utnyttet fullt ut. Det er derfor i samråd med fiskerinæringen iverksatt justeringer i reguleringen for å stimulere til at minst 90 % av totalkvoten utnyttes.

Tabell 8: Gruppekvoter, fangst og førstehåndsverdi i 2017

Fartøygrupper	Forskrifts- kvote (tonn)	Justerte kvoter ¹ (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelse (%)	Verdi (1.000 kr)
Trål totalt	43 724	50 301	31 729	18 572	63 %	374 759
Torsketrål	42 974	49 551	31 473	18 078	64 %	371 443
Seitrål	750	750	256	494	34 %	3 316
Konvensjonelle	72 532	77 425	28 412	49 013	37 %	332 135
Lukket kystgruppe ² :	53 984	57 586	19 678	37 908	34 %	192 290
Fartøy under 11 meter hj.lengde	15 417	17 656	3 136	14 520	18 %	31 107
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	14 389	16 454	5 196	11 258	32 %	55 309
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	15 573	17 916	7 168	10 748	40 %	78 649
Fartøy over 21 meter hj.lengde	8 605	5 560	4 178	1 382	75 %	27 225
Konvensjonelle havfiskefartøy	12 841	13 273	7 621	5 652	57 %	130 067
Åpen kystgruppe	5 707	6 566	1 113	5 453	17 %	9 778
Forskning og undervisning	309	309	25	284	8 %	321
Rekreasjons- og ungdomsfiske³	300	300	300	0	100 %	229
Annet⁴			26	-26		159
Totalt	116 865	128 335	60 492	67 843	47 %	707 603

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 28. mai 2017

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet

² Fangst føres på hjemmelslengde til fartøy som lander fangsten og tar ikke hensyn til leiefartøyordningen

³ Registrert ungdoms- og rekreasjonsfiske utgjør 35 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen tas

⁴ Fangst som ikke kan plasseres på gyldige fiskeritillatelser

Av trålkvoten på 43 724 tonn er 42 974 tonn fordelt til torsketrålerne, mens 750 tonn er avsatt til å dekke bifangst av hyse i seitrålfisket. Torsketrålerne er regulert med fartøykvoter uten overregulering med 564 tonn pr. kvotefaktor.

Fartøy med seitråltillatelse kan ha bifangst på inntil 15 % torsk og hyse regnet i rund vekt av fangst om bord til enhver tid og av landet fangst. På bakgrunn av problemer med innblanding av torsk, er det i perioden 1. januar til 31. mai tillatt å ha inntil 30 % bifangst av torsk og hyse. Så langt i år er det landet 250 tonn hyse av denne fartøygruppen.

For trålerne totalt er det landet ca. 32 000 tonn, og det gjenstår ca. 19 000 tonn av den justerte kvoten, og det vil si ca. 37 %. På samme tid i 2016 og 2015 gjenstod henholdsvis ca. 19 000 tonn (38 %) og ca. 19 000 tonn (58 %) av gruppekvoten.

Konvensjonelle havfiskefartøy har 18 % av gruppekvoten til konvensjonelle fartøy, og det vil si 12 841 tonn. Fartøy med kvotefaktor 1,00 har en fartøykvote uten overregulering på 150 tonn. Pr. 28. mai har denne fartøygruppen landet ca. 7 600 tonn, og det betyr at det gjenstår ca. 5 700 tonn av den justerte kvoten, og det vil si ca. 43 %. På samme tid i 2016 og 2015 gjenstod henholdsvis ca. 7 000 tonn (51 %) og ca. 6 200 tonn (63 %) av gruppekvoten. I samråd med fiskerinæringen, besluttet Fiskeridirektøren å refordele ca. 8 000 hyse fra kystfiskeflåten til konvensjonelle havfiskefartøy for å legge til rette for at norsk totalkvote kan utnyttes. Konvensjonelle havfiskefartøy er nå regulert med maksimalkvoter på 240 pr. kvotefaktor.

Fartøy i lukket kystgruppe er innplassert i Finnmarksmodellen etter hjemmelslengde, og hver lengdegruppe har egne gruppekvoter. Fartøy i de ulike lengdegruppene er tildelt ulik grad av overregulering. Tabell 9 gir oversikt over overregulering i lukket kystgruppes fiske etter hyse i 2017. All overregulering er utdelt som maksimalkvoter fra årets begynnelse. Fartøyene har garanterte kvoter uten overregulering i bunn. Sammenlignet med 2016 (tabell 2) er det i år gitt en høyere overregulering fra årets start. Fiskeridirektoratet innførte fritt fiske for fartøy under 11 meter hjemmelslengde i samråd med fiskerinæringen fra 17. mars for å legge til rette for at årets gruppekvote kan utnyttes. Fra 15. mai fikk hele lukket kystgruppe fritt fiske for å tilrettelegge for at norsk totalkvote kan utnyttes fullt ut.

Tabell 9: Overregulering i lukket kystgruppes fiske etter hyse nord for 62°N i 2017

Hjemmelslengde	Største lengde	1. jan – 16. mars	17. mars – 14. mai	15. mai - dags dato
Under 11 m	Under 11 m	2 000 %	<i>Fritt fiske</i>	<i>Fritt fiske</i>
	Over 11 m	1 000 %	Fritt fiske	
11 - 14,9 m	Under 11 m	1 000 %	1 000 %	
	Over 11 m	500 %	500 %	
15 - 20,9 m	Under 11 m	600 %	600 %	
	Over 11 m	300 %	300 %	
21 - 27,9 m	Under 11 m	500 %	500 %	
	Over 11 m	250 %	250 %	

Fartøy i lukket kystgruppe har 74 % (53 984 tonn inkl. avsetning til rekrutteringsordning) av kvoten til konvensjonelle fartøy. Fartøy i lukket kystgruppe har pr. 28. mai landet ca. 19 700 tonn. Det gjenstår således ca. 37 900 tonn av de justerte kvotene, det vil si ca. 66 %. På samme tid i 2016 og 2015 gjenstod henholdsvis 33 000 tonn (57 %) og 20 000 tonn (49 %) av gruppekvote. Lukket kystgruppe har i gjennomsnitt fisket ca. 24 000 tonn etter uke 21 de siste fire årene, og det vil trolig stå igjen en betydelig del av årets gruppekvote utover de 10 % som kan overføres til 2018.

Tabell 10 viser antall deltakeradganger (aktive og passive) for fartøy i lukket kystgruppe med lasteromskapasitet under 500 m³ fordelt etter hjemmelslengde og største lengde pr. 15. mai 2017.

Tabell 10: Antall deltakeradganger (aktive og passive) for konvensjonelle fartøy i lukket kystgruppe fordelt på hjemmelslengde og største lengde pr. 15. mai 2017 i fisket etter hyse nord for 62°N

Antall deltakeradganger	Største lengde				
Hjemmelslengde	0 - 10,9 m	11 - 14,9 m	15 - 20,9 m	Over 21 m	Totalt
0 - 10,9 m	921	213	14	5	1 153
11 - 14,9 m	31	287	29	21	370
15 - 20,9 m	1	19	57	57	134
21 - 27,9 m		3	7	65	75
Totalt	955	522	107	148	1 732

Kilde: Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 15. april 2017

Tabell 11 viser lukket kystgruppes fangst av hyse hittil i 2017 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde.

Vi ser fra tabell 10 at fartøy med største lengde over 11 meter utgjør ca. 20 % av fartøymengden med hjemmelslengde under 11 meter, mens disse fartøyene står for ca. 48 % av landet kvantum totalt i fartøygruppen under 11 meter hjemmelslengde pr. 15. mai. Fartøy med største lengde over 21 meter utgjør ca. 9 % av fartøymengden totalt og står for ca. 64 % av landet kvantum i lukket kystgruppe hittil i 2017.

Tabell 11: Lukket kystgruppes fiske etter hyse nord for 62°N i 2017 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde pr. 15. mai 2017 (tonn)

Lengdegrupper	Fartøy under 11 meter største lengde	Fartøy 11 - 14,9 meter største lengde	Fartøy 15 - 20,9 meter største lengde	Fartøy over 21 meter største lengde	Totalt
Fartøy under 11 meter hj.lengde	1 550	1 184	189	65	2 988
Fartøy 11 - 14,9 meter hj.lengde	100	2 009	488	2 100	4 697
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde		20	1 022	5 616	6 658
Fartøy 21 - 27,9 meter hj.lengde		12	71	3 788	3 871
Totalt	1 650	3 225	1 770	11 569	18 214

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 15. mai 2017

Fartøy i åpen kystgruppe har 8 % (5 707 tonn) av kvoten til konvensjonelle fartøy. Fartøy i åpen kystgruppe har pr. 28. mai landet ca. 1 100 tonn, og det gjenstår således ca. 5 500 tonn av den justerte gruppekvoten og det vil si ca. 83 %. Fartøy i åpen kystgruppe har hatt fritt fiske etter hyse fra årets begynnelse med garanterte kvoter i bunn. Det vi trolig stå igjen ca. 3 000 tonn i åpen kystgruppe utover andelen som kan overføres til 2018.

Prognosene ovenfor tyder på at det vil stå igjen ca. 11 000 tonn i kystfiskeflåten som ikke kan overføres på gruppenivå til 2018. Det er pr. i dag refordelt ca. 8 000 tonn til konvensjonelle havfiskefartøy for å legge til rette for at norsk totalkvote utnyttes best mulig.

Fiskeridirektøren ber reguleringsmøte om innspill på hvorvidt det bør iverksettes ytterligere tiltak for å legge til rett for at totalkvoten kan utnyttes best mulig.

4.3 Sei nord for 62°N



4.3 SEI

4.3.1 FISKET I 2016

Tabell 1 gir en oversikt over gruppekvote, fangst og førstehåndsverdi fordelt på de ulike fartøygruppene i fisket etter sei nord for 62°N i 2016. Tabellen viser at det gjensto nesten 100 tonn av totalkvoten ved årets slutt, det vil si 1%. Deler av gjenstående kvantum overføres til 2017, jf. kapittel 4.3.3 for mer detaljer om overføringer av kvoter fra 2016 til 2017.

Tabell 1: Gruppekvote, fangst og førstehåndsverdi i fisket etter sei nord for 62°N i 2016

Fartøygrupper	Kvote (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelse	Verdi (1 000 kr)
Trål	44 900	44 335	565	99 %	486 165
Torsketrålere	35 920	35 147	773	98 %	408 946
Seitrålere	8 480	8 994	-514	106 %	75 895
Pelagiske trålere	500	194	306	39 %	1 324
Not¹	30 337	31 790	-1 453	105 %	168 648
Konvensjonelle¹	46 113	44 467	1 646	96 %	421 802
Lukket gruppe:	34 585	34 128	457	99 %	318 935
U 11 m hj.l.	9 788	7 845	1 943	80 %	62 848
11 - 14,99 m hj.l.	8 992	8 466	526	94 %	76 193
15 - 20,99 m hj.l.	8 957	9 473	-516	106 %	86 169
21 m og over	6 848	8 344	-1 496	122 %	93 725
Åpen gruppe	6 456	6 427	29	100 %	52 898
Konvensjonelle havfiskefartøy ²	5 072	3 912	1 160	77 %	49 969
Forskning og undervisning	250	104	146	42 %	1 049
Agn	350	170	180	49 %	589
Rekreasjon og ungdomsfiske³	2 000	2 000	0	100 %	4 182
Annet⁴					
Totalt	123 950	122 866	1 084	99 %	1 082 435

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet per 13. mai 2017

¹ I følge Råfisklaget er det fisket 3 277 tonn med konvensjonelle redskap som skal belastes notkvoten.

² Konvensjonelle havfiskefartøy som har adgang til å delta i fisket etter sei med garn har fisket 3 778 tonn, mens 134 tonn er tatt som bifangst

³ Registrert rekreasjon- og ungdomsfiske utgjør 524 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen ble tatt

⁴ Fangst som ikke kan føres på gyldige fiskeritillatelser

Samtlige fartøygrupper har hatt en god kvoteutnyttelse. Notfartøy har overfisket gruppekvote med nesten 1 500 tonn, det vil si ca. 5 %. Notfisket ble stoppet 19. oktober, men fisket fortsatte innenfor garanterte kvoter. Til sammen står det kun igjen 1 % av trålnes gruppekvote. Torsketrålerne fikk en kvoteøkning på 10 % den 24. oktober, mens begge trålgruppene fikk en kvoteøkning på 20 % den 8. november. Det gjensto nesten 1 200 tonn av gruppekvote til konvensjonelle havfiskefartøy, det vil si 33 %. Dette fisket har sin hovedsesong om våren.

Kystfartøy som fisker med konvensjonelle redskap har hatt fritt fiske tidligere år, men på grunn av mindre romslig kvotesituasjon og god utnyttelse, har det vært nødvendig å innføre maksimalkvoter de siste tre årene. I 2016 ble lukket kystgruppe regulert med maksimalkvoter og garanterte kvoter i bunn fra årets begynnelse. Tabell 1 viser at særlig fartøy med hjemmelslengde over 11 meter utnyttet kvotene sine. Fra 15. mars ble overreguleringen redusert med 15-25 % avhengig av fartøyets største lengde. Fisketakten forble høy og fisket på maksimalkvotene ble stoppet 30. april. Fisket fortsatte innenfor garanterte kvoter og bifangstordning. Fartøy under 11 meter hjemmelslengde fikk fritt fiske 8. november. Tabell 2 viser overregulering i de enkelte lengdegruppene. All overregulering ble gitt som maksimalkvotetillegg. Gruppekvoten til fartøy i åpen kystgruppe ble beregnet oppfisket og fisket ble stoppet 7. november.

Tabell 2: Overregulering i lukket kystgruppes fiske etter sei nord for 62°N i 2016

Hjemmelslengde	Største lengde	1. jan – 14. mar	15. mar -30. apr	31. apr – 7. nov	8. nov – 31. des
Under 11 m	Under 11 m	3 000 %	3 000 %	3 000 %	Fritt fiske
	Over 11 m	1 500 %	1 500 %	1 500 %	Fritt fiske
11 - 14,9 m	Under 11 m	1 000 %	800 %	-	-
	Over 11 m	500 %	400 %	-	-
15 - 20,9 m	Under 11 m	700 %	500 %	-	-
	Over 11 m	350 %	250 %	-	-
21 - 27,9 m	Under 11 m	700 %	500 %	-	-
	Over 11 m	350 %	250 %	-	-

Fartøy som har hjemmelslengde under 11 meter og en største lengde over 11 meter, har halvparten så stor overregulering som fartøy som har både en største lengde og hjemmelslengde under 11 meter. Fartøy med hjemmelslengde over 11 meter og største lengde under 11 meter, har dobbelt så stor overregulering som fartøy som både har hjemmelslengde og største lengde over 11 meter.

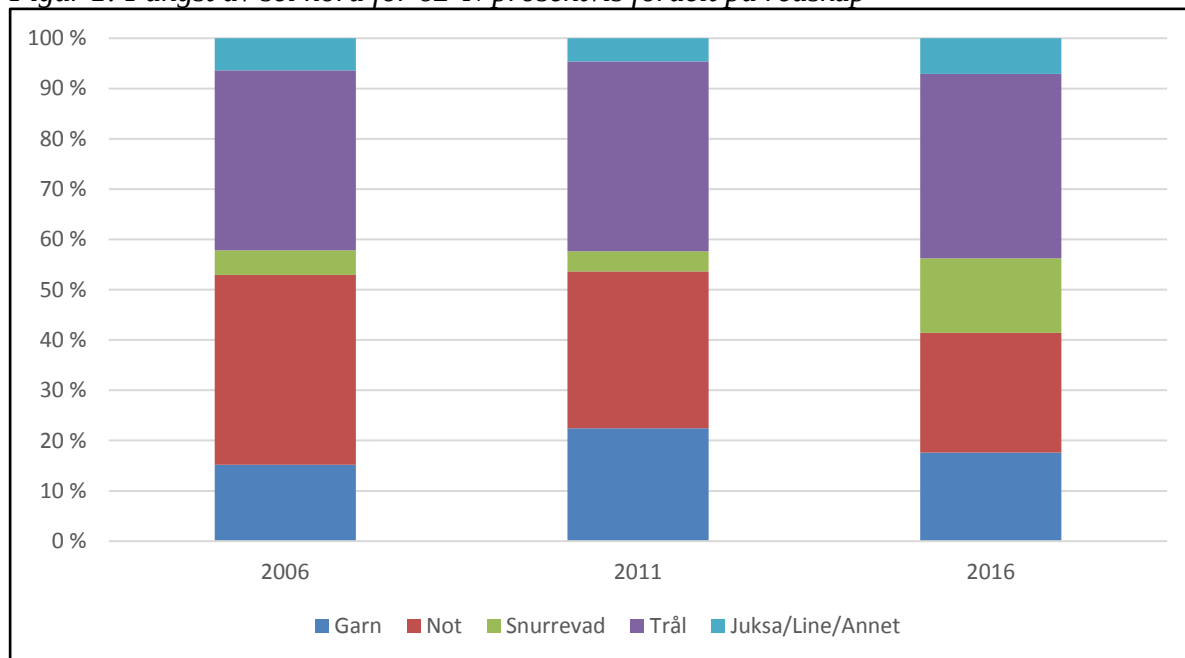
Tabell 3 viser lukket kystgruppes fangst av sei i 2016 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde. Vi ser fra tabell 7 at fartøy med største lengde over 11 meter utgjør ca. 20 % av fartøymengden med hjemmelslengde under 11 meter, og disse fartøyene står for ca. 33 % av totalt kvantum totalt i fartøygruppen under 11 meter hjemmelslengde i 2016. Fartøy med største lengde over 21 meter utgjør ca. 9 % av fartøymengden totalt og står for ca. 50 % av landet kvantum totalt i lukket kystgruppe i 2016.

Tabell 3: Lukket kystgruppes fiske etter sei nord for 62°N i 2016 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde (tonn)

Lengdegrupper	Fartøy under 11 meter største lengde	Fartøy 11 - 14,9 meter største lengde	Fartøy 15 - 20,9 meter største lengde	Fartøy over 21 meter største lengde	Totalt
Fartøy under 11 meter hj.lengde	5 265	1 837	688	56	7 845
Fartøy 11 -14,9 meter hj.lengde	74	6 283	1 115	1 360	8 832
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde	2	639	2 544	6 935	10 120
Fartøy 21 – 27,9 meter hj.lengde		84	307	10 217	10 608
Totalt	5 341	8 843	4 654	18 567	37 405

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet per 15. mai 2017 (inklusive 3 277 tonn fisket med konvensjonelle redskap som er belastet notkvoten)

Figur 1: Fangst av sei nord for 62°N prosentvis fordelt på redskap



Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet per 15. mai 2017

Figur 1 viser den prosentvise fordelingen av total fangst av sei på redskap i årene 2006, 2011 og 2016. Vi ser at andelen sei fanget med snurrevad har økt fra 5 % i 2006 til 15 % i 2016 mens andelen notfanget sei er redusert fra 38 % til 24 %.

4.3.2 KVOTESITUASJONEN I 2017

Tabell 4: Seikvoter i 2017 (tonn)

Land	Kvote
Norge	134 450
Andre land	15 550
Totalt	150 000

Tabell 4 viser en TAC på 150 000 tonn hvorav 15 550 tonn er avsatt til andre land. Av den norske kvoten på 134 450 tonn er 132 tonn avsatt til forsknings- og undervisningsformål, 2 000 tonn til dekning av fangst innenfor ungdomsfiskeordningen og rekreasjonsfiske, 250 tonn til agnformål og 832 tonn til rekrutteringsordningen. Dette gir en disponibel kvote på 131 236 tonn til norske fiskere.

4.3.3 KVOTEFLEKSIBILITET

Det vises til diskusjon på reguleringsmøtet 4. juni 2015 og til sak 5/2015 hvor det ble gitt tilslutning til forslag om å innføre kvotefleksibilitet over årsskiftet på gruppenivå fra 2016 etter samme modell som for torsk og hyse. Nærings- og fiskeridepartementet fastsatte en slik kvotefleksibilitet i reguleringsforskriften for torsk, hyse og sei. Dette innebærer at vi kan overføre inntil 12 395 tonn sei fra 2016 (det vil si 10 % av totalkvoten).

770 tonn ble overført til 2017-kvoten. 1 065 tonn (netto) ble trukket fra de enkelte reguleringsgruppene, mens 1 835 tonn ble fordelt på gruppene etter etablerte fordelingsnøkler. For mer detaljer rundt overføringene fra 2016 på total- og gruppekvote nivå se vedlagt notat datert 10. februar og Fiskeridirektoratets pressemelding 16. februar i år:

<http://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Nyheter/2017/0217/Kvotefleksibilitetsordningen-i-fisket-etter-torsk-hyse-og-sei-i-2016>

I reguleringen av fisket etter sei er 2017-kvotene justert som følger:

Tabell 5: Forskriftskvoter og justerte kvoter sei i 2017 (tonn)

Fartøygrupper	Forskrifts-kvote	Overføringer på gruppenivå	Overføringer på totalkvotenivå	Justert gruppekvote ¹
Trål	48 557	359	679	49 595
Torsketrålere	38 846	566	543	39 955
Seitrålere	9 211	-207	136	9 140
Pelagiske trålere	500			500
Not	32 809	-1 453	459	31 815
Konvensjonelle	50 702	29	697	51 428
Lukket gruppe:	38 234	-507	523	38 250
<i>U 11 m hj.l.</i>	10 943	979	148	12 070
<i>11 - 14,99 m hj.l.</i>	10 198	526	136	10 860
<i>15 - 20,99 m hj.l.</i>	9 687	-516	135	9 306
<i>21 m og over</i>	7 406	-1 496	104	6 014
Åpen gruppe	6 982	29	97	7 108
Konvensjonelle havfiskefartøy	5 486	507	77	6 070
Forskning og undervisning	132			132
Agn	250			250
Rekreasjon og ungdomsfiske	2 000			2 000
Totalt	134 450	-1 065	1 835	135 220

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet basert på Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet per 9. februar 2017

Når fangststatistikken for 2016 ansees for kvalitetssikret og komplett, så vil de justerte kvotene oppdateres. Dette skjer høsten 2017, men det forventes ikke store endringer. Det vises videre til sak 4.2.3.1 vedrørende justering av bestemmelsen om kvotefleksibilitet.

4.3.4 REGULERINGEN OG UTVIKLINGEN I FISKET I 2017

Oversikt over kvoter, kvoter justert for kvotefleksibilitet, fangst og førstehandsverdi for de ulike gruppene hittil i 2017 er angitt i tabell 6.

Tabell 6: Gruppekvoter, fangst og førstehandsverdi i fisket etter sei nord for 62°N i 2017

Fartøygrupper	Forskrifts-kvote (tonn)	Justert kvote (tonn) ¹	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelse	Verdi (1 000 kr)
Trål	48 557	49 595	20 751	28 844	42 %	169 463
Torsketrålere	38 846	39 955	16 771	23 184	42 %	134 165
Seitrålere	9 211	9 140	3 830	5 310	42 %	34 348
Pelagiske trålere	500	500	150	350	30 %	950
Not	32 809	31 815	9 161	22 654	29 %	39 440
Konvensjonelle	48 706	51 428	24 956	26 472	49 %	200 319
Lukket gruppe:	38 234	38 250	19 018	19 232	50 %	145 736
<i>U 11 m hj.l.</i>	10 943	12 070	3 002	9 068	25 %	23 345
<i>11 - 14,99 m hj.l.</i>	10 198	10 860	4 759	6 101	44 %	37 990
<i>15 - 20,99 m hj.l.</i>	9 687	9 306	5 373	3 933	58 %	41 313
<i>21 m og over</i>	7 406	6 014	5 884	130	98 %	43 088
Åpen gruppe	4 986	7 108	2 314	4 794	33 %	17 674
Konvensjonelle havfiskefartøy ²	5 486	6 070	3 624	2 446	60 %	36 909
Forskning og undervisning	132	132	5	127	4 %	44
Agn	250	250	70	180	28 %	225
Rekreasjon og ungdomsfiske³	2 000	2 000	2 000	0	100 %	1 093
Annet⁴			65			484
Totalt	132 454	135 220	57 008	78 212	42 %	410 584

Kilde: Landings- og sluttседdelregisteret og konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet per 30. mai 2017

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet

² Konvensjonelle havfiskefartøy som har adgang til å delta i fisket etter sei med garn har fisket 3 622 tonn, mens 2 tonn er tatt som bifangst

³ Registrert fangst i rekreasjons- og ungdomsfisket utgjør 150 tonn, men det legges til grunn at hele avsetningen tas i løpet av året

⁴ Fangst som ikke kan føres på gyldige fiskeritillatelser

Tabell 6 viser at den totale kvoteutnyttelsen er om lag 42 %, som er lavere enn i fjor på samme tid, da kvoteutnyttelsen var 51 %. Fisketakten ser ut til å være noe lavere i år sammenliknet med 2016.

Videre ser vi at konvensjonelle havfiskefartøy som har adgang til å delta i fisket etter sei med garn har utnyttet ca. 60 % av gruppekvoten. Fartøy i denne gruppen var fra årets begynnelse regulert med en maksimalkvote på 420 tonn sei per kvotefaktor. Denne fartøygruppen har sitt hovedfiske før påske. Det direkte fisket skal stoppes når det gjenstår 500 tonn slik at en har tilstrekkelig kvantum til dekning av bifangst av sei i fisket etter andre arter, men det har blitt landet lite sei som bifangst av denne gruppen de siste årene.

I inneværende år ble lukket kystgruppe regulert med maksimalkvoter med garanterte kvoter i bunn fra årets begynnelse. Norges Fiskarlag foreslo i reguleringsmøtet høsten 2016 en ny modell for overregulering for fartøy med hjemmelslengde over 11 meter, som ble innført fra årets begynnelse. I denne modellen får fartøy med største lengde over sin hjemmelslengdegruppe halv overregulering i forhold til fartøy med største lengde under eller lik sin hjemmelslengdegruppe. I tillegg innførte Nærings- og Fiskeridepartementet en ny modell for overregulering for fartøy med hjemmelslengde under 11 meter, der fartøy blir tildelt gradvis lavere overregulering avhengig av største lengde. Den nye modellen for overregulering går fram av tabell 7.

Tabell 7: Modell for overregulering i lukket kystgruppes fiske etter sei 2017

Hjemmelslengde	Største lengde	Overregulering	Overregulering 1. jan -16. mars	Overregulering 17. mars – dags dato
Under 11 m	Under 11 m	Hel overregulering	3 000 %	Fritt fiske
	11 - 14,9 m	Trekvart overregulering	2 250 %	Fritt fiske
	15 - 20,9 m	Halv overregulering	1 500 %	Fritt fiske
	Over 21 m	Kvart overregulering	750 %	Fritt fiske
11 - 14,9 m	Under 15 m	Hel overregulering	400 %	400 %
	Over 15 m	Halv overregulering	200 %	200 %
15 - 20,9 m	Under 21 m	Hel overregulering	400 %	400 %
	Over 21 m	Halv overregulering	200 %	200 %
21 - 27,9 m		Hel overregulering	175 %	175 %

Fisketakten i lukket kystgruppe har vært lavere i 2017 sammenliknet med 2016. Fisket er regulert strammere, men samtidig er det mindre interesse og lavere priser for sei. Seien har også vært mindre tilgjengelig. Tabell 5 viser at fartøy over 21 meter hjemmelslengde har utnyttet gruppekvoten. For å tilrettelegge for at gruppekvoten tas, fikk fartøy med hjemmelslengde under 11 meter fritt fiske fra 17. mars.

Tabell 8 viser antall deltakeradganger (aktive og passive) for fartøy i lukket kystgruppe med lasteromskapasitet under 500 m³ pr. 15. mai 2017 fordelt etter hjemmelslengde og største lengde.

Tabell 8: Antall deltakeradganger (aktive og passive) for konvensjonelle fartøy i lukket kystgruppe fordelt på hjemmelslengde og største lengde pr. 15. mai 2017

Antall deltakeradganger	Største lengde				
Hjemmelslengde	0 - 10,9 m	11 - 14,9 m	15 - 20,9 m	Over 21 m	Totalt
0 - 10,9 m	921	213	14	5	1 153
11 - 14,9 m	33	287	29	21	370
15 - 20,9 m	1	19	57	57	134
21 - 27,9 m		3	7	65	75
Totalt	995	522	107	148	1 732

Kilde: Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet pr. 15. mai 2017

Tabell 9 viser lukket kystgruppes fangst av sei hittil i 2017 fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde.

Vi ser fra tabell 8 at fartøy med største lengde over 11 meter utgjør ca. 20 % av fartøymengden med hjemmelslengde under 11 meter, mens disse fartøyene står for ca. 41 % av landet kvantum totalt i fartøygruppen under 11 meter hjemmelslengde pr. 30. mai. Fartøy med største lengde over 21 meter utgjør ca. 9 % av fartøymengden totalt og står for ca. 53 % av landet kvantum totalt i lukket kystgruppe hittil i 2017.

Tabell 9: Lukket kystgruppes fiske etter sei nord for 62°N i 2017 pr. 30. mai 2017, fordelt på fartøyenes hjemmelslengde og største lengde (tonn)

Lengdegrupper	Fartøy under 11 meter største lengde	Fartøy 11 - 14,9 meter største lengde	Fartøy 15 - 20,9 meter største lengde	Fartøy over 21 meter største lengde	Totalt
Fartøy under 11 meter hj.lengde	1 801	864	324	14	3 002
Fartøy 11 -14,9 meter hj.lengde	128	3 653	437	542	4 761
Fartøy 15 - 20,9 meter hj.lengde		211	1 331	3 831	5 373
Fartøy 21 – 27,9 meter hj.lengde		10	171	5 704	5 884
Totalt	1 930	4 738	2 262	10 090	19 021

Fartøy med pelagisk trål eller nordsjøtråltillatelse kan maksimalt fiske 100 tonn sei per fartøy som bifangst, herunder også i fisket etter vassild. Så langt i år er det registrert 150 tonn sei som bifangst av de pelagiske trålerne.

Torsketrålerne og seitrålerne har tidligere år vært regulert med maksimalkvoter med garanterte kvoter i bunn dersom fisket skulle bli stoppet. Overreguleringen har vært relativt lav fra årets begynnelse, og har blitt justert opp gjennom året ved behov. Ettersom det ble innført kvotefleksibilitet på gruppenivå i fisket etter sei fra 2016, er det mindre behov for maksimalkvoter med overregulering. Trålerne er i inneværende år regulert med garanterte fartøykvoter fra årets begynnelse som vist i tabell 10 og 11. Begge trålgruppene har 10 % overregulering fra årets begynnelse.

Tabell 10: Kvotefaktorer og fartøykvoter for torsketrålere i 2017

Trålgruppe	Kvotefaktor	Fartøykvoter
Småtrålere	0,58	225
Ferskfisk-/rundfrystrålere	1,00	388
Fabrikktrålere	1,32	512

Tabell 11: Kvotefaktorer og fartøykvoter for seitrålere i 2017

Kvotefaktor	Fartøykvoter
0,35	256
0,75	548
0,85	621
1,00	730

Tabell 6 viser at torsketrålerne har fisket nesten 21 000 tonn, noe som utgjør ca. 42 % av gruppekvoten pr. 30 mai, mens seitrålerne har fisket ca. 3 800 tonn, det vil si 42 % av gruppekvoten. Til sammenlikning hadde torsketrålerne fisket ca. 23 000 tonn (76 %) og seitrålerne nesten 3 900 tonn (54 %) på samme tid i fjor.

Notfisket foregår i hovedsak på kysten av Møre på vårparten og fortsetter på Finnmarks-kysten i sommermånedene. Tidspunktet for en eventuell refordeling vil kunne ha betydning for den geografiske fordelingen av fisket. Per 30. mai er det fisket vel 9 000 tonn i denne gruppen. Til sammenlikning var det på samme tidspunkt i 2016 (2015) fisket ca. 16 000 (14 000) tonn sei innenfor denne fartøygruppen. Tilgjengeligheten har vært særdeles god siden 2010, og kvotene har blitt overfisket.

Så langt i år er takten i notfisket lavere enn de foregående årene. Fisketakten har vært høy de siste årene, og det har ikke vært aktuelt å refordele.

Det var per medio mai 2017 beregnet fisket et kvantum som overstiger 3 000 tonn sei i området mellom 62°N og 66°33'N, og minstemålet på 35 cm ble opphevet med virkning fra og med 11. mai.

4.4 Norsk vårgytende sild



4.4 NORSK VÅRGYTENDE SILD

4.4.1 FISKET I 2016

Tabellen nedenfor viser kvoter og fangst av norsk vårgytende sild for kvoteåret 2016, fordelt på flåtegrupper. I 2016 hadde Norge en totalkvote på 193 294 tonn norsk vårgytende sild.

Tabell 1 viser fangsten for 2015 og 2016 som skal belaste kvoteåret 2016, samt fangst i 2017 som gjøres på grunnlag av kvote tildelt for kvoteåret 2016, og som skal belastes den norske totalkvoten i 2016 slik den er fastsatt i reguleringsforskriften. Fisket i 2016 på forskudd av kvoten for 2017 er ikke tatt med i denne tabellen, da dette skal belaste kvoteåret 2017. Fangst i 2016 som utnytter fartøyets restkvote fra 2015 er heller ikke tatt med.

Tabell 1: Kvoter i 2016, fangst i 2015 og 2016 som belaster kvoteåret 2016, samt ufisket kvote 2016.

Fartøy- gruppe	Forskrifts- kvote 2016 (t)	Kvoteåret 2016 - kvote (t) ¹	Kvoteåret 2016 - Fangst (t) i 2015 og 2016				Ufisket kvote 2016 (kvotefleks inntil 10%) (t)	Justerings- gruppe- kvote 2017(t) ²
			Fangst i 2015 på kvoten for 2016	Fangst i 2016 på kvoten for 2016	Overfiske utover 10% kvotefleks	Sum fangst		
Ringnot	80 409	80 063	4 494	75 462	936	80 892	107	-936
Trål	12 689	12 656	565	12 054	217	12 836	35	-215
Kyst – lukket	96 581	92 866	5 805	88 448	674	94 927	319	-2 380
Kyst – åpen	2 000	2 000		4 086		4 086		
Agn	550	550		577		577		
Forskning og forvaltning	1 065	1 065		509		509		
Totalt	193 294	189 200	10 864	181 136	1 827	193 827	461	-3 531

Kilde: Norges Sildesalgslag per 18. mai 2017

¹ Utdelt kvote gjennom fartøykvotens kvoteenhet. Denne kvoten er justert for fangst utover kvotefleksibiliteten foregående år, samt avrunding i forbindelse med fastsettelse av kvoteenhet osv.

² Justering gruppekvote 2017 = kvote for kvoteåret 2016 – (sum fangst + ufisket kvote 2016).

Åpen gruppe fisket 4 086 tonn i 2016, dvs. 2 086 tonn over avsetningen på 2 000 tonn sild. I forhold til utdelt kvote overfisket lukket kystgruppe kvoten med 2 380 tonn (se tabell 1) i 2016.

Tabell 2 gir en oversikt over fangst og førstehandsverdi av norsk vårgytende sild i 2016 fordelt på de ulike fartøygruppene, uavhengig av kvoteår.

Tabell 2: Fordeling, fangst og verdi i 2016

Fartøygruppe	Kvote (tonn)	Ant. brukte adganger.	Fangst (tonn)	Verdi (1000 kr)
Ringnot	80 409	78	83 080	657 231
Trål	12 689	17	13 176	98 354
Kyst – lukket	96 581	255	95 768	704 008
Kyst – åpen ¹	2 000	163	4 232	28 481
Agn	550	2	577	918
Forskning og forvaltning	1 065	21	509	3 969
Annet (inkl. fritidsfiske)	-	-	159	1 147
Totalt	193 294	536	197 501	1 494 108

Kilde: Fiskeridirektoratets Landings- og sluttseddelregister per 24. mai 2017

¹Antall fartøy

4.4.2 BESTANDSSITUASJONEN I 2017

ICES fremla 30. september kvoterådet for norsk vårgytende sild for 2017. De anbefalte at fangstene i 2017 ikke bør overstige 646 075 tonn, dersom forvaltningsplanen til EU, Færøyene, Island, Norge og Russland følges. Dette innebærer en økning fra 2016 på 329 199 tonn (ca. 104 %).

Ifølge Havforskningsinstituttet er gytebestanden nå like ved føre-var-nivå (Bpa; 5 millioner tonn). Fiskedødeligheten i 2015 er beregnet til å være lavere enn føre-var-nivået (Fpa), fiskedødeligheten i forvaltningsplanen (FMGT) og fiskedødeligheten fra MSY-tilnærmingen (FMSY).

Våren 2016 ble det avholdt metoderevisjon (benchmark) for norsk vårgytende sild i ICES. Der ble det enighet om å gå over til XSAM, en state-space-modell som ligner på SAM-modellen som allerede benyttes for makrell og kolmule. Den nye bestandsvurderingsmodellen XSAM blir vurdert å øke kvaliteten på bestandsvurderingen siden den tar hensyn til usikkerheten i inngangsdata samtidig som den gir resultater med usikkerhetsestimater.

Gytebestanden i 2015 er beregnet å være 33 % høyere i årets bestandsvurdering i forhold til fjorårets vurdering, hovedsakelig på grunn av høye mengdeindekser i gytetoktet i 2015 og 2016. En revisjon av andelen gytemodne individer per alder i årets bestandsvurdering har ført til endringer i beregnet gytebestand i perioden 2006-2011. Den nye bestandsvurderingen viser en svakere nedgang i gytebestanden de siste årene sammenlignet med fjorårets bestandsvurdering. Bestandsestimatene for de siste årene fra alternative bestandsvurderingsmodeller ligger innenfor konfidensintervallene til den gjeldende modellen (XSAM).

Årets gytetokt 13.-25. februar ble ifølge HI gjennomført med et stort dekningsområde, tett kursnett, ingen avbrudd, og høy kvalitet på akustiske data og biologisk prøvetaking. Dette resulterte i en lavere usikkerhet rundt biomasseindeksen sammenlignet med 2016. Resultatene indikerer en nedadgående trend med 23% reduksjon i biomasseindeksen fra i fjor.

4.4.3 KVOTESITUASJONEN I 2017

Det har heller ikke for 2017 lyktes samtlige kyststater å bli enige om en avtale om forvaltningen av norsk vårgytende sild.

Kyststatene Norge, EU, Færøyene, Island og Russland møttes i London 24-27. oktober 2016 for å forhandle om neste års kvotefordeling av norsk vårgytende sild. Partene ble i møtet enige om en TAC for norsk vårgytende sild på 646 075 tonn. Bilaterale avtaler ble ikke inngått.

Norge og EU inngikk den 1. desember 2016 en bilateral ad hoc-avtale om forvaltning av kolmule og norsk vårgytende sild for 2017. EU er i avtalen informert om at Norge har fastsatt en totalkvote på 432 870 tonn, mens Norge er informert om EUs kvote på 42 059 tonn sild for 2017. Norge har fastsatt en totalkvote på 67 %, basert på en TAC i samsvar med anbefalingen fra ICES. EU sin kvote er på tradisjonelt nivå. Partene ble enige om å gi hverandre soneadgang i tråd med tidligere bilaterale avtaler om norsk vårgytende sild.

Ut over dette, er Russland gitt adgang til å fiske sin kvote i norsk sone. Dette for å unngå fiske på småfisk i russisk sone.

Det er avsatt 1 005 tonn til forsknings- og forvaltningsformål, 225 tonn til rekruttering og 500 tonn til agn i 2017. Disse kvantaene er trukket fra den norske totalkvoten før fordeling til de ulike fartøygruppene. Norsk kvote i 2017, justert for disse elementene, er da 431 140 tonn. Dette kvantumet ble fordelt mellom fartøygruppene i henhold til Norges Fiskarlag sitt landsmøtevedtak 6/07, samt avtalen mellom Fiskebåtrederens Forbund og Sør-Norges Trålerlag om endret fordeling av gruppekvote for makrell og norsk vårgytende sild mellom ringnot- og trålgruppen. Endelig fordeling er vist i tabell 3.

Tabell 3: Fordeling av norsk totalkvote etter internt bytte av kvantum.

Fartøygruppe	Gruppekvote (tonn)	Andel (%)
Ringnotfartøy	206 818	47,97
Trålere	39 234	9,10
Kystfartøy	185 088	42,93
Sum	431 140	100,0
Forskning og forvaltning	1 005	
Rekruttering	225	
Agn	500	
Totalt	432 870	

4.4.4 RINGNOT-, TRÅL- OG KYSTGRUPPENS FISKE HITTIL I 2017

Siden kvoteenheterne for neste kvoteår blir fastsatt før resultatet fra forrige år er klart, vil kvoteenheterne for neste år bli korrigert for elementer fra de to siste kvoteårene, samt overfiske på fartøynivå utover 10 % i samme periode. Kvoteenheterne for 2017 ble fastsatt allerede i desember 2017 for alle gruppene.

En gjennomgang av ringnotgruppens fiske de to siste årene viste at det var behov for å korrigere gruppekvote med 115 tonn i 2017. Dette kvantumet ble lagt til gruppekvote i 2017 og avrundet faktor ble deretter satt til 4,96.

En tilsvarende gjennomgang for trålgruppen viste at det ikke var behov å korrigere deres gruppekvote i 2017. Avrundet kvotefaktor ble satt til 3,4.

Tilsvarende som for de to andre reguleringsgruppene ble kystgruppens gruppekvote korrigert for elementer fra de to siste kvoteårene, noe som resulterte i at gruppekvote ble redusert med 3 067 tonn. Dette kvantumet er i hovedsak relatert til åpen gruppes fiske utover avsetningen i 2015 og 2016. Alle fartøy i lukket gruppe ble regulert med fartøykvote uten overregulering. Fartøy med hjemmelslengde og største lengde under 15 meter fikk et maksimalkvotetillegg med en overregulering på ca. 35 %.

Det er for 2017 fastsatt en gruppekvote på 4 000 tonn sild for fartøy som fisker i åpen gruppe med landnot eller garn. Fra og med 2017 er gruppen dessuten regulert med en egen kvoteenhet og kvoteenhet der fartøyene får kvote etter fartøyets største lengde. Kvoteenheten ble satt til 6,1. Ifølge Norges Sildesalgslag per 16. mai 2017 har 42 fartøy fisket totalt 1 353 tonn norsk vårgytende sild.

Tabell 4 viser norsk kvote, fangst og restkvote relatert til kvoteåret 2017, fordelt på fartøygrupper.

Tabell 4: Norsk kvote, fangst og restkvote fordelt på grupper for kvoteåret 2017

Fartøygruppe	Forskrifts-kvote 2017 (t)	Kvoteåret 2017 - kvote (t) ¹	Kvoteåret 2017 - Fangst (t) i 2016 og 2017				Restkvote 2017 (t)
			Fangst i 2016 på kvoten for 2017	Fangst i 2017 på kvoten for 2017	Overfiske utover 10% kvotefleks ²	Sum fangst	
Ringnot	206 818	206 828	6 306	27 585	0	33 891	172 937
Trål	39 234	39 118	860	18 487	0	19 347	19 771
Kyst – lukket	181 088	178 246	6 555	94 529	20	101 104	77 142
Kyst – åpen	4 000	4 000		1 353		1 353	2 647
Agn	500	500		-		0	500
Forskning og forvaltning	1 230	1 230		205		205	1 025
Totalt	432 870	429 922	13 721	142 159	20	155 900	274 022

Kilde: Norges Sildesalgslag per 18. mai 2017

¹ Utdelt kvote gjennom fartøykvotens kvoteenhet. Denne kvoten er justert for overfiske utover kvotefleksibilitet foregående år, samt avrundning i forbindelse med fastsettelse av kvoteenhet osv.

² Dette kvantum blir justert på neste års gruppekvote og inngår derfor ikke som et element i restkvoten for 2017.

Per 18. mai 2017 er det fisket totalt 155 900 tonn norsk vårgytende sild av den norske kvoten for 2017. Det ble fisket totalt 13 721 tonn på forskudd i 2016 på 2017-kvoten. Samtidig var det fartøy som ikke utnyttet kvotene sine for 2016, men overførte deler av den til 2017 (se tabell 1).

Region Nord har gjennomført 3 stengninger og en åpning hittil i 2017. Det har ellers vært utfordringer knyttet til at hval har satt seg fast i merd/not. Kystvakta har vært direkte involvert i 12 aksjoner knyttet til dette.

Den 25. april videreførte NFD for notfiskeriene etter sild, makrell og sei de gjeldende unntaksbestemmelsene innenfor fjordlinjene. Det ble imidlertid bestemt at det ikke lenger skal åpnes for dispensasjoner for notfiske etter sild for fartøy over 21 meter eller notfiske etter makrell for fartøy over 28 meter i Kaldfjorden (Kvaløya) eller Bergsfjorden (Senja) i Troms.

4.5 Lodde ved Grønland, Island og Jan Mayen



4.5 LODDE VED ISLAND, GRØNLAND OG JAN MAYEN SESONGEN 2017/2018

ICES har ennå ikke kommet med sine anbefalinger. Rådet forventes å komme 13. juni 2017. Sett i lys av resultatet av toktet høsten 2016 er det lite trolig at ICES finner det tilrådelig å fastsette en foreløpig TAC for sesongen 2017/2018. Island skal gjennomføre et nytt tokt høsten 2017. Basert på resultatet av dette vil det bli foretatt en revidering av TAC.

Kyststatene møttes til kyststatssamtaler i Bergen 4. mai 2017. Der ble partene enige om å videreføre rammebetingelsene fra sesongen 2016/2017 til sesongen 2017/2018. Dette innebærer at det ikke vil bli åpnet for et sommerfiske i 2017.

Forslag til regulering av fisket etter lodde ved Island, Grønland og Jan Mayen vil derfor komme som egen reguleringssak på reguleringsmøtet november 2017.

4.6 Makrell



4.6 MAKRELL

4.6.1 FISKET I 2016

I 2016 hadde Norge en kvote på 205 694 tonn makrell. Totalt ble det fisket 210 355 tonn i 2016. Dette kvantumet består av overført kvote fra 2015, ordinær kvote for 2016 og fiske på forskudd av kvoten i 2017 (jf. kvotefleksibilitetsordningen). Det ble fisket 12 933 tonn i EU-sonen i 2016. Det ble ikke fisket makrell i Færøyenes fiskerisone i 2016.

Det er totalt fisket 207 063 tonn makrell som avregnes kvoteåret 2016. Det er fisket henholdsvis 1 299 tonn og 1 319 tonn makrell som avregnes kvoten til agn og forskning- og forvaltning i 2016.

Tabell 1 gir en oversikt over forskriftkvoter, justerte kvoter, fangst avregnet kvoteåret 2016, samt totalfangst i 2016. I vedlegg 1 fremgår ytterligere informasjon om kvoter og fangst av makrell relatert til kvoteåret 2016.

Tabell 1: Kvoter/avsetninger, justerte kvoter/ avsetninger og fangst avregnet kvoteåret i fisket etter makrell i 2016 (i tonn)

Fartøygrupper	Forskriftskvoter 2016	Justerte kvoter 2016 ¹	Fangst avregnet kvoteåret 2016 ²	Totalfangst 2016 ³
Fartøy med ringnottillatelse	143 167	141 916	142 271	144 162
Små ringnotfartøy (SUK)	13 049	13 035	13 118	13 871
Trål	8 114	7 696	8 109	8 251
Kystfartøygruppen	38 529	40 753	40 947	40 525
• not < 13 m.st.l	6 068	5 449	5 920	6 408
• not ≥ 13 m.st.l.	18 838	19 952	20 271	20 282
• garn- og snøre	12 873	14 602	13 857	13 777
• åpen gruppe	650	650	796	878
• landnot	100	100	103	94
Agn	1 300	1 300	1 299	1 299
Forskning- og forvaltning	1 535	1 535	1 319	1 319
Fritidsfiske etc.				14
Totalt	205 694	206 508	207 063	210 355

Kilde: Fiskeridirektoratets landings- og sluttseddelregister og konsesjons- og deltakerregister, samt Norges Sildesalgslag

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet, overføringer mellom grupper, estimert bifangst etc.

² Norges Sildesalgslag per januar 2017

³ fangsttall per 28. april 2017

Reguleringen av fisket i 2015 var i all hovedsak videreført til 2016.

Fra og med 1. juni 2016 fikk alle fartøy i garn- og snøregruppen adgang til å fiske kvoten med not. Videre ble fartøy med største lengde under 15 meter regulert med maksimalkvoter, med garantert kvantum i bunn. Påmeldte fartøy til det maksimalkvoteregulerte garn- og snorefiske

for fartøy på eller over 15 meter største lengde fikk maksimalkvoter tilsvarende fartøy under 15 meter største lengde. Påmeldte fartøy kan kun fiske med garn/ snøre i 2016. Det var totalt 3 påmeldte fartøy i 2016. Etter innspill fra næringen ble overreguleringsgraden for maksimalkvotene satt til 25 %. Overreguleringen ble økt til 60 % 15. september og 100 % 30. september. Fartøy på eller over 15 meter største lengde var regulert med fartøykvoter og tok ikke del i refordelingene. Gjenstående kvantum for garn- og snøregruppen var innenfor kvotefleksibilitetsordningen over årsskiftet på gruppenivå. 44 % av garn- og snøregruppen sin kvote ble fisket med garn/ snøre redskap, mens 56 % av kvoten ble fisket med not¹.

For øvrig tilsa fiskets gang at det ikke var behov for ytterligere endringer av reguleringen.

4.6.2 KVOTESITUASJONEN I 2017

Frem til 2009 ble det totale uttaket av makrell i Nordøst Atlanteren fastsatt i forbindelse med de årlige kyststatsforhandlingene mellom Norge, EU og Færøyene om forvaltning av makrell. Island har siden 2010 deltatt i kyststatsforhandlingene. I årene 2010-2013 oppnådde ikke kyststatene enighet om forvaltning av makrellbestanden. I samme periode har Norge og EU inngått årlige avtaler om forvaltning av makrell og avsetning av kvantum til øvrige nasjoners fiske.

Etter krevende forhandlingsrunder ble det i mars 2014 klart at en ikke kunne oppnå enighet om en firepartsavtale om forvaltning av makrellbestanden. Norge, Færøyene og EU ble 12. mars 2014 enige om en trepartsavtale om fordeling og forvaltning av makrell. Avtalen har en varighet på fem år og de tre partene er enige om å fastholde den relative fordelingen seg imellom i avtaleperioden. Den relative fordelingen er henholdsvis 26,67 % til Norge, 14,93 % til Færøyene og 58,40 % til EU.

Norge, EU og Færøyene inngikk 19. oktober 2016 en trepartsavtale for forvaltning av makrell for 2017. Totalkvoten ble satt til 1 020 996 tonn makrell i 2017. Dette er en økning på 14 % sammenlignet med 2016. I henhold til den femårige trepartsavtalen om fordeling og forvaltning av makrell skal det i hele avtaleperioden avsettes 15,6 % av totalkvoten til øvrig kyststat og relevante fiskerinasjoner. I 2017 utgjør dette 159 275 tonn. I tabell 2 fremgår kvotene for 2017 til Norge, Færøyene og EU i henhold til avtalen:

Tabell 2: Kvoter i 2017 til Norge, Færøyene og EU

Kyststater	Kvote i 2017 (tonn)
Norge	229 821
Færøyene	128 655
EU	503 245

Den norske kvoten for 2017 er på 229 821 tonn makrell. I tillegg får Norge en overføring fra Færøyene i 2017 på 4 979 tonn makrell². Videre overføres 328 tonn til Sverige³. Norsk kvote

¹ Fiskeridirektoratets fangststatistikk per 28. april 2017

² Bilateral avtale mellom Norge og Færøyene av 15.-16. desember 2016

³ Bilateral avtale av 2. desember 2016

etter overføringer er på 234 472 tonn i 2017. Kvoten kan i sin helhet fiskes i Norges økonomiske sone og i internasjonalt farvann.

Norske fartøy har i 2017 adgang til å fiske 229 821 tonn i EU-sonen i ICES statistikkområde 4a. Norske fartøy kan fiske 50 008 tonn i Færøyenes fiskerisone i 2017.

4.6.3 REGULERINGSOPPLEGGET I 2017

Reguleringen av fisket i 2016 er i all hovedsak videreført til 2017. Kvotefleksibilitetsordningene fra 2016 er videreført i 2017 for alle gruppene.

Norsk kvote etter overføringer er på 234 472 tonn makrell i 2017. Av dette er 1 125 tonn avsatt til forsknings- og undervisningskvoter og 1 200 tonn til agn. Nærings- og fiskeridepartementet har besluttet at rekrutteringsordningen skal belastes alle fartøygrupper i det enkelte fiskeri. For å ta høyde for fiske på rekrutteringsordningen, er det satt av 537 tonn før fordeling på fartøygrupper.

Det vises for øvrig til saksdokumentene 7/2016 (avsnitt 3.2.4) og 22/2016 (avsnitt 6.1.1) hvor forslag til metode og forutsetninger for beregning av kvantum er nærmere beskrevet.

Dette innebærer at det står igjen 232 146 tonn til fordeling mellom fartøygruppene. Fordelingen av disponibel kvote er i tråd med Norges Fiskarlag sitt landsmøtevedtak 6/07, samt avtale mellom Norges Fiskarlag og Sør-Norges Trålerlag av 15. desember 2009. Fordelingen er vist i tabell 3.

Tabell 3: Fordelingen av norsk totalkvote i 2017

Fordeling grupper	Fordelingsnøkkel (%)	Gruppekvote (tonn)	Faktisk andel (%)
Kystfartøy	18,5 % av totalkvoten ¹	44 385	19,1 %
Trålfartøy	4,0 % av totalkvoten	9 264	4,0 %
Ringnotgruppen:	77,4 % av totalkvoten	178 497	76,9 %
Små ringnotfartøy	8,3 % av ringnotgruppens kvote ²	14 898	6,4 %
Fartøy med ringnottillatelse	91,7 % av ringnotgruppens kvote ²	163 599	70,5 %
Totalt		232 146	

¹ Inkluderer 1 000 tonn overført fra ringnotgruppen til kystnot under 13 meter største lengde, og inkludert 537 tonn til rekrutteringsordningen i kystgruppen som er tatt «fra toppen»

² Etter overføring av 1000 tonn fra ringnotgruppen til kystgruppen

Tabell 4 viser fordeling av gruppeknoten i 2017 mellom de ulike kystfartøygruppene.

Tabell 4: Fordeling av kystfartøygruppens gruppekvote i 2017¹

Kystfartøygruppe	Andel (%)	Kvantum (tonn)
Avsetning åpen gruppe		650
Notfiske for ikke-manntallsførte fiskere		100
Lukket gruppe kyst ²		43 635
Garn/ snøre	35 %	14 890
Kystnot ³	65 %	28 745
· kystnotgruppen under 13 meter største lengde		6 954
· kystnotgruppen på eller over 13 meter største lengde		21 791
Totalt		44 385

¹Inkluderer et kvantum til rekrutteringsordningen på totalt 537 tonn, hvorav 156 tonn til garn- og snøregruppen, 261 tonn til kystnotgruppen under 13 meter største lengde og 120 tonn til kystnotgruppen på eller over 13 meter største lengde

²Overføring på 1 000 tonn fra ringnotgruppen til kystnot under 13 meter største lengde er lagt til etter fordeling mellom garn/ snøre og kystnot, samt kvantum avsatt fra toppen til rekrutteringsordningen

³Tilsvarende som i 2016 deles kystnotgruppen inn i to grupper i henhold til fartøyets største lengde med et lengdeskille på 13 meter. I kystnotgruppen under 13 meter største lengde inkluderes også fartøy med største lengde mellom 13 og 14,99 meter med hjemmelslengde mellom 10 og 12,99 meter.

Nærings- og fiskeridepartementet besluttet 10. mars 2017, med virkning fra samme dato, å åpne for større redskapsfleksibilitet i kystfisket etter makrell. Alle kystfartøy⁴ i fisket etter makrell vil heretter kunne benytte trål utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen. Dette fremgår av endringer i konsesjonsforskriften, deltakerforskriften, samt reguleringsforskriften for fiske etter makrell i 2017.

Ringnot- og trålgruppen, samt kystnotgruppen på eller over 13 meter største lengde er i 2017 tilnærmet flatt regulert da disse gruppene har full kvotefleksibilitet over årsskiftet på fartøynivå.

Overreguleringsgraden for maksimalkvoten for kystnotgruppen under 13 meter største lengde er satt til 70 %. Dette er i samsvar med innspill fra Norges Fiskarlag. Dette er noe lavere enn tidligere år hvor overreguleringsgraden har vært om lag 80 %.

Reguleringsopplegget for garn- og snøregruppen i 2016⁵ er i all hovedsak videreført for 2017. Dette innebærer følgende:

- Videreføring av adgangen for garn- og snøregruppen til å fiske kvoten med not. I tillegg har fartøyene fått adgang til å benytte trål utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen.
- Fartøy under 15 meter største lengde får maksimalkvoter med garantert kvantum i bunn. Overreguleringsgraden er satt til 55 % fra årets begynnelse.
- Fartøy på eller over 15 meter største lengde får fartøykvoter
- Fartøy på eller over 15 meter største lengde som fisker med garn og snøre kan få maksimalkvoter (med garantert kvantum i bunn) tilsvarende fartøy under 15 meter største lengde, dersom følgende vilkår er oppfylt:
 - fartøyet kan ikke benytte not og trål i 2017
 - Fiskeridirektoratet skal ha mottatt påmelding om fiske under denne ordningen.

⁴ Dette omfatter små ringnotfartøy, samt fartøy med adgang til å fiske med not og fartøy med adgang til å fiske med garn og snøre.

⁵ Fra 1. juni 2016

4.6.4 FORDELING STRUKTURGEVINSTER I KYSTNOTGRUPPEN OG NY KVOTESTIGE

Det ble fordelt strukturgevinster og fastsatt ny kvotestige for kystnotgruppen med virkning fra 1. januar 2017.

Tabell 5 viser kvotestigen for perioden 2013-2016 og gjeldende kvotestige, samt den prosentvise økningen.

Tabell 5: Kvotestige 2013-2016, kvotestige 2017, samt prosentvis økning

Hjemmelslengde-gruppe	Kvotestige 2013-2016	Kvotestige fra 1.1.2017	Prosentvis økning
0-9,99 meter	1,2145	1,2145	0 %
10-12,99 meter	1,5455	1,5455	0 %
13-14,99 meter	4,7956	4,9446	3,107 %
15-17,99 meter	6,7983	7,0095	
18-21,35 meter	10,6632	10,9945	

En nærmere beskrivelse finnes i sak 22/2016 (avsnitt 6.4.5) til reguleringsmøtet høsten 2016.

4.6.5 OPPFISKET KVANTUM

Det er per 8. mai 2017 ikke meldt inn nevneverdige fangster av makrell for inneværende år.

Vedlegg 1: Norsk kvote, fangst og restkvote (tonn) fordelt på grupper for kvoteåret 2016

Med kvoteåret menes fangst som belastes den norske totalkvoten i 2016 angitt i reguleringsforskriften. Fisket i 2016 som er gjort på forskudd av kvoten for 2017 er ikke tatt med i tabellen under, da dette skal belastes kvoteåret 2017.

Fartøygrupper	Forskriftskvote 2016	Kvoteår 2016 - kvote	Kvoteår 2016 - Fangst i 2015 og 2016				Ufisket kvote 2016 (kvotefleks på inntil 10 %)	Restkvote 2016
			Fangst i 2015 på kvoten for 2016 ²	Fangst i 2016 på kvoten for 2016	Overfiske utover 10 % kvote-fleks	Sum fangst		
Ringnot	143 167	142 195	12 615	128 219	1437	142 271	130	-206
SUK	13 049	13 035	611	12 413	94	13 118	0	-83
Trål	8 114	7 969	615	7 148	346	8 109	0	-140
Kystfartøygruppen	38 529	40 753	1 951	38 280	716	40 947		-146
· not < 13 m.st.l	6 068	5 449	136	5 671	113	5 920		-471
· not ≥ 13 m.st.l.	18 838	19 952	1328	18 702	241	20 271	101	-420
· garn- og snøre	12 873	14 602	487	13 008	362	13 857		745
· åpen gruppe	650	650		796		796		-146
· landnot	100	100		103		103		-3
Agn	1 300	1 300		1 299		1 299		1
Forskning- og forvaltning	1535	1535		1 319		1 319		216
Totalt	205 694	206 787	15 792	188 678	2 593	207 063	231	-507

Kilde: Norges Sildesalgslag per januar 2017

4.7 Sild i Nordsjøen og Skagerrak

4.7 SILD I NORDSJØEN OG SKAGERRAK

4.7.1 FISKET I 2016

I 2016 hadde Norge en kvote på 155 919 tonn sild i Nordsjøen og Skagerrak. Totalt fisket norske fartøy 154 107 tonn sild i Nordsjøen og Skagerrak i 2016. Dette kvantumet består av overført kvote fra 2015, ordinær kvote for 2016 og fiske på forskudd av kvoten i 2017 (jf. kvotefleksibilitetsordningen). Det ble fisket 59 950 tonn sild i EU-sonen¹ av en soneadgang på 60 000 tonn. Det ble totalt fisket 154 050 tonn sild som avregnes kvoteåret 2016.

Tabell 1 gir en oversikt over forskriftkvoter, justerte kvoter, fangst avregnet kvoteåret 2016, samt totalfangst i 2016. I vedlegg 1 fremgår ytterligere informasjon om kvoter og fangst av sild relatert til kvoteåret 2016.

Tabell 1: Kvoter, justerte kvoter, fangst som avregnet kvoteåret, samt totalfangst i fisket etter sild i Nordsjøen og Skagerrak i 2016 (i tonn)

Fartøygrupper	Område	Forskriftskvoter 2016	Justert gruppekvote 2016 ¹	Fangst avregnet kvoteåret 2016 ²	Totalfangst 2016 ³
Fartøy med ringnottillatelse	Nordsjøen	121 424	121 038	118 386	117 960
	Skagerrak	2 733	2733	3 435	3 435
Små ringnotfartøy	Nordsjøen	7 750	7 782	7 391	7 330
	Skagerrak	174	174	141	141
Trålfartøy	Nordsjøen	10 877	10 871	10 585	11 290
Kyst - lukket gr.	Nordsjøen og Skagerrak	12 281	12 071	13 291	13 111
Kyst - åpen gr.	Nordsjøen og Skagerrak	150	150	361	372
Forskn. og underv.	Nordsjøen	530	530	460	468
Totalt	Nordsjøen og Skagerrak	155 919	155 349	154 050	154 107

Kilde: Fiskeridirektoratets landings- og sluttseddelregister og konsesjons- og deltakerregister, samt Norges Sildesalgslag

¹ Kvoter justert for kvotefleksibilitet, overføringer mellom grupper, estimert bifangst etc.

² Norges Sildesalgslag per januar 2017

³ Fiskeridirektoratet per 12. mai 2017

Reguleringen av fisket i 2015 var i all hovedsak videreført til 2016.

¹ i ICES statistikkområde IVa og IVb

4.7.2 KVOTESITUASJONEN I 2017

Sild i Nordsjøen og Skagerrak er bestander som forvaltes av Norge og EU i felleskap. Totalkvoten for Nordsjøen er fastsatt til 481 608 tonn, en reduksjon på ca. 7 % fra 2016. Videre er totalkvoten for Skagerrak fastsatt til 50 740 tonn, kun en reduksjon på 1 % fra 2016. Tabell 2 viser den norske kvotesituasjonen i Nordsjøen og Skagerrak i 2017.

Tabell 2: Kvotesituasjonen i 2017 (tonn)

	Nordsjøen	Skagerrak
Norsk totalkvote (iht. bilaterale avtaler)	139 666	6 767
Kvoteoverføring til Sverige (iht. bilateral avtale)	- 1 151	
Kvoteoverføring fra Skagerrak til Nordsjøen	+ 3 384	- 3 384
Norsk kvote (iht. reguleringsforskriften)	141 899	3 383
Avsatt til forskning og undervisning	- 560	
Disponibel kvote til fordeling	141 339	3 383

Det har gjennom flere år vært en fleksibilitet med hensyn til hvor kvotene kan fiskes ved at en prosentandel av kvoten i Skagerrak kan fiskes i Nordsjøen. Det ble enighet om at 50 % av kvoten i Skagerrak kan fiskes i Nordsjøen i 2017. Dette er tilsvarende prosentandel som i årene 2011-2016. Kvotene er fordelt ut i fra den forutsetning at hele den overførbare delen av Skagerrakandelen på 3 384 tonn fiskes i Nordsjøen. Videre overføres 1 151 tonn til Sverige. Norsk kvote etter overføringer er 141 899 tonn i Nordsjøen og 3 383 tonn i Skagerrak.

4.7.3 REGULERINGEN OG UTVIKLINGEN I FISKET I 2017

4.7.3.1 Fordeling

Av kvoten i Nordsjøen er det avsatt 560 tonn til forskning- og undervisning i 2017. Disponibel kvote til fordeling mellom fartøygruppene er derfor henholdsvis 141 339 tonn i Nordsjøen og 3 383 tonn i Skagerrak.

Tabell 3 gir en oversikt over hvordan kvotene er fordelt mellom fartøygruppene. Fordelingen er i samsvar med Norges Fiskarlags landsmøtesak 7/01 og 6/07. Kystgruppen får 8 % (eller minst 7 000 tonn) og trålerne 7 % av disponibel kvote, mens ringnotgruppen får det resterende, hvorav små ringnotfartøy tildeles 6 % av ringnotgruppens gruppekvote. Det er i 2017 lagt til grunn at kystgruppen fisker 100 tonn sild i Skagerrak. Dette kvantumet avsettes til kystgruppen, og det resterende kvantumet på 3 283 fordeles til ringnotgruppen (hvorav små ringnotfartøy får 6 %).

Tabell 3: Fordeling av norsk kvote i 2017 (tonn)

	Fartøy med ringnottillatelse	Små ringnotfartøy	Trålfartøy	Kystfartøy²	Totalt
Nordsjøen	112 547	7 184	10 130	11 478	141 339
Skagerrak ¹	3 086	197		100	3 383
Totalt	115 633	7 381	10 130	11 578	144 722
Fartøygr. andel av tot. kvote	80 %	5 %	7 %	8 %	100 %

¹ Det er tatt høyde for at inntil 50 % av Skagerrakkvoten kan fiskes i Nordsjøen, det vil si 3 384 tonn

² Av denne kvoten er 200 tonn avsatt til et låssettingsfiske innenfor grunnlinjene i Skagerrak etter 1. september og 150 tonn avsatt til fartøy med adgang til å delta i åpen gruppe.

4.7.3.2 Kvotefleksibilitet mellom år

Kvotefleksibilitetsordningene i 2016 videreføres i 2017. Dette vil si at det er kvotefleksibilitet på inntil 10 % mellom år på totalkvotene og gruppekvoteene i Nordsjøen og Skagerrak. I tillegg kan det enkelte fartøy i havfiskeflåten spare eller forskuttere inntil 10 % av kvoten i Nordsjøen, mens det enkelte kystfiskefartøy i lukket gruppe kan forskuttere inntil 10 % av kvoten i Nordsjøen og Skagerrak.

4.7.3.3 EU-sonen

Tilsvarende som tidligere år er soneadgangen i EU-sonen i 2017 på 50 000 tonn, som kan økes til 60 000 tonn ved behov. Tabell 4 gir en oversikt over hvordan soneadgangen er fordelt mellom de ulike fartøygruppene. Fordelingen er basert på den andelen fartøygruppene kan fiske av kvoten i Nordsjøen.

Tabell 4: Fordeling av soneadgangen i EU-sonen i 2017

Fartøygrupper	Andel iht. 7/01 og 6/07 (%)	Andel (tonn)
Ringnot	79,6 %	39 800
SUK	5,1 %	2 550
Trål	7,2 %	3 600
Kyst	8,1 %	4 050
Totalt	100,0 %	50 000

Fiske i EU-sonen er regulert med maksimalkvoter og fiske kan bli stoppet når soneadgangen er oppfisket. Delkvoteenheterne i EU-sonen for havfiskeflåten var fra årets begynnelse overregulert med 20 %. Delkvoteenheterne er flatt fordelt i forhold til en soneadgang på 60 000 tonn. Tilsvarende som i 2016 er overreguleringsgraden for delkvoteenheter for lukket gruppe kyst ca. 30 %. Bakgrunnen for økningen var ønske om at kun kvotefaktorene for kystfartøy over 15 meter største lengde inngår i beregningsgrunnlaget for kvoteenheter i EU-sonen.

Fiskeridirektoratet kan stoppe adgangen til å fiske kvantumet i medhold av kvotefleksibilitetsordningen i EU-sonen etter 5. desember 2017.

4.7.3.4 Ringnotgruppen

For fartøy med ringnottillatelse og små ringnotfartøy ble kvoteenheten for fisket i Nordsjøen satt til henholdsvis 2,69 og 1,79 i mars. Kvoteenhetene er tilnærmet flatt regulert. Videre er kvoteenheten for beregning av maksimalkvoten i Skagerrak satt til 0,5 for fartøy med ringnottillatelse og 0,35 for små ringnotfartøy.

Det er forbudt å drive fiske etter sild med flytetrål i Skagerrak. Fiskeridirektoratet region Sør kan gi dispensasjon fra forbudet i første ledd, og kan sette som vilkår at fartøyet skal ha observatør om bord under fisket med flytetrål i Skagerrak. Fartøy som fisker med trål uten seleksjonsrist skal ha observatør om bord.

For å få dispensasjon må Fiskeridirektoratet region Sør ha mottatt fartøyets påmelding til fiske med flytetrål i Skagerrak senest 20. desember 2016. Det er totalt 53 fartøy som er påmeldt dette fiske i 2017. Region Sør har rangert fartøyene i prioritert rekkefølge på grunnlag av loddtrekning.

Påmeldte fartøy som skal starte fisket etter sild med flytetrål i Skagerrak må kontakte Fiskeridirektoratets overvåkingstjeneste senest 48 timer før avgang for å få avklart om det fins andre fartøy som også skal starte fisket i det aktuelle tidsrommet. Adgangen til å starte fisket og tildeling av ledig observatør bestemmes av fartøyets rangering etter loddtrekningen. Overvåkingstjenesten bestemmer hvor mange fartøy som kan tråle etter sild i samme tidsrom. Fartøy som har fått adgang til å starte fisket rangeres nederst på listen ved senere ønske om prøvefiske i 2017.

I 2017 må alle fartøy ha inndeckning av eventuell bifangst av kolmule i fisket etter sild i Skagerrak.

4.7.3.5 Trålgruppen

For trålgruppens fiske etter sild i Nordsjøen ble kvoteenheten satt til 0,81. Kvoteenheten er tilnærmet flatt regulert. For å unngå fiske av sild under minstemålet er det forbud mot trålfiske etter sild i Skagerrak. Dette er tilsvarende som tidligere år.

4.7.3.6 Kystfartøygruppen

Gruppekvoten for kystfiskefartøy i Nordsjøen og Skagerrak er på 11 578 tonn. Av dette avsettes det 200 tonn til et låssettingsfiske innenfor grunnlinjene i Skagerrak etter 1. september og 150 tonn til åpen gruppe.

Lukket gruppe er regulert med maksimalkvoter med garantert kvantum i bunn. Maksimalkvoten for 2017 er satt til 11,6 tonn per kvotefaktor. Dette er en overreguleringsgrad på ca. 25 %. Det garanterte kvantumet er satt til 9,3 tonn per kvotefaktor.

4.7.3.7 Oppfisket kvantum

Det er per 12. mai 2017 meldt inn marginale fangster av sild i Nordsjøen og Skagerrak for inneværende år. Dette er tilsvarende som i 2016. Et fartøy med ringnottillatelse, som har fått dispensasjon til å fiske sild i Skagerrak med flytetrål, har fisket 125 tonn.

Vedlegg 1: Norsk kvote, fangst og restkvote (tonn) fordelt på grupper for kvoteåret 2016

Med kvoteåret menes fangst som belastes den norske totalkvoten i 2016 angitt i reguleringsforskriften. Fisket i 2016 som er gjort på forskudd av kvoten for 2017 er ikke tatt med i tabellen under, da dette skal belastes kvoteåret 2017.

Fartøygr.	Område	Forskrifts- kvoter 2016	Justerte kvoter 2016	Kvoteår 2016 - fangst i 2015 og 2016				Ufisket kvote 2016 (kvotefleks på inntil 10 %)	Justering gruppekvote 2017
				Fangst i 2015 på kvoten for 2016	Ordinær fangst 2016	Overfiske utover kvotefleks	Sum fangst		
Fartøy med ringnottilat.	Nordsjøen	121 424	121 038	5 395	112 763	228	118 386	2999	-347
	Skagerrak	2 733	2 733		3 435		3 435		-702
Små ringnotfartøy	Nordsjøen	7 750	7 782	324	7 067	0	7 391	370	21
	Skagerrak	174	174		141		141		33
Trålfartøy	Nordsjøen	10 877	10 871	119	10 443	23	10 585	462	-176
Kyst - lukket gr. ¹	Nordsjøen	11781	11571	419	12 641	28	13 088		-1 517
	Skagerrak	500	500		203	0	203		297
Kyst - åpen gr.	Nordsjøen og Skagerrak	150	150		361		361		
Forskn. og undervisning	Nordsjøen	530	530		460		460		
Totalt	Nordsjøen	152 512	151 942	6 257	143 735	279	150 271	3831	-2 019
	Skagerrak	3 407	3 407	0	3 779	0	3 779	0	-372

Kilde: Norges Sildesalgslag per januar 2017

4.8 Kolmule

PELAGISKE FISKERIER



4.8 KOLMULE

4.8.1 FISKET I 2016

Norske fartøy fisket og landet i alt 310 412 tonn kolmule i 2016. Den norske kvoten på 300 950 tonn ble altså overfisket med 9 462 tonn. Fartøy med kolmuletråltillatelse kunne i 2016 fiske 175 115 tonn av gruppeknoten på 234 647 tonn i EU-sonen. I tillegg kunne de fiske inntil 27 144 tonn av gruppeknoten i Færøysonen. Fartøy med nordsjøtråltillatelse og fartøy med pelagisk tråltillatelse kunne fiske totalt 66 183 tonn i NØS og internasjonalt farvann. Av dette kvantumet kunne 49 391 tonn fiskes i EU-sonen og 7 656 tonn i færøysonen. Norsk fiske etter kolmule i 2016 er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1: Norske områdekvoter og fangst av kolmule i 2016

Fartøygruppe	Område	Område- og totalkvote (tonn)	Områdefangst og totalfangst (tonn)	Restkvote (tonn)
Kolmuletråltillatelse	NØS		534	
	EU-sonen	175 115	177 641	-2 526
	Færøysonen	27 144	349	26 795
	Internasjonalt		60 909	
	Totalt¹	234 647	239 433	-4 786
Nordsjøtråltillatelse og pelagisk tråltillatelse	NØS		30 277	
	EU-sonen	49 391	36 887	12 504
	Færøysonen	7 656	390	7 266
	Internasjonalt		3 117	
	Totalt¹	66 183	70 671	-4 488
Bifangst	NØS		305	-305
Forskning		120	0	120
Totalt norske fartøy		300 950	310 412	-9 462

Kilde: Fiskeridirektoratets landings- og sluttseddelregister per. 26. april 2017.

¹Totalkvoten for gruppen tilsvarer områdekvoten for NØS og internasjonalt farvann

4.8.2 KVOTESITUASJONEN I 2017

De fire kyststatene: EU, Færøyene, Island og Norge, ble enige om at totalt uttak av kolmule ikke skulle overstige 1 342 330 tonn i 2017. Det ble imidlertid ikke enighet om en fordeling av denne kvoten, og kyststatene har dermed fastsatt egne kvoter. Norge holdt seg til sin tradisjonelle andel av kolmulekvoten, som gir Norge en kvote i 2017 på 324 256 tonn. I tillegg har Norge byttet til seg 110 000 tonn fra EU, mens vi har overført 23 364 tonn til Russland, slik at vi ender opp med en kvote på 410 892 tonn, hvorav 120 tonn avsettes til forskningskvote. Kvoten i 2017 er altså 109 942 tonn høyere enn i fjor.

Det norske kvotefleksibilitetsgrunnlaget tilsvarer den norske kvoten før bytter med andre parter, og er derfor på 324 256 tonn. Dette vil si at det kan planlegges et overfiske på inntil 32 426 tonn i 2017, og at en ved en eventuelt gjenstående kvote kan overføre inntil tilsvarende kvantum til 2018. For kolmuletrålerne og pelagisk- og nordsjøtrålerne utgjør kvotefleksibiliteten henholdsvis 25 292 og 7 134 tonn. Kvotefleksibiliteten kan kun benyttes i norske farvann og i internasjonalt farvann.

I tillegg til soneadgangen som fremgår av ad-hoc avtalen mellom Norge og EU, kan norske fartøy også fiske kvantumet av kolmule som Norge byttet til seg i de ordinære bilaterale forhandlingene med EU, i EU-sonen. Den totale norske soneadgangen i EU-sonen er derfor på 330 494 tonn i 2017.

I de bilaterale forhandlingene med Færøyene ble det også enighet om at norske fartøy kunne fiske inntil 34 800 tonn av den norske kvoten i Færøyenes økonomiske sone.

4.8.3 REGULERINGSOPPLEGGET OG UTVIKLINGEN I FISKET I 2017

Den norske kvoten er fordelt mellom fartøy med kolmuletråltillatelse og fartøy med pelagisk- eller nordsjøtråltillatelse. Fordelingen, og fisket hittil i år, er angitt i tabell 2. Tabellen fremstiller fangst fordelt på fartøygruppe og fangstområde. Som tidligere år kan norske fartøy fiske hele totalkvoten i NØS og internasjonalt farvann.

Tabell 2: Norske områdekvoter og fangst i 2017

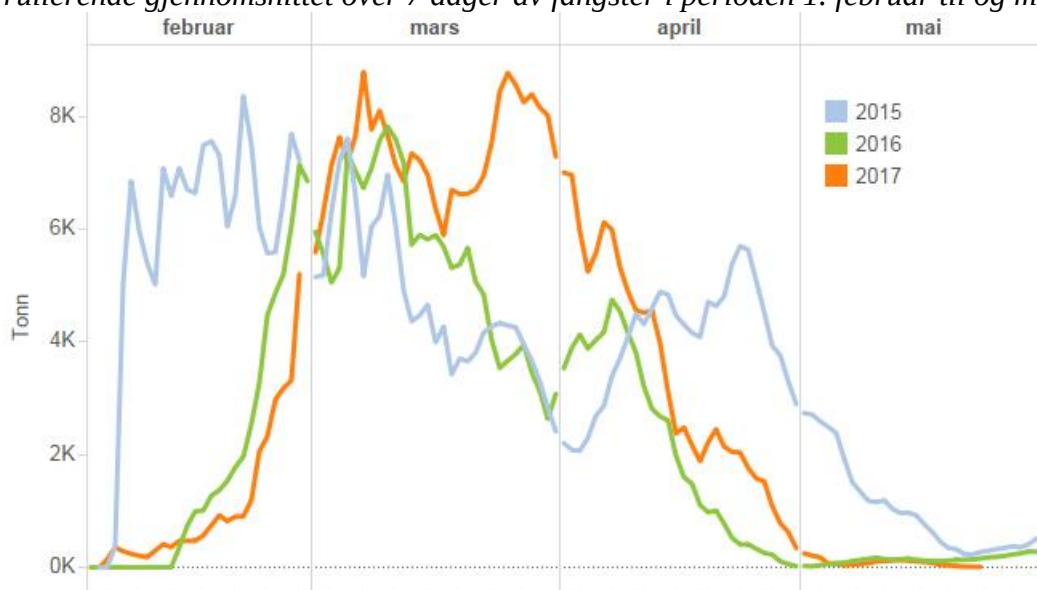
Fartøygruppe	Område	Område- og totalkvote (tonn)	Områdefangst og totalfangst (tonn)	Restkvote (tonn)
Kolmuletråltillatelse	NØS		353	
	EU-sonen	257 785	233 597	24 188
	Færøysonen	27 144	0	27 144
	Internasjonalt		72 891	
	Totalt¹	320 402	306 840	13 562
Nordsjøtråltillatelse og pelagisk tråltillatelse	NØS		2 480	
	EU-sonen	72 709	54 818	17 891
	Færøysonen	7 656	0	7 656
	Internasjonalt		4 499	
	Totalt¹	90 370	61 798	28 572
Bifangst	NØS		153	
Forskning/undervisning		120	0	120
Totalt norske fartøy		410 892	368 791	42 101

Kilde: Fiskeridirektoratets landings- og sluttseddelregister pr. 23. mai 2017

¹ Totalkvoten for gruppen tilsvarer områdekvoten for NØS og internasjonalt farvann.

De første fartøyene tok utseiling på kolmule i midten av februar, og den første fangsten ble rapportert kort tid etter. Fisket foregikk da i internasjonalt farvann. Den siste fangsten fra internasjonalt farvann ble rapportert den 11. mars, og etter dette har fisket i stor grad foregått i EU-sonen. Utviklingen i fisket går frem av figur 1.

Figur 1. Utviklingen i fisket i 2017 sammenlignet med 2015 og 2016 – figuren viser det rullerende gjennomsnittet over 7 dager av fangster i perioden 1. februar til og med 31. mai.



Kilde: Fiskeridirektoratets register over elektroniske fangst- og aktivitetsdata pr. 23. mai 2017.

Slik som i 2015 og 2016 har Fiskeridirektoratet åpnet for at det kan benyttes sorteringsrist med 55 millimeters spileavstand i fisket etter kolmule i NØS nord for 62°N. Dette er nå innført som en varig ordning gjennom en endring i forskrift om utforming og innmontering av sorteringsrist i fisket etter kolmule og øypål med småmasket trål.

4.8.3.1 FARTØY MED KOLMULETRÅLTILLATELSE

Den 27. januar ble det fastsatt fartøykvoter i fisket etter kolmule. For kolmuletrålerne ble kvoteenheten satt til 6 763 tonn. Delkvoteenhetene i EU-sonen og færøysk sone ble satt til henholdsvis 5 425 og 621 tonn. Kvotefleksibilitetsgrunnlaget ble satt til 5 354 tonn.

Gruppen av kolmuletrålere består av totalt 44 fiskefartøy. Ett fartøy har en faktor på 2, ett fartøy har en faktor på 1,85, to fartøy en faktor på 1,425, og to fartøy en faktor på 1,27. Totalt antall faktorer i denne gruppen er dermed på 47,24. Gruppen kan fiske kolmule i Norges økonomiske sone, fiskevernsonen ved Svalbard, fiskerisonen ved Jan Mayen, EU-sonen og i internasjonalt farvann.

Etter en periode med svært godt fiske i internasjonalt farvann, ble det besluttet å delkvoteenheten i EU-sonen til 6 763 tonn den 6. mars. Det har ikke kommet ønsker om å øke delkvoteenheten i Færøysonen.

Som oversikten i tabell 4 viser, gjenstår det per 23. mai 13 562 tonn av gruppekvoten.

4.8.3.2 FARTØY MED PELAGISK- OG NORDSJØTRÅLTILLATELSE

Det er i alt 29 fartøy med pelagisk tråltillatelse eller nordsjøtråltillatelse. Av disse fartøyene har 4 fartøy nordsjøtråltillatelse og 25 pelagisk tråltillatelse.

Gruppen er i år regulert med fartøykvoter basert på en kvoteenhet på 3,19. Delkvotefaktoren i EU-sonen ble satt til 2,79 og delkvotefaktoren i Færøysonen ble satt til 0,32, mens kvotefleksibilitetsgrunnlaget er 2,49. Siden det er varierende utnyttelse av soneadgangen i denne gruppen, er delkvoteenhetene overregulert. Den 6. mars ble delkvoteenheten i EU-sonen økt til 3,19. Det har også i denne gruppen vært lav interesse for å fiske i Færøysonen. Det har derfor ikke vært grunnlag for å vurdere en økning av delkvoteenheten i Færøysonen.

Av gruppens totalkvote gjenstår det 28 572 tonn per 23. mai.

4.9 Vassild

4.9 VASSILD I NORGES ØKONOMISKE SONE I 2017



4.9.1 FISKET I 2016

Tabell 1 viser kvoter og fangst av vassild i 2016. For 2016 ble det fastsatt en totalkvote på 13 047 tonn vassild, hvorav 20 tonn vassild ble avsatt til forskningsfangst. Det ble også innført kvotefleksibilitet på 10 %, så det var ikke nødvendig med en egen avsetning til bifangst.

Tabell 1: Kvote, fordeling og fangst av vassild i 2016

	Kvote (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)
Ordinær kvote vassildtrål	13 027	12 912	115
Forskning	20	0	20
Bifangst		94	-94
<i>Bifangst nord for 62°N</i>		21	
<i>Bifangst sør for 62°N (inkl. vassildtrål)</i>		73	
Totalt	13 047	13 006	41

Kilde: Fiskeridirektoratets Landings- og sluttseddelregister per 4. mai 2017

Oppstartdatoen i fisket etter vassild for 2016 ble satt til 1. februar

Fisket var fra årets start regulert med en maksimalkvote på 500 tonn vassild per fartøy med vassildtråltillatelse. Den 28. september ble maksimalkvotene økt til 800 tonn da det ikke så ut til at totalkvoten ville nås ved gjeldende regulering. Ved årets slutt var det fisket 41 tonn over totalkvoten på 13 047 tonn. 12 912 tonn ble registrert i et direktefiske nord for 62°N, mens 94 tonn ble registrert som bifangst.

I 2016 ble det innført et RTC-regime for fisket etter vassild for å begrense bifangster av uer, sei og hyse. Stengingskriteriet ble satt til 1 000 kg i samlet vekt av uer, sei og hyse i de enkelte fangster. I 2016 ble Trænadjupet stengt to ganger á 14 dager i mars.

4.9.2 KVOTESITUASJONEN I 2017

For 2017 er det fastsatt en totalkvote på 13 047 tonn vassild, og all fangst av vassild i NØS avregnes denne totalkvoten. Av dette er det avsatt 20 tonn vassild til forsknings- og undervisningskvoter.

Det overføres 41 tonn fra 2016, slik at totalt uttak, eksklusive kvantum avsatt til forskning, blir 13 068 tonn.

4.9.3 REGULERINGSOPPLEGG OG UTVIKLINGEN I FISKET I 2017

4.9.3.1 Fisket i 2017

Det er innført minstemål på 27 cm for vassild, og adgang til å ha inntil 20 % innblanding av vassild under minstemålet i antall i de enkelte fangster. Det er også åpnet for at vassild kan fiskes og landes til oppmaling.

Fartøy som er tildelt vassildtråltillatelse i medhold av forskrift 13. oktober 2006 om spesielle tillatelser til å drive enkelte former for fiske og fangst § 2-24, kan delta i direktefisket etter vassild i Norges økonomiske sone.

Fartøy med vassildtråltillatelse kan fiske og lande en maksimalkvote på 550 tonn vassild. Maksimalkvoten i 2017 ble satt med utgangspunkt i deltakelsen i 2016. Det har ved flere anledninger kommet ønsker om fartøykvoter i dette fisket. Bakgrunnen for at det ikke er fastsatt fartøykvoter i dette fisket er at det er enkelte «passive» vassildtråltillatelser.

Ved reguleringen av fisket etter vassild er det en usikkerhetsfaktor knyttet til antall deltagende fartøy. Av 30 tillatelser er det i år registrert fangst på 24. Av disse er 22 tillatelser registrert med landinger på over 100 tonn vassild. Til sammenligning ble det i løpet av hele 2016 registrert 23 tillatelser med landinger på over 100 tonn vassild.

Tabell 2 viser utviklingen i deltakelsen i fisket.

Tabell 2: Antall fangster per rettighet og maksimalkvote i årene 2012-2017

Antall fangster fordelt på rettighet	2012	2013	2014	2015	2016	2017
All fangst	24	25	25	25	24	24
Fangst over 100 tonn	21	21	23	23	23	22
Fangst over 300 tonn	20	20	21	21	22	21
Fangst over 500 tonn	17	20	16	18	15	21
Maksimalkvote ved årets start	600	550	520	500	500	550

Kilde: Fiskeridirektoratets Landings- og sluttseddelregister per 2. juni 2017.

I tidligere år har det vært et betydelig overfiske av maksimalkvotene i dette fisket. Per 2. juni 2015 var det et gjennomsnittlig overfiske på 64 tonn blant de 18 fartøyene som hadde fisket utover maksimalkvoten. I 2016 hadde 14 fartøy fisket i gjennomsnitt 34 tonn over maksimalkvoten på samme tid, mens 11 fartøy har fisket i snitt 37 tonn over maksimalkvoten per 2. juni 2017. Det kan altså se ut til at situasjonen har bedret seg noe.

I de siste årene har vassild stort sett blitt omsatt gjennom Norges Råfiskelag. Andelen som omsettes gjennom Sunnmøre og Romsdal Fiskesalgslag har falt fra nesten 11 % i 2012 til 5 % i 2016. Norges Sildesalgslag omsetter også en liten andel.

Tabell 3: Fangst av vassild fordelt på de første fem månedene i perioden 2012 -2017

Leveringsmåned	Fangst (tonn)					
	2012 ¹	2013	2014	2015	2016	2017
Januar	0	0	0	0	0	612
Februar	1 932	938	822	1 533	3 531	3 582
Mars	4 184	6 639	6 275	4 698	3 229	2 757
April	5 471	4 026	3 308	5 148	3 726	3 222
Mai		36	1 211	512	457	1 730
Totalt	11 588	11 297	11 616	11 891	10 944	11 903

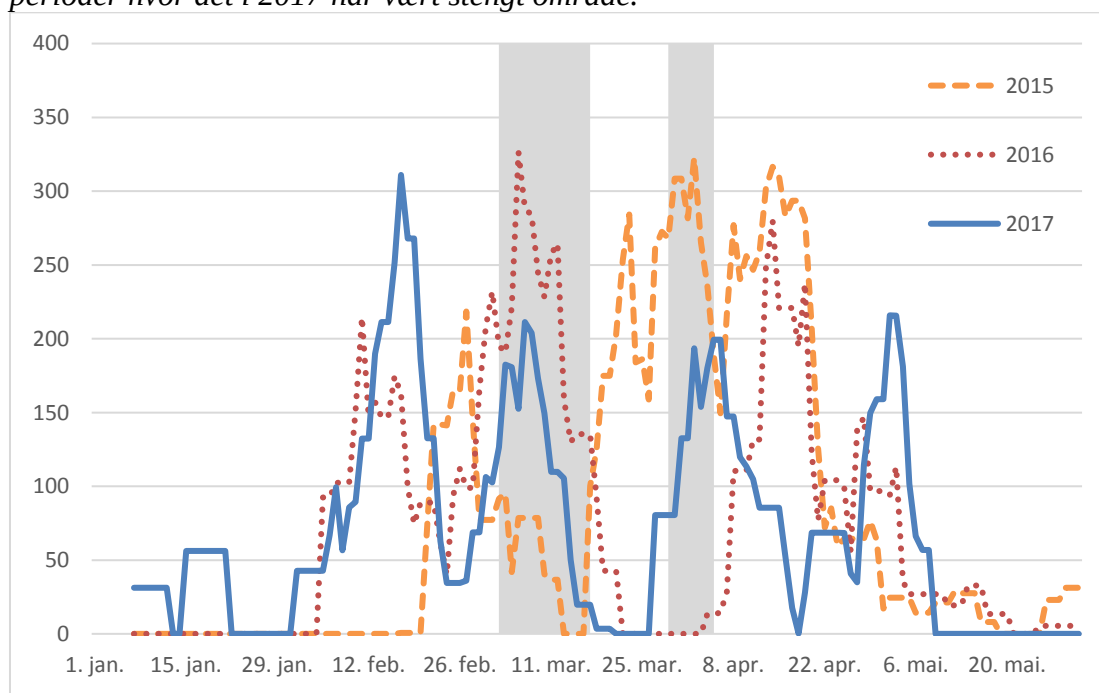
Kilde: Fiskeridirektoratets landings- og sluttseddelregister per 2. juni 2017

Tabellen inkluderer fangst i hele NØS.

¹ For 2012 - fangst i første periode.

Fisketakten har i 2016 og 2017 blitt fremskyndet sammenlignet med tidligere år. Dette skyldes at fisket har blitt åpnet tidligere. Åpningstidspunktet for fisket etter vassild ble fremskyndet fra 16. februar i 2015, til 1. februar i 2016, og til 1. januar i 2017. Fra tallene i tabell 3 og fremstillingen i figur 1, er det tydelig at de tidligere oppstartdatoene hadde en effekt på fiskemønsteret. Effekten av å fremskynde datoen fra 1. februar til 1. januar var imidlertid begrenset da bare ett fartøy benyttet seg av muligheten til å fiske i januar.

Figur 1: Utviklingen i fisket i 2017 sammenlignet med 2015 og 2016 – figuren viser rullerende gjennomsnitt over syv dager av landinger i perioden januar-mai. Grå felt markerer perioder hvor det i 2017 har vært stengt område.



Kilde: Fiskeridirektoratets landings- og sluttseddelregister per 4. mai 2017.

Hittil i år er det ikke registrert vassild som bifangst nord for 62°N. Både mengden bifangst og når på året den tas har variert mye siden 2012.

4.9.3.2 Stengte områder

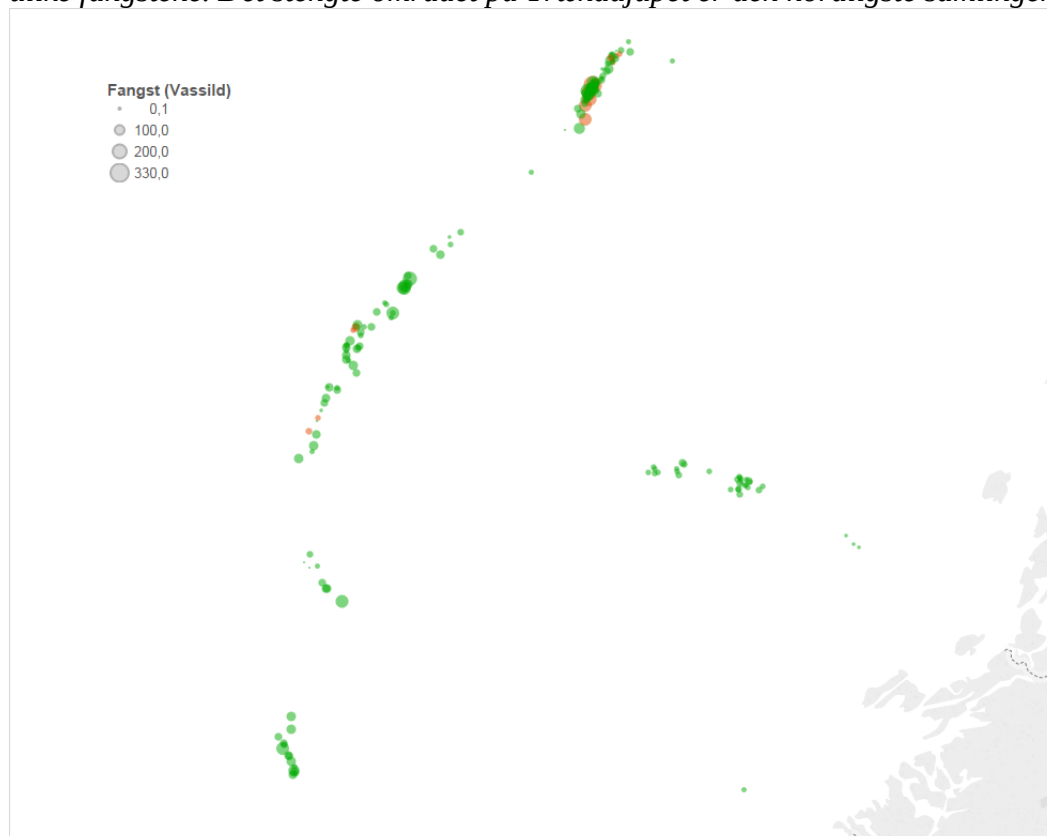
Hittil i år har det ved to anledninger blitt stengt et område av Trænadjupet på bakgrunn av for høy innblanding av hyse, sei og uer; begge i mars. Stengningene skjedde på omtrent samme tidspunkt som i 2016.

Fiskeridirektoratet stengte dette området første gang den 3. mars 2017 for en periode på 14 dager. Bakgrunnen for stengingen var et forslag fra Overvåkingstjenesten for fiskefelt (OVT) om å stenge området som følge av inspeksjoner i perioden 25. februar til og med 27. februar, som ved fem hal fant gjennomsnittlig 2 320 kg bifangst av hyse, sei og uer.

Det samme området ble igjen stengt i perioden 29. mars til og med 11. april, men denne gangen ble feltet åpnet igjen den 5. april. Bakgrunnen for stengningen var tre inspiserte hal med en gjennomsnittlig innblanding på 5 505 kilo bifangst. Selv om feltet var stengt kunne fartøy med inspektør om bord fiske der. Basert på to hal i området i starten av april med gjennomsnittlig bifangst av hyse, sei og uer på 912 kilo anbefalte OVT å åpne feltet.

Per 2. juni er det rapportert totalt 197 hal hvor vassild er hovedart i 2017. 17 av disse halene, tilsvarende 8,6 % har en rapportert innblanding av hyse, sei og uer som overstiger 1 000 kilo. På samme tidspunkt i 2016 var det rapportert innblanding over lovlig nivå i 22,4 % av halene. Fangstkartet nedenfor viser hvor det har blitt fisket vassild, og hvor det har vært rapportert bifangst på over 1 000 kilo. Av kartet, og av de underliggende dataene, går det frem at den rapporterte innblandingen har vært størst i det stengte området av Trænadjupet.

Figur 2: Oversikt over vassildfisket i 2017, nord for 62 grader. Bifangst av hyse, sei og uer utover ett tonn er markert i rødt. Størrelsen på sirklene korresponderer med størrelsen av de ulike fangstene. Det stengte området på Trænadjupet er den nordligste samlingen av fangster.



Kilde: Fiskeridirektoratets register over elektroniske fangst- og aktivitetsdata pr. 2. juni 2017

4.10 Sei i Nordsjøen og Skagerrak



4.10 SEI I NORDSJØEN OG SKAGERAK I 2017

4.10.1 FISKET I 2016

Oversikt over kvoter og fangst fordelt på de ulike fartøygruppene i fisket etter sei sør for 62°N i 2016 er gjengitt i tabell 1. Tabellen viser at det ble fisket nær 1 971 tonn under totalkvoten i 2016, tilsvarende en kvoteutnyttelse på 94 %. Norge og EU er i den bilaterale avtalen enige om en kvotefleksibilitetsordning på inntil 10 %, så de 1 971 tonnene tas med inn i 2017.

Tabell 1: Gruppekvoter og fangst og førstehandsverdi i fisket etter sei sør for 62°N i 2016

Fartøygrupper	Kvote (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelse (%)	Verdi (1000 kr)
Trål totalt	20 022	24 667	-4 645	123 %	276 838
Torsketrål ¹	10 966	11 927	-961	109 %	153 639
Seitrål	2 854	5 270	-2 416	185 %	49 926
Avgrenset nordsjøtrål	1 426	2 838	-1 412	199 %	30 106
Pelagisk-/nordsjøtrål	4 776	4 632	144	97 %	42 933
Bifangst pelagisk-/nordsjøtrål ²	100	100	0	100 %	234
Not	5 500	2 342	3 158	43 %	10 852
Konvensjonelle totalt	8 000	4 501	3 499	56 %	48 695
Konvensjonelle havfiskefartøy		1 121			14 273
Andre konvensjonelle fartøy		3 303			34 422
Forskning og undervisning	10	2	8	16 %	18
Annet (inkl. agn og fritidsfiske)		49			115
Totalt	33 532	31 561	1 971	94 %	662 051

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet per 15. februar 2017

¹ Enkelte torsketrålere har strukturkvoter fra seitrålgruppen og følgelig skal noe av kvantumet fra torsketrålerne belastes seitrålernes gruppekvote. Dette er hensyntatt i tabellen ovenfor, men blir ikke utført i Fiskeridirektorats ukestatistikk.

² Det foreligger ikke bifangstestimat for 2015, men det legges til grunn at hele bifangstavsetningen ble tatt.

4.10.2 KVOTER OG UTVIKLINGEN I FISKET I 2017

Norge og EU ble i kvoteforhandlingene for 2017 enige om en TAC på 100 287 tonn i ICES statistikkområde 4 og 3.a., inkludert et kvotetillegg på 4,1 % som følge av en forventet reduksjon i utkast fra EU's seiflåte sett hen til at ilandføringsplikt er delvis implementert for denne flåtegruppen i EU.

Norges andel på 52 % i Nordsjøen og Skagerrak gav dermed en kvote på 52 149 tonn sei for 2017. I tillegg byttet Norge til seg 250 sei fra EU, mens vi byttet bort 880 tonn til Sverige, som gir en netto kvote på 51 519 tonn. Av dette er 10 tonn avsatt til forsknings- og undervisningskvoter.

De 1 971 tonnene som ble overført fra 2016 kommer i tillegg til nevnt kvoten over. Dette kvantum er ikke oppgitt i forskrift, men hensyntas i oppfølgingen av fisket.

I tillegg til dette ble det klart at norske fartøy kan fiske inntil 510 tonn sei i EU-sonen i ICES statistikkområde 6.a. nord for 56°30' N. Dette er ikke fordelt mellom fartøygruppene. Den 27. mars var den norske kvoten på 510 tonn sei i ICES-statistikkområde 6.a. beregnet oppfisket. Fisket ble stoppet samme dag.

Tabell 2: Gruppekvoter, fangst og førstehandsverdi i fisket etter sei sør for 62°N i 2017

Fartøygrupper	Forskriftskvoter (tonn)	Justerte gruppekvoter (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelse (%)	Verdi (1000 kr)
Trål totalt	38 009	39 880	27 301	12 579	68 %	182 314
Torsketrål ¹	24 097	25 535	22 404	3 131	88 %	146 672
Seitrål ¹	6 272	6 646	3 175	3 471	48 %	20 787
Avgrenset nordsjøtrål	1 758	1 794	981	813	55 %	9 103
Pelagisk-/nordsjøtrål	5 883	5 905	641	5 264	11 %	4 976
Bifangst pelagisk-/nordsjøtrål ²		100	100	0	100 %	776
Not	5 500	5 500	2 382	3 118	43 %	10 518
Konvensjonelle totalt	8 000	8 000	2 962	5 038	37 %	29 050
Konvensjonelle havfiskefartøy			1 347			14 091
Andre konvensjonelle fartøy			1 615			14 959
Forskning og undervisning	10	10	7	3	70 %	78
Annet (inkl. agn og fritidsfiske)			11	-11		75
Totalt	51 519	53 490	32 663	20 827	61 %	222 035

Kilde: Landings- og sluttsseddelregisteret og Konsesjons- og deltakerregisteret i Fiskeridirektoratet per 31. mai 2017

¹ Enkelte torsketrålere har strukturkvoter fra seitrålgruppen og følgelig skal noe av kvantumet fra torsketrålerne belastes seitrålernes gruppekvote. Dette er hensyntatt i tabellen ovenfor, men blir ikke utført i Fiskeridirektorats ukestatistikk.

² Det foreligger ikke bifangstestimat for 2016, men det legges til grunn at hele bifangstavsetningen ble tatt.

Notfisket avvikles som et fritt fiske innenfor gruppekvoten på 5 500 tonn, og per 31. mai er om lag 43 % av gruppekvoten oppfisket.

Fartøy som fisker med konvensjonelle redskap ble fra årets start regulert med en maksimalkvote på 800 tonn. Gruppen har per 31. mai fisket 37 % av gruppekvoten på 8 000 tonn.

Fartøy med torsketråltilatelse er regulert med maksimalkvoter. For fartøy med torsketråltilatelse som er registrert som fabrikktrålere ble maksimalkvoten satt til 1 260 tonn ved årets start. For øvrige torsketrålere ble maksimalkvoten satt til 900 tonn. Per 31. mai i år har torsketrålerne fisket drøyt 24 400 tonn, noe som tilsvarer en kvoteutnyttelse på 88 %.

Fartøy med seitråltilatelse er i likhet med torsketrålerne regulert med maksimalkvoter, disse er på 550 tonn pr. kvotefaktor. Gruppen har fisket nesten 3 200 tonn per 31. mai, en utnyttelsesgrad på 48 %.

Fartøy med nordsjøtråltillatelse, pelagisk tråltillatelse og avgrenset nordsjøtråltillatelse har siden 2011 blitt regulert innenfor en samlet gruppekvote.

Gruppekvoten fordeles med 77 % til fartøy med pelagisk tråltillatelse og nordsjøtråltillatelse og 23 % til fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse. Fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse, som har fisket mer enn 325 tonn i ett av årene 2006, 2007 eller 2008, har en kvotefaktor på 1. Andre fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse har en kvotefaktor på 0,5.

Fartøy med pelagisk tråltillatelse, nordsjøtråltillatelse og fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse med kvotefaktor 1 kan maksimalt fiske og lande inntil 400 tonn. Andre fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse kan dermed maksimalt fiske og lande inntil 200 tonn. Fartøy med pelagisk- eller nordsjøtråltillatelse har fisket 641 tonn av kvoten på 5 905 tonn, en utnyttelsesgrad på bare 11 %. Gruppen starter normalt ikke fisket for fullt før i mai/juni.

4.10.2.1 Fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse

Som følge av endret driftsmønster har det blitt et stort press på gruppekvoten for fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse. Dette har ført til at gruppekvoten har blitt overfisket de siste årene. I 2016 ble gruppekvoten beregnet oppfisket allerede 8. april. Frem til og med 2016 har det i samråd med næringen vært mulig å overføre gjestående kvanta fra gruppen pelagisk-/nordsjøtrål, men da denne gruppekvoten også ser ut til å utnyttes fullt ut er en slik overføring ikke lenger tilrådelig. Det har derfor vært sentralt å fastsette en regulering som sikrer et jevnere uttak for denne gruppen slik at en tidlig stopp i fisket unngås.

Etter innspill fra næringen besluttet Fiskeridirektoratet den 19. januar 2017 å avvikle et direkte fiske og innføre en bifangstregulering for fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse. En forutsetning for reguleringen var at det kunne bli gjort endringer på kort sikt dersom fisketakten ikke ble tilstrekkelig redusert. Fartøyene er som før underlagt maksimalkvoter, men det ble lagt til en begrensning på maksimalt 30 % sei i det enkelte hal og ved landing.

Den 10. mars fant Fiskeridirektoratet at det var grunnlag for å øke tillatt bifangst fra 30 % til 40 %. Dette var *mulig* da det ble beregnet at gruppen omtrent ville ta gruppekvoten med en prosent på 40 %, og *ønskelig* da mange fartøy fant det problematisk å drive et hensiktsmessig fiske med bare 30 % sei; mange fartøy hadde landinger med for høy innblanding av sei.

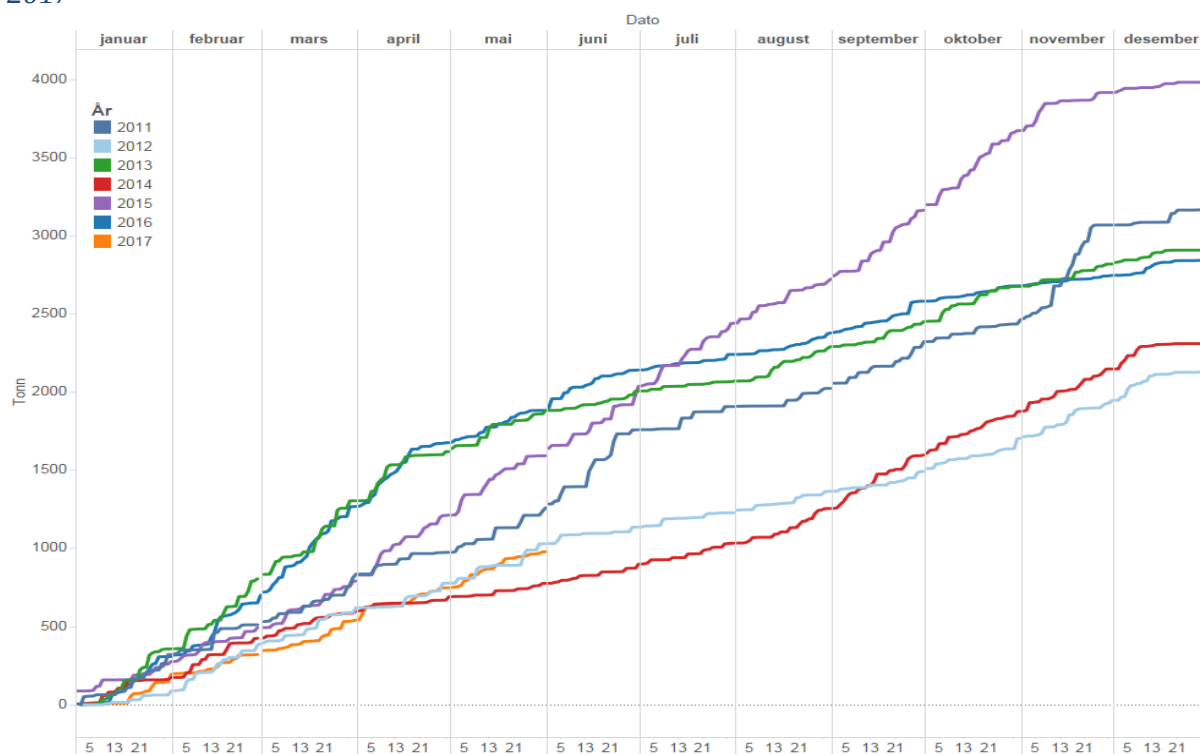
Fiskeridirektoratet studerte den 31. mai årets landings- og sluttседler fra fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse med fangster på over ett tonn sei. Disse sedlene står for 88 % av alle landinger av sei utført av den aktuelle fartøygruppen. 48 % av sedlene inneholder over 30 % sei, mens 20 % inneholder mer enn 40 % sei. Av sedlene som inneholder mer enn 40 % sei er det landet i snitt 2,37 tonn sei mer enn det som tillates, totalt 59,2 tonn. Dette utgjør i snitt 22 % av seien i disse landingene, og 6 % av all seien landet av fartøy med avgrenset nordsjøtrål i 2017.

Figur 1 viser årlig utvikling av fisket for avgrenset nordsjøtrål siden 2011. Landinger i 2017 per 31. mai er blant de aller laveste i tidsserien, så det kan se ut som om bifangstregimet har hatt ønsket effekt.

På grunn av en ny type regulering, i tillegg til store variasjoner gjennom år, er det stor usikkerhet i hvordan utviklingen av fisket vil forløpe seg fremover. Dersom det viser seg at fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse fisker kvoten sin før årsslutt vil Fiskeridirektoratet vurdere om det skal overføres et mindre kvantum fra andre grupper med gjenstående kvote.

Gjeldende bifangstregulering vil bli evaluert før reguleringen for 2018 fastsettes.

Figur 1: Kumulativ fangst av sei landet av fartøy med avgrenset nordsjøtråltillatelse 2011 - 2017



Kilde: Fiskeridirektoratets landings- og sluttseddelregister, og fartøy- og deltakerregister per 31. mai 2017

4.11 Reker i Nordsjøen og Skagerrak

4.11 REKER I NORDSJØEN OG SKAGERRAK



4.11.1 FISKET I 2016

I 2016 kunne norske fartøy fiske 10 377 tonn reker fra årets start. Kvoten ble redusert til 9 302 tonn den 3. juni, som følge av et oppdatert kvoteråd fra ICES.

I 2016 ble det landet 7 798 tonn reker i Nordsjøen og Skagerrak, den høyeste totalfangsten siden 2007. På tross av hyppige refordelinger og et svært godt fiske i første periode gjensto likevel 1 504 tonn reker ved årets slutt.

Avtalen med EU gir adgang til å overføre inntil 10 % av gjenstående kvantum til påfølgende år, så 930 tonn ble tatt med inn i 2017.

Fra og med 2016 ble det innført et RTC-regime i fisket etter reker i Nordsjøen og Skagerrak; dette for å begrense fisket av reker under minstemål. Ordningen gir Fiskeridirektoratet adgang til å stenge et område for fiske etter reker i inntil 14 dager dersom det er større innblanding enn 15 % reke under minstemål. Adgangen ble benyttet tre ganger i løpet av 2016; én gang i april og to ganger i juni. Alle stengningene varte i omtrent en uke.

4.11.2 REGULERINGSOPPLEGGET OG UTVIKLINGEN I FISKET I 2017

4.11.2.1 Reguleringsopplegget

Fra årets start var Norge og EU enige om en midlertidig kvote på til sammen 10 000 tonn, hvorav Norge kunne fiske 2 672 tonn i Nordsjøen og 3 262 tonn i Skagerrak, totalt 5 934 tonn. Etter oppdatert kvoteråd fra ICES ble Norge og EU den 26. april enige om å øke maksimalkvoten til 10 316 tonn i samsvar med rådet. Dagen etter ble dette hensyntatt i forskrift. Den norske kvoten ble justert til 2 761 tonn reker i Nordsjøen og 3 365 tonn reker i Skagerrak, totalt 6 126 tonn.

Totalkvoten ble fra årets start fordelt likt på de tre periodene, med periodekvoter på 1 978 tonn og maksimalkvote på 20 tonn per fartøy. Periodekvotene ble oppdatert den 27. april, til 2 042 tonn, men da første periode nesten var over, og endringen var såpass liten ble ikke maksimalkvotene endret; det kom heller ingen forespørsel om dette.

Den 24. februar ba Norges Fiskarlag om å få overført 1/3 av den gjenstående kvoten fra 2016, 310 tonn, til første periode. Dette ble gjennomført, og fisket ble regulert etter en periodekvote på 2 288 tonn før den oppdaterte kvoten, og 2 352 tonn fra og med 27. april.

For å begrense fiske av reker under minstemål ble det i 2016 innført et RTC-regime i fisket etter reker i Nordsjøen og Skagerrak; denne ordningen er videreført i 2017.

4.11.2.2 Fisket i 2017

I første periode fisket 186 fartøy til sammen 2 323 tonn reker. Det stod dermed igjen 29 tonn av den disponible periodekvoten. Hittil i andre periode har fangsttakten vært noe lavere enn i første periode, og det har per 31. mai blitt fisket 326 tonn av i alt 146 fartøy.

Av de fartøyene som har landet reker hittil i år er det totalt 101 fartøy med største lengde under 11 meter. Disse fartøyene har landet 539 tonn, tilsvarende 20 % av totalfangsten, den samme andelen som på samme tidspunkt i 2016.

Tabell 1 viser fordelingen av fangst på de tre periodene de siste 5 år.

Tabell 1: Periodefangster av reker i Nordsjøen og Skagerrak

År	1. periode	2. periode	3. periode	Sum
2013	1 832	1 699	1 340	4 871
2014	1 924	1 939	1 886	5 749
2015	2 753	1 833	1 754	6 341
2016	3 255	2 372	2 169	7 796
2017	2 323	326		2 648

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret i Fiskeridirektoratet per 29. mai 2017.

¹ Periodene i 2015 varte fra 1. januar til 5. april, 6. april til 16. august og 17. august til 31. desember. Dette reflekteres ikke i tabellen, der tradisjonell periodeinndeling er anvendt også for 2015.

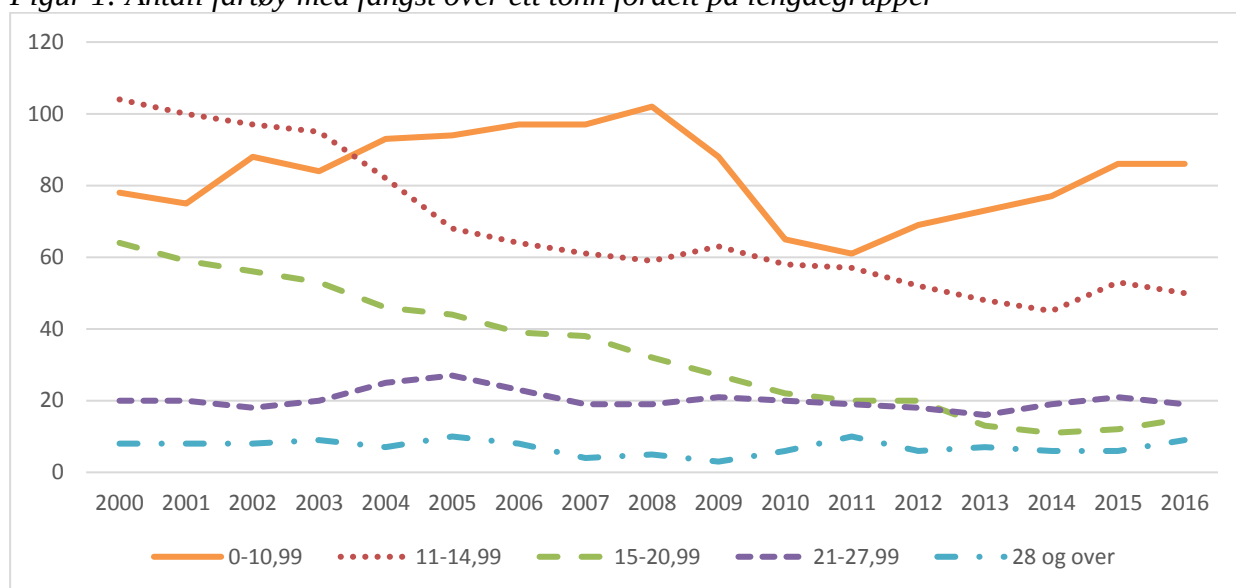
Tabell 2 viser hvordan fordelingen av deltakelsen har vært de siste fem årene. Vi kan spore en økning i antall fartøy under 11 meter, en trend som startet i 2011 etter noen år med nedgang i antall fartøy under 11 meter (se figur 1 under).

Tabell 2: Fylkesvis deltakelse i fisket etter reker i Nordsjøen og Skagerrak

	2013	2014	2015	2016	2017
Akershus	4	3	2	2	1
Aust-Agder	30	24	28	29	30
Hordaland	10	12	12	15	12
Møre og Romsdal	3	2	3	3	3
Nordland	1	1	1	3	1
Oslo	2	2	4	4	3
Rogaland	37	40	39	37	33
Sogn og Fjordane	1		1	3	2
Telemark	16	14	18	12	12
Vest-Agder	35	36	41	38	39
Vestfold	22	20	22	26	21
Østfold	30	31	30	32	33
Sum	191	185	201	204	189
Under 11 meter	94	97	103	105	101
11 – 19,99 meter	69	62	69	67	64
20 meter og over	24	25	27	31	23

Kilde: Landings- og sluttseddelregisteret i Fiskeridirektoratet per 29. mai 2017.

Figur 1: Antall fartøy med fangst over ett tonn fordelt på lengdegrupper



Tre områder i Skagerrak har vært stengt for fiske etter reker i 2017, det samme antall stengninger som i hele 2016. Disse foregikk i januar, februar og mai, og varte i mellom en og to uker.

4.12 Tobis

4.12 TOBIS

4.12.1. FISKERIENE I 2016

I 2016 fisket norske fartøy totalt 40 867 tonn tobis, jf. tabell 1. Svenske fartøy, som i henhold til bilateral avtale disponerte en kvote på 800 tonn industrifisk, rapporterte fangster på 715 tonn av tobis i NØS i 2016. Utenlandske fartøy for øvrig hadde ikke anledning til å fiske tobis i norske farvann.

Tabell 1: Norske fartøys kvoter, fiske og fangstverdi i 2016.

Område	Kvote (tonn)	Fangst (tonn)	Verdi (1 000 kr)
Norges økonomiske sone	40 000	40 867	117 753
EU-sonen	0	0	0
Totalt	40 000	40 867	117 753

Kilde: Fiskeridirektoratets landings- og sluttseddelregister per 11. mai 2017.

Fisket etter tobis i 2016 ble gjennomført i henhold til den områdebaserte forvaltningsmodellen.

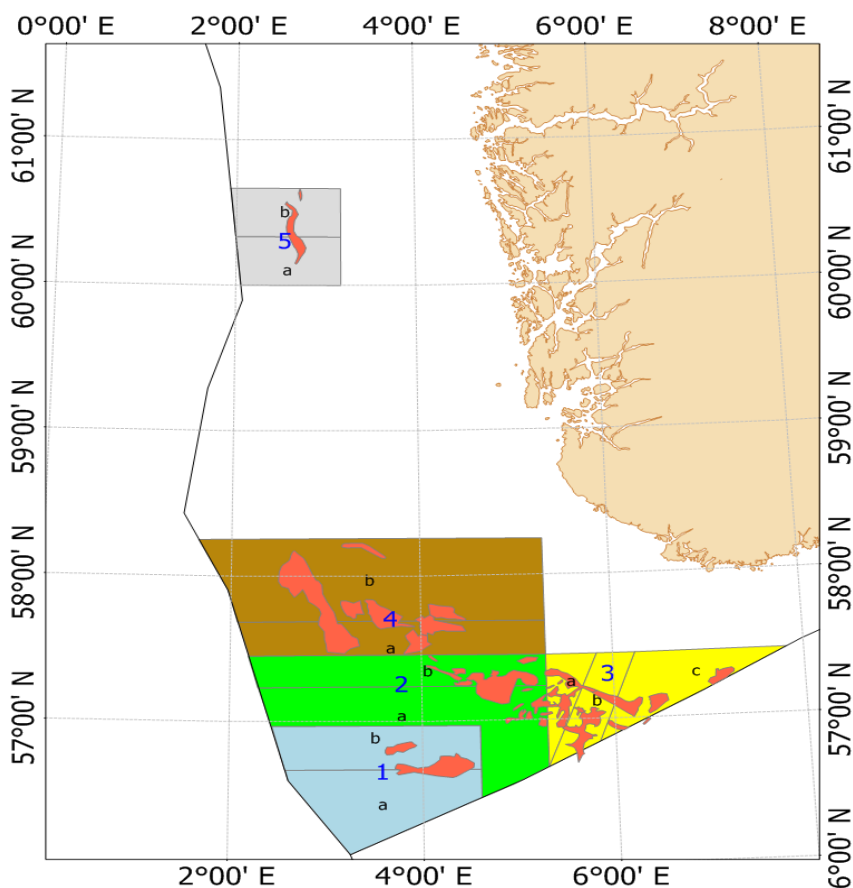
Den 4. februar 2016 ga Havforskningsinstituttet et foreløpig råd om tobisfisket i NØS i 2016. Havforskningsinstituttet foreslo at totalkvoten ble begrenset til 40 000 tonn, og at underområdene 1b, 2a, 3a og 3b (se figur 1) ble åpnet for tobisfiske i perioden fra 15. april til 23. juni 2016. I tillegg ble det anbefalt å åpne for et begrenset prøvefiske i underområde 4a med formål om å innhente informasjon og biologisk data fra feltet. Etter påmelding trakk Fiskeridirektoratet 5 fartøy som på gitte vilkår kunne fiske i underområde 4a.

Havforskningsinstituttet gjennomførte i perioden 25. april til 15. mai 2016 et akustisk tokt i tobisområdene. Toktet viste at rekrutteringen av 2015-årsklassen var meget svak, og estimert til å være den desidert dårligste i toktidsserien. På denne bakgrunn anbefalte Havforskningsinstituttet at kvoten for 2016 ikke burde økes utover 40 000 tonn. Samtidig ble det anbefalt å åpne underområde 4a for regulært fiske. På toktet ble det registrert uvanlig store mengder 0-åringer, noe som kan bety god rekruttering av 2016-årsklassen.

Havforskningsinstituttets anbefalinger ble fulgt i reguleringsforskriften.

Totalt ble det tatt 40 867 tonn tobis, hvorav vel 27 400 tonn ble tatt i mai. I april ble det fisket vel 13 400 tonn. Siste fangst ble rapportert den 25. mai. I alt leverte 29 norske fartøy tobisfangster fra NØS i 2016.

Figur 1. Kart over områder i den områdebaserte forvaltningen.



4.12.2. EVALUERING AV FORVALTNINGSMODELLEN.

Den områdebaserte forvaltningsmodellen ble første gang evaluert høsten 2013 og våren 2014. Konklusjonen var at modellen fungerte hensiktsmessig, men den ble justert noe pga. ny biologisk informasjon i kombinasjon med ønsket om å legge bedre til rette for et effektivt fiske.

Forvaltningsmodellen ble evaluert på ny i et møte mellom Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet og representanter fra næringen 15. desember 2016. Det var enighet om at modellen fungerer hensiktsmessig, men fra næringshold var det ønskelig å gjøre to endringer.

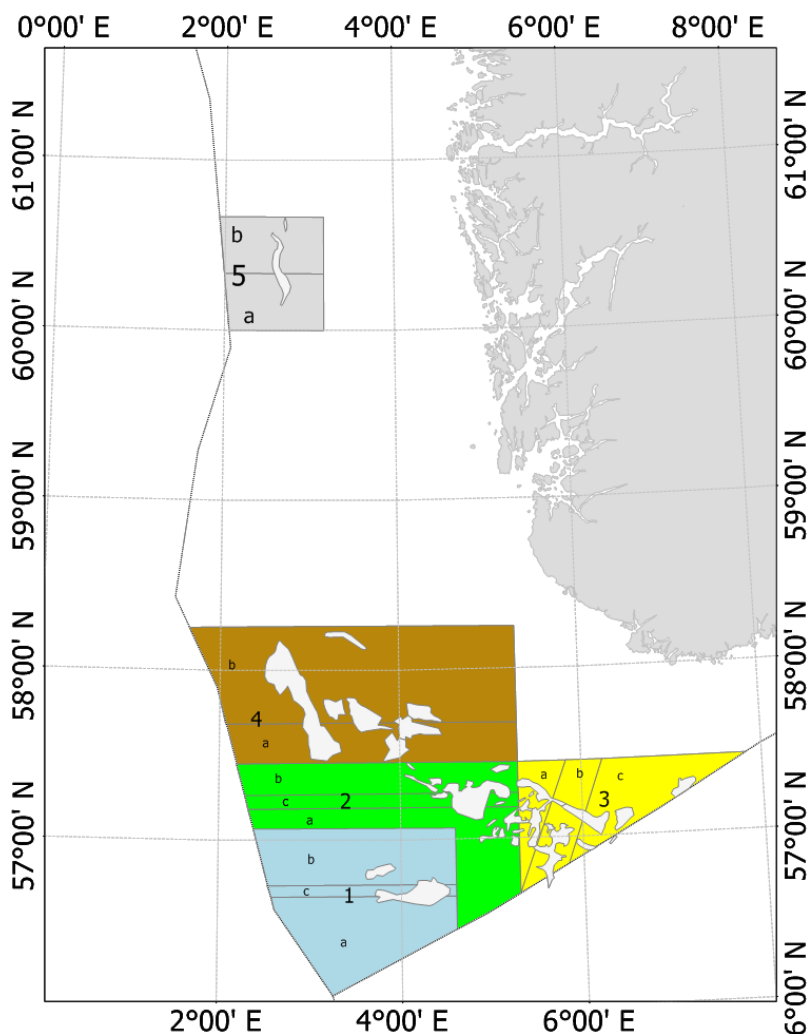
Den ene endringen var at sesongen burde starte 15. april i stedet for 23. april. I denne perioden vokser tobisen i vekt og lengde, men i varierende grad etter år og områder. I 2016 var tilveksten 13 % i denne uken, men mindre i 2015. Senere start vil bety bedre utnyttelse av bestandens vekstpotensial. Samtidig vil et tidligere oppstart gi flåten større fleksibilitet i planlegging av sesongen, og i år med store kvoter vil tidligere oppstart hjelpe på fornuftig gjennomføring av fisket, bl.a. ved å redusere leveringskøer. Dessuten

er det stor fare for innblanding av yngel i fisket i slutten av sesongen, slik at stort fiskepress på dette tidspunktet er uheldig. Sett under ett er tidligere start å foretrekke, selv om det kan bety noe reduserte totalkvoter.

Den andre endringen var å justere områdeinndelingen. Fra næringshold ble det lagt frem forslag til endringer av områder 1, 2 og 4 som er i tråd med det som ble gjort med område 3 i 2014. Det vil si at områdene deles i tre, hvor det midterste underområdet alltid er åpent dersom ett av de andre underområdene er åpent.

Havforskningsinstituttet kunne ikke støtte en slik endring av område 4. Områdene 1 og 2 ble delt i tre underområder. Ny områdeinndeling vises i figur 2. Koordinater for områdene vises i vedlegg 1.

Figur 2. Kart over områder i den områdebaserte forvaltningen etter evalueringen i 2016/2017.



4.12.3. FISKERIENE I 2017

Den 15. februar 2017 ga Havforskningsinstituttet et foreløpig råd om tobisfisket i NØS i 2017. Havforskningsinstituttet foreslo at totalkvoten ble begrenset til 50 000 tonn, og at underområdene 1b, 1c, 2b, 2c, 3c, 3b og 4a (se figur 2) ble åpnet for tobisfiske i perioden fra 15. april til 23. juni 2017.

Havforskningsinstituttet gjennomførte et tokt på tobisfeltene 25. april til 15. mai 2017. Toktet avdekket av 2016-årsklassen er sterk og at estimert total biomasse er blant de høyeste siden 2009, og at tettheten er høy i flere områder. En god geografisk spredning i kombinasjon med den høye biomassen tilsa dermed en økning i kvoten for 2017.

Etter dette toktet anbefalte Havforskningsinstituttet at årets kvote kunne økes med 70 000 tonn slik at totalkvoten for sesongen blir 120 000 tonn. Ingen endringer ble anbefalt angående hvilke områder som skal være åpne for fiskeri.

Havforskningsinstituttets anbefalinger har blitt fulgt i reguleringsforskriften.

Første fangst ble innmeldt den 16. april. Per 22. mai har 28 fartøy meldt inn vel 69 000 tonn via ERS. Tidlig i mai oppsto det markedsproblemer som førte til at Sildelaget stoppet fiske av tobis til mel/olje anvendelse for omsetning gjennom Sildelaget den 10. mai. Fisket ble gjenåpnet 15. mai. Sildelaget har innført utseilingsregulering, og etter lossing skal fartøyene vete i 2 døgn før de går på ny tur. Dette for å tilpasse fisketakten i henhold til mottakskapasiteten.

4.12.4. FISKE I EU-SONEN

I de bilaterale forhandlingene mellom Norge og EU for 2017 ble det ikke avtalt overføring av tobis mellom partene.

Vedlegg 1.

Ny områdeinndeling**Forvaltningsområde 1**

Underområde 1a. Inner Shoal sør.

Området sør for N56°40', vest for Ø004°36' og ellers avgrenset av norsk sektorlinje i sør og vest.

Underområde 1c. Inner Shoal midt. Vil alltid være åpnet dersom det tillates fiskeri i område 1.

Området nord for N56°40' og sør for N56°44', vest for Ø004°36' og ellers avgrenset av norsk sektorlinje i sør og vest.

Underområde 1b. Inner Shoal nord.

Området mellom N56°40' og N57°04', vest for Ø004°36' til norsk sektorlinje i vest.

Forvaltningsområde 2

Underområde 2a. Outer Shoal sør, Snurreplassen, Triangel.

Nordlige grense er N57°11'. Vest for Ø004°36' er sydlige grense N57°04', og øst for Ø004°36' er sydlige grense den norske sektorlinjen. Den østlige grensen er Ø005°18', og den norske sektorlinje er den vestlige grensen mellom N57°04' og N57°11'. Sør for N57°04' er den vestlige grensen Ø004°36'.

Underområde 2c. Outer Shoal midt, Snuplassen. Vil alltid være åpnet dersom det tillates fiskeri i område 2.

Området nord for N57°11' og sør for N57°16', og mellom Ø005°18' og norsk sektorlinje i vest.

Underområde 2b. Outer Shoal nord, Karusellen, Hardangerviden

Området nord for N57°16' og sør for N57°27', og mellom Ø005°18' og norsk sektorlinje i vest.

Forvaltningsområde 3

Underområde 3a. Vestbanken vest, Korridoren, Diana.

Området mellom følgende koordinater;

1. N56°40' (Ved sektorlinja); Ø005°18'
2. N57°27' ; Ø005°18'
3. N57°27'; Ø005°50'

Underområde 3b. Vestbanken sentral, Falittene. Vil alltid være åpnet dersom det tillates fiskeri i område 3.

Området mellom følgende koordinater;

1. N56°40' (Ved sektorlinja); Ø005°18'
2. N57°27' ; Ø005°50'

3. N57°27' ; Ø006°14'
4. N56°50,5' (Mot sektorlinje) ; Ø005°50'

Underområde 3c; Vestbanken øst.

Området mellom følgende koordinater;

N56°50,5' (Mot sektorlinje) ; Ø005°50'

N57°27' ; Ø006°14'

N57°27' ; Ø007°49,5' (Ved sektorlinja)

Forvaltningsområde 4

Underområde 4a. Albjørn, Østbanken sør og Engelsk Klondyke Sør.

Området mellom N57°27' og N57°41', og norsk sektorlinje i vest og Ø005°18' i øst.

Underområde 4b. Lingbanken, Kadaveret, Minefeltet, Østbanken nord, Engelsk Klondyke Nord.

Området mellom N57°41' og N58°15', og den norske sektorlinje i vest og Ø005°18'' i øst.

Forvaltningsområde 5

Underområde 5a. Vikingbanken sør.

Området mellom N60°00' og N60°20', og mellom norsk sektorlinje i vest og Ø003°10'.

Underområde 5b. Vikingbanken nord.

Området mellom N60°20' og N60°40', og mellom norsk sektorlinje i vest og Ø003°10'.

4.13 Torsk i Nordsjøen og Skagerrak

4.13 FISKET ETTER TORSK I NORDSJØEN OG SKAGERRAK

4.13.1 FISKERIENE I 2016

Norge og EU ble for 2016 enige om en TAC for torsk i Nordsjøen på 33 651 tonn. I tillegg ble de enige om å tildele 4 038 tonn som bidrag til utvikling av såkalt ‘fully documented fisheries’ i EU. Totalkvoten i Nordsjøen ble dermed 37 689 tonn. Partene ble også enige om å sette TAC for torsk i Skagerrak til 4 807 tonn og i tillegg 576 tonn til utvikling av ‘fully documented fisheries’.

En oversikt over det norske torskefisket sør for 62°N i 2016 er gitt i tabell 1. Totalt var Norges kvote i Nordsjøen 6 025 tonn etter avsetning til tredjeland. Av dette kvantum ble 50 tonn satt av til forskningsfangst. I Skagerrak (utenfor grunnlinjen) kunne norske fartøy fiske inntil 175 tonn, hvorav 87 tonn var avsatt til konvensjonelt fiske.

Tabell 1: Kvoter, fangst og verdi av torsk i Nordsjøen og Skagerrak (utenfor grunnlinjer) i 2016.

Nordsjøen					
Fartøygrupper	Kvote (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelsesgrad (%)	Verdi (1.000 kr)
Konvensjonell ¹	5 025	4 369	-	-	85 824
Trål	1 000 ²	1 266	-	-	23 212
Totalt	6 025	5 635	390	94 %	109 036
¹ inkl. avsetning til forskningsfangst og bifangst ² avsetning til bifangst					
Skagerrak					
Fartøygrupper	Kvote (tonn)	Fangst (tonn)	Rest (tonn)	Utnyttelsesgrad (%)	Verdi (1.000 kr)
Konvensjonell	87	74	-	-	2 009
Trål	88 ¹	75	-	-	1 510
Totalt	175	149	26	85 %	3 519
¹ avsetning til bifangst					

Kilde: Fiskeridirektoratets Landings- og sluttseddelregister per 12. mai 2017.

4.13.2 FISKERIENE I 2017

4.13.2.1 NORDSJØEN

I forbindelse med de bilaterale forhandlingene med EU som ble avsluttet 2. desember 2016 ble det totale uttaket av torsk i Nordsjøen i 2017 fastsatt til 39 220 tonn. Norges andel er 6 667 tonn. Etter avsetning til tredjeland er Norges kvote 6 285 tonn.

Fordelingen av den norske kvoten i 2016 er gitt i tabell 2.

Tabell 2: Fordeling av den norske kvoten i 2017 (6 667 tonn)

Norsk andel av TAC i 2017	6 667
Avsetning til tredjeland	382
Avsetning til bifangst til trål	1 100
Avsetning til bifangst til konvensjonelle	400
Forsknings- og undervisningsformål	50
Til fordelingen i et direkte fiskeri	4 735

Det er fastsatt maksimalkvoter for konvensjonelle kystfartøy i lukket og åpen gruppe med garantert kvote i bunn, jf. tabell 3 og 4.

Tabell 3: Kvoter i lukket gruppe

Hjemmelslengde	Maksimalkvote (tonn)	Garantert kvote (tonn)
< 15 m	75	5
15 – 21 m	150	10
=> 21 m	292	20

Tabell 4: Kvoter i åpen gruppe

Største lengde	Maksimalkvote (tonn)	Garantert kvote (tonn)
< 10 m	8	4
10 – 21 m	16	4
=> 21 m	24	4

I inneværende år er det per 12. mai fisket 1 560 tonn torsk. Fartøy som fisker med konvensjonelle redskap har tatt 1 179 tonn. Fartøy som fisker med trål har tatt 381 tonn. I forhold til samme tid i 2016 er totalfangsten 63 tonn høyere, men fangster tatt med konvensjonelle redskap har øket med 280 tonn og trålfangstene er redusert med 216 tonn. Reduksjon i trålfisket skyldes sterkt redusert partrålaktivitet.

Fiskeridirektoratet vil se an fisket utover sommeren før beslutning om eventuelle endringer i reguleringen blir tatt.

4.13.2.2 SKAGERRAK

I forbindelse med de bilaterale forhandlingene for 2017 ble Norge og EU enige om en totalkvote på 5 744 tonn torsk i Skagerrak, hvorav Norges andel er 186 tonn, hvorav 116 tonn er avsatt til fiske med konvensjonelle redskap.

I henhold til Fiskeridirektoratets Landings- og sluttseddelregister per 12. mai har norske fartøy fisket 84 tonn torsk i Skagerrak utenfor grunnlinjen hittil i år. På samme tid i fjor var fangsten 44 tonn. Av dette ble 19 tonn tatt med trål i 2016 og 28 tonn i 2017. Det meste av trålfangsten ble tatt med reketrål.

Fiskeridirektoratet vil se an fisket utover sommeren før beslutning om eventuelle endringer i reguleringen blir tatt.

4.13.3. INNSTILLING FRA ARBEIDSGRUPPE I NORGES FISKARLAG

En arbeidsgruppe nedsatt av Norges Fiskarlag la 12. oktober 2016 frem en rapport med tittelen: *«Innstilling fra Arbeidsgruppe som har behandlet spørsmål om kvotefordeling og regulering av fiske etter torsk i Nordsjøen og Skagerrak, samt regulerings- og deltakerspørsmål i andre fiskerier etter bunnfisk i Nordsjøen»*. Fiskarlaget sendte 25. januar en uttalelse til Nærings- og fiskeridepartementet og Fiskeridirektoratet som støtter opp under forslagene fra arbeidsgruppen, med enkelte presiseringer.

Kort oppsummert omhandler forslagene fra arbeidsgruppen spørsmål knyttet til:

- Kvotefordeling
- Begrensning i bruken av snurrevad i åpen gruppe (torsk og sei)
- Adgangsregulering av fisket etter sei, hyse hvitting, lysing, lange og brosme
- Begrensning i adgangen til partråling etter bunnfisk
- Bifangstregler torsk

Fiskeridirektoratet anser at forslagene fra Norges Fiskarlag er omfattende. Det er tale om foreslåtte endringer i flere forskrifter fastsatt med hjemmel både i havressursloven og deltakerloven. For å sikre en helhetlig behandling av disse forslagene vil Nærings- og fiskeridepartementet og Fiskeridirektoratet samarbeide om videre håndtering av disse forslagene.

