

ICES- FORVALTNINGSRÅD FOR FISKERIENE I 2003

Inkl. Havforskningsinstituttets kommentarer

Versjon 30/10-2002

Innhold

- Innledning
- Lodde i Barentshavet
- Makrell
- Vestlig taggmakrell
- Sei i Nordsjøen og vest av Skottland
- Torsk, hyse og hvitting i Nordsjøen og Skagerrak
- Breiflabb i Nordsjøen, vest av Skottland og Skagerrak-Kattegat
- Rødspette i Nordsjøen
- Øyepål og tobis (industrifisk) i Nordsjøen
- Reke (*Pandalus borealis*) i Skagerrak og Norskerenna

Innledning

Det internasjonale havforskningsråds (ICES) rådgivende komité for fiskeri (ACFM) kunngjorde den 21.10.02 sine anbefalinger om forvaltning og fiskekvoter av ovenfor nevnte bestander for 2003. ACFM kommer sammen to ganger i året (mai og oktober) for å kvalitetssikre arbeidet til ICES sine mange arbeidsgrupper for så å gi praktiske, vitenskapelige, forståelige og omforente råd om forvaltning og fiskekvoter til myndighetene i 19 medlemsland. ICES gir i dag forvaltningsråd for ca. 135 bestander av fisk og skalldyr i det nordøstlige Atlanterhav. Forvaltningsrådene gis både som konkrete kvoteanbefalinger, kvoteopsjoner, og mer kvalitative kommentarer og anbefalinger, avhengig av bestandssituasjonen og kunnskapen om de enkelte bestandene.

Havforskningsinstituttet har i dette notatet oversatt til norsk anbefalingene og rådene fra høstmøtet til den rådgivende komiteen (ACFM) i ICES som foruten lodde og makrell behandlet viktige bunnfisk- og rekeressurser i Nordsjøen. Havforskningsinstituttet har i notatet supplert ICES-rådene med egne offisielle kommentarer og vurderinger.

For norsk vårgytende sild, nordsjøild, kolmule, norsk-arktisk torsk og de andre store bunnfiskbestandene i Norskehavet og Barentshavet vises det til tilsvarende notat utarbeidet etter vårmøtet til ACFM som behandlet disse bestandene, og som kan leses på Havforskningsinstituttets sin Internettside www.imr.no .

Lodde i Barentshavet

ICES-anbefaling og kommentarer

Den modnende delen av loddebestanden i Barentshavet ble mengdemålt i oktober 2002 til å være 1,3 mill t og bestanden anses å være innenfor sikre biologiske grenser. Selv om det ikke fiskes er det beregnet at den modnende bestanden vil reduseres til 0,7 mill t ved gytetidspunktet (april 2003). Nedgangen skyldes at både torsk og sjøpattedyr vil beite på loddebestanden fra oktober i år og fram til gyting.

I henhold til føre-var prinsippet er strategien at biomassen som gyter skal ha 95% sannsynlighet til å være over en nedre grenseverdi (B_{lim}). B_{lim} er satt til 200.000 t som er noe mer enn den laveste gytebestanden (1989) som har produsert en svært god årsklasse. **ACFM konstaterer at for å holde gytebestanden med 95% sikkerhet over B_{lim} ved gyting i 2003 må fangsten ikke overstige 310.000 t. Disse beregningene er basert på at en eventuell fangst vil foregå kun på gytebestanden fra januar til april 2003.**

Gytebestanden i 2003 vil bestå av årsklassene 1999 og 2000. 1999 årsklassen er den til nå sterkeste som er målt ved alder 1 siden den svært sterke 1989 årsklassen. Den er nå som treåringer kraftig redusert men vil utgjøre ca 70% av gytebestanden vinteren 2003. 2000-årsklassen er langt svakere og var på 1-årsstadiet bare halvparten så tallrik som en gjennomsnittlig årsklasse. Ved et uttak på 310.000 t. vinteren 2003 ventes det at 440.000 t. lodde vil gyte. Andelen stor fisk i den modnende bestanden er som forrige år, og høy sammenlignet med de fleste år i tidsserien.

Det akustiske estimatet av 2001-årsklassen som ettåringer indikerer at denne er av langt under middels styrke. Resultatene fra loddelarvetoktet og 0-gruppetoktet i 2002 viser at 2002 årsklassen på yngelstadiet er noe mer tallrik enn langtidsmiddelet.

Det er beregnet at i perioden 1984-2001 har torskens årlige konsum av lodde variert mellom 0,2 og 3,0 mill t. Ungsild spiser loddelarver, og det antas at den relativt store ungsildbestanden i Barentshavet i periodene 1984-1986 og 1992-1994 var årsaken til de dårlige loddeårsklassene i de samme periodene. Mengden av ungsild i Barentshavet ventes å øke fra et lavt til et middels nivå i 2003.

HI's anbefaling og kommentarer

HI støtter ICES sin anbefaling om at det kan fiskes inntil 310.000 t lodde i perioden januar – april 2003. HI vil anbefale at den norsk-russiske fiskerikommisjon gir tilbakemelding til ICES (ACFM) om forvaltningens målsetning og hvilket sikkerhetsnivå som er akseptabelt.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (B_{lim}) = 200.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (B_{pa}) = ikke bestemt (ikke relevant)

Kritisk fiskedødelighetsnivå (F_{lim}) = ikke bestemt (ikke relevant)

Føre var-fiskedødelighetsnivå (F_{pa}) = ikke bestemt (ikke relevant)

Ventet gytebestand 2003 ved en fangst Januar-April 2003 på 310.000 tonn: 440.000 tonn. TAC (2002) = 650.000 tonn, herav 390.000 tonn til Norge

Makrell

ICES-anbefaling og kommentarer

Makrell forvaltes som en bestand, nordøstatlantisk makrell, som består av tre gytekomponenter, vestlig, sørlig og Nordsjøkomponenten. Siden fangstene i de forskjellige områdene ikke kan identifiseres og derved klassifiseres til en av de tre komponentene, forvaltes makrellen av praktiske årsaker som en bestand (nordøstatlantisk makrell). Bestanden er godt over B_{pa} , men beskattes med en fiskedødelighet som er over F_{pa} .

De sørlige og vestlige komponentene blir målt ved eggtokt hvert tredje år, sist i 1998 og 2001. Målingene viser at gytebestanden gikk ned fra 2,95 mill t i 1998 til 2,53 mill t i 2001.

Nordsjøbestanden ble målt ved eggtokt i 1999 og 2002 til henholdsvis 67.000 t og 210.000 t. Det er relativt liten innsats i undersøkelsene i Nordsjøen så nøyaktigheten i målingene er ikke så god. Det ser ut for at 1999 årsklassen har gitt bedre overlevning fram mot gyting enn tidligere årsklasser og utgjorde ca 50% av gytende Nordsjømakrell i 2002. Imidlertid er gytebestanden i Nordsjøen fortsatt på et svært lavt nivå.

Gytebestanden av nordøstatlantisk makrell er på tross av nedgangen fortsatt i god forfatning og ble beregnet til 3 mill t i 2002. Dette er en mill tonn mindre enn ACFM sin beregning av gytebestanden i 2001. Imidlertid ble bestanden da overestimert og gytebestanden for 2001 er nå beregnet til 3,4 mill tonn. Tilrådet fangst for 2002 ble i 2001 basert på en for høy bestand. Fiskedødeligheten i 2002 vil derfor bli høyere (0,20) enn F_{pa} . Vanligvis overestimeres gytebestanden for siste år slik at beregningen av påfølgende års kvote også blir for høy.

Føre-var fiskedødelighet (**F_{pa}**) for makrell er beregnet til 0,17. EU og Norge er enige om å forvalte bestanden med en beskatning tilsvarende en fiskedødelighet på 0,15-0,20 dersom ACFM ikke anbefaler noe annet.

ICES anbefaler at fiskedødeligheten i 2003 ikke overstiger F_{pa} (0,17). Dette tilsvarer en fangst i 2003 på mindre enn 542.000 tonn. ACFM anbefaler videre at omforente kvoter må dekke alle områder hvor nordøstatlantisk makrell fiskes. Dersom samme andel av fangsten taes i det sørlige området som tidligere vil en totalfangst på 542.000 t i 2003 fordele seg med 34.000 t i de sørlige områdene og 508.000 t i resten av utbredelsesområdet (inkludert internasjonal sone og Færøysonen).

HIs anbefaling og kommentarer

HI støtter ICES sin anbefaling.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = ikke bestemt
Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = 2,3 mill. tonn
Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = 0,26
Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = 0,17
Avtalt fiskedødelighetsnivå: F = 0,15-0,20
Ventet fiskedødelighet i 2002: F = 0,20.
Ventet gytebestand i 2002: 3,08 mill t.

TAC for 2002 er 683 365 t, herav 178.000 t til Norge.

Vestlig taggmakrell

ICES-anbefaling og kommentarer

Bestandssituasjonen er udefinert. Fiskedødeligheten er over $F_{0,1}$. Gytebestanden har avtatt siden midten av åttitallet og er estimert til å avta ved alle nivå av fiskedødelighet. For å opprettholde fangstnivået økes fiskedødeligheten på yngre årsklasser.

I 2001 fjernet ICES referansepunktet B_{pa} på 500.000 tonn. Dette referansepunktet ble etablert i 1998 og var basert på et eggurvey estimat av gytebestanden som produserte den eksepsjonelt sterke 1982 årsklassen. Denne årsklassen har dominert bestandsutviklingen nesten helt til nå.

Eggproduksjonen av vestlig taggmakrell måles hvert tredje år, sist i 1998 og 2001. I 1998 ble produksjonen målt til $1 \cdot 10^{15}$ egg og i 2001 ble den målt til $0,68 \cdot 10^{15}$ egg. Eggproduksjonen brukes i modellen som beregner den historiske utviklingen av gytebestanden. Gytebestanden har gått tilbake hvert vår siden 1988 da den tallrike 1982 årsklassen hadde sin største biomasse. Gytebestanden er nå bare 25% av 1988 nivået og nedgangen vil fortsette dersom ikke bestanden produserer en ny sterk årsklasse.

ICES anbefaler at fangstene i 2003 effektivt begrenses til 113.000 tonn som tilsvarer $F = 0,15$ ($F_{0,1}$). ICES anbefaler videre at denne kvoten er den totale for hele utbredelsesområdet, og at fiske med innslag av store mengder ungfisk samt industrifiske med bifangst av taggmakrell må begrenses.

HIs anbefalinger og kommentarer

Anbefalingen for 2002 som også baserte seg på $F_{0,1}$ tilsvarer da en fangst på mindre enn 98.000 t. På grunn av nedgang i gytebestanden og ingen tegn til en ny sterk årsklasse anbefaler HI at TAC for 2003 skal være som anbefalt for 2002.

Nøkkeltall

Ventet fiskedødelighet i 2002: $F = 0,22$

Ventet gytebestand i 2002: 668.000 tonn

TAC(2002) = Ingen internasjonal totalkvote.

EU setter kvote i egen økonomisk sone og den var 150.000 t i 2002.

Norsk fiske i norsk økonomisk sone er ikke kvoteregulert.

Sei i Nordsjøen og vest av Skottland

ICES-anbefaling og kommentarer

Bestanden ligger innenfor sikre biologiske grenser. Fiskedødeligheten har gått ned fra 1986 til 2001, og ble for 2001 beregnet til 0.25 som er under $F_{pa}=0,40$. Gytebestanden har siden 1984 ligget under eller like ved $B_{pa}=200.000$ tonn, men har øket på siste del av 1990-talet og har vært over B_{pa} siden 1999.

ICES anbefaler at fiskedødeligheten i 2003 bør være under F_{pa} , tilsvarende landinger mindre enn 193.000 tonn i 2003 (fordeler seg med 176.000 tonn i Nordsjøen og 17.000 tonn vest av Skottland).

Beregningene betraktes som usikre p.g.a. begrenset tilgang på vitenskapelige toktdata som kan bekrefte/avkrefte utviklingen i kommersielle fangstrater som nå blir brukt som mål for bestandsutviklingen. Framskrivningene hviler i stor grad på antagelsen om gjennomsnittlig rekruttering. Ved et status quo beskatningsnivå ($F=0.25$ som tilsvarer en fangst på 132.000 tonn i 2003) er det liten sannsynlighet for at gytebestanden vil falle under B_{pa} på mellomlang sikt. Det ligger ingen langsiktig gevinst i utbytte ved å øke nåværende beskatningsgrad.

HI's anbefaling og kommentarer

HI anbefaler at fiskedødeligheten holdes på nåværende nivå og at fangsten i 2003 ikke overstiger kvoten for inneværende år (135.000 t i Nordsjøen). Dette vil redusere risikoen for lavere kvoteanbefalinger de nærmeste årene. Bakgrunnen for dette er mangel på sikker informasjon om styrken på de siste årsklassene, og at beregningene baserer seg for mye og ensidig på utviklingen i kommersielle fangstrater. Det er blant annet ikke tatt hensyn til bruk av dobbeltrål i det norske trålfisket.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (B_{lim}) = 106.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (B_{pa}) = 200.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (F_{lim}) = 0,60

Føre var-fiskedødelighetsnivå (F_{pa}) = 0,40

Avtalt fiskedødelighet: $F < 0,40$

Ventet fiskedødelighet i 2002: 0,29

Ventet gytebestand i 2003: 325.000 tonn

TAC(2002) = 149.000 tonn, herav 135.000 i Nordsjøen og 14.000 tonn vest av Skottland. Av dette har Norge fått 66.000 tonn som kan fiskes i Nordsjøen og langs norskekysten sør for 62°N.

Torsk, hyse og hvitting i Nordsjøen og Skagerrak

ICES-anbefaling og kommentarer

Torsk

Bestanden er utenfor sikre biologiske grenser. Gytebestanden har vært lavere enn B_{pa} (150.000 tonn) siden 1984 og i nærheten av B_{lim} (70.000 tonn) siden 1990. Gytebestanden er i 2001 beregnet å være på et historisk minimum på 30.000 tonn, og 50 % lavere enn forrige år. Gytebestanden i 2002 er beregnet til å være ca. 38.000 tonn. Fiskedødeligheten har holdt seg omkring historisk maksimum og over F_{pa} siden tidlig på 80-tallet, og beregnet F for 2001 er over F_{lim} (0,86). Rekrutteringen har vært under gjennomsnittet siden 1987 med unntak av 1996 årsklassen. Årsklassene 1997 og 2000 er beregnet å være de dårligste i tidsserien.

Forvaltningsråd: På bakgrunn av meget lav bestand, dårlig rekruttering og fiskedødelighet som holder seg høy til tross for forvaltningens forsøk på å bygge opp bestanden, anbefaler ICES å stenge alle fiskerier etter torsk, både det direkte fisket og fiskerier som tar torsk som bifangst. I fiskerier som tar tilfeldige bifangster av torsk må det være strenge regler for fangst og utkast av torsk med effektiv overvåking av at restriksjonene blir overholdt.

Disse og andre tiltak som måtte settes i verk for å øke bestanden må være virksomme helt til det er klare bevis for at bestanden er gjenoppbygget til en størrelse som med rimelig sannsynlighet kan gi god rekruttering, og at det er bevis for at produktiviteten er forbedret. Gytebestanden er nå så langt under historiske bestandsstørrelser at både bestandens biologiske dynamikk og fiskerienes operasjonelle reaksjoner er ukjente. Av denne grunn kan ikke de historiske data eller erfaringer brukes til å lage troverdige mellomlange prognoser av bestandsdynamikken ved forskjellige gjenoppbyggingsscenarioer.

Selv om mange Nordsjøfiskerier vil pådra seg store kortsiktige tap, er de anbefalte tiltakene nødvendige dersom torsken skal kunne gjenvinne sin tidligere produktivitet. Tiltakene må nødvendigvis resultere i store reduksjoner i høstingen av andre bestander hvor fiskeriene tar torsk som bifangst i et blandingsfiske, særlig hyse, hvitting rødspette og sjøkreps. Den lave

torskebestanden og tidligere mislykkede forsøk på å bringe fiskedødeligheten ned, krever radikale tiltak.

Dette rådet er en sterk oppfordring til å unngå fangster av torsk. Hvis det kan dokumenteres at fiskerier rettet mot andre arter kan tilpasses slik at torskebifangsten reduseres ned mot null, kan slike tilpasninger vurderes i forvaltningen av disse fiskerier. Programmer som sikter mot slike tilpasninger må inkludere høy observatørdekning eller andre metoder for å sikre at fangst av torsk blir korrekt rapportert.

En rekke forskjellige analysemodeller ga den samme lave gytebestand, noe som styrker troverdigheten av gjeldende beregninger. Ved modellering av fangstene fremgår det at uttaket fra bestanden i 2001 antagelig var det dobbelte av rapportert landing.

Tidligere bestandsvurderinger har gjennomgående undervurdert fiskedødeligheten og overvurdert gytebestanden.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = 70.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = 150.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = 0,86

Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = 0,65

Ventet fiskedødelighet i 2002: 1,11

Ventet gytebestand i 2003: 35.400 tonn

TAC(2002)= 49.300 tonn, herav 7.880 tonn til Norge.

Hyse

Bestanden er høstet utenfor sikre biologiske grenser. Gytebestanden er i 2002 beregnet å være over B_{pa} (140.000 tonn), og fiskedødeligheten i 2001 er beregnet å være over F_{pa} (0,70). 1999-årsklassen er sterk og har bidratt til økning av gytebestanden, men er den eneste over middels i løpet av mange år, og denne årsklassen dominerer både i fangstene og bestanden. 2001-årsklassen er den dårligste som er registrert, og 2002-årsklassen ser også ut til å være svak. Det er således ventet at gytebestanden vil være mindre enn B_{pa} i løpet av kort tid dersom nåværende fiskedødelighet blir opprettholdt.

Forvaltningsråd: Fordi hyse for det meste blir tatt i et blandingsfiske med torsk og hvitting, vil rådet for torsk være styrende for rådet for hyse. Dersom det ikke kan vises at det finnes måter å fange hyse på uten at torsk blir fanget eller kastet ut bør fiske etter hyse ikke tillates.

På basis av hysevurderingen alene vil ICES anbefale at fiskedødeligheten blir mindre enn 0,52 for å sikre at gytebestanden blir over B_{pa} i 2004 og 2005. Dette tilsvarer en konsumlanding på mindre enn 84.000 tonn i 2003 og en reduksjon av fiskedødelighet på minst 40 %.

I 2001 ble det beregnet et utkast på hele 118.000 tonn hyse i Nordsjøen, mens landingene til konsum utgjorde bare 39.000 tonn.

Etter 1999 har alle årsklasser vært under middels, og 2001 og 2002 de svakeste som er registrert. Dette vil ha en sterk negativ virkning på gytebestandens utvikling i de nærmeste år.

Tidligere bestandsvurderinger har hatt en sterk tendens til å undervurdere fiskedødelighet og overvurdere gytebestanden.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (B_{lim}) = 100.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (B_{pa}) = 140.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (F_{lim}) = 1,0

Føre var-fiskedødelighetsnivå (F_{pa}) = 0,7

Ventet fiskedødelighet i 2002: 0,83

Ventet gytebestand i 2003: 221.000 tonn

TAC(2002) = 104.000 tonn inkl. bifangst i industritrålfiske. Norsk totalkvote ble satt til 21.725 tonn.

Hvitting

Bestanden er utenfor sikre biologiske grenser. Gytebestanden har minket over de siste 20 år og nådde et historisk lavmål i 1998. Fiskedødeligheten har avtatt og er nå under F_{pa} . Rekrutteringen har vært under gjennomsnittlig (1980-2001) nivå siden 1990 med unntak av 1998-årsklassen.

Forvaltningsråd: Fordi hvitting for det meste blir tatt i et blandingsfiske med torsk og hyse, vil rådet for torsk være styrende for rådet for hvitting. Dersom det ikke kan vises at det finnes måter å fange hvitting uten at torsk blir fanget eller kastet ut bør fiske etter hvitting ikke tillates.

På basis av hvittingvurderingen alene vil ICES anbefale at fiskedødeligheten blir mindre enn 0,27 for å sikre at gytebestanden blir over B_{pa} i 2004. Dette tilsvarer en konsumlanding på mindre enn 26.000 tonn i 2003 og en reduksjon av fiskedødelighet på minst 40 %.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (B_{lim}) = 225.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (B_{pa}) = 315.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (F_{lim}) = 0,90

Føre var-fiskedødelighetsnivå (F_{pa}) = 0,65

Ventet fiskedødelighet i 2002: 0,43

Ventet gytebestand i 2003: 270.000 tonn

TAC(2002) = 32.000 tonn inkl. bifangst i industritrålfiske. Norsk totalkvote ble satt til 4.100 tonn.

HIs anbefaling og kommentarer

HI støtter ICES sitt råd om å stenge alt fiske som enten er rettet mot torsk eller som har betydelig bifangst av torsk. Et eventuelt fiske etter hyse, hvitting og andre arter må reguleres og nøye overvåkes for å holde bifangst av torsk på et absolutt minimum. Alt utkast må forbys. All fisk, selv om den er under minstemålet, må bringes på land og avregnes kvotene.

Rødspette i Nordsjøen

ICES-anbefaling og kommentarer

Bestanden er utenfor sikre biologiske grenser. Fiskedødeligheten ble for 2001 beregnet til 0,38 som er over $F_{pa}=0,30$. Gytebestanden pr. 1.1.2002 er beregnet til 250.000 tonn som er under $B_{pa}=300.000$ tonn. Gytebestanden har gått jevnt nedover fra 1989 til 1997, da den nådde et historisk minimum, men har økt de siste årene p.g.a. den sterke 1996-årsklassen. Bortsett fra 1996-årsklassen har rekrutteringen vært under middels siden 1993. Tokt indikerer at 2001-årsklassen er sterk.

ICES anbefaler at fiskedødeligheten i 2003 bør være under $F=0,23$, som tilsvarer en reduksjon i fiskedødeligheten på minst 40%. Dette tilsvarer landinger mindre enn 60.000 tonn i 2003. Denne reduksjonen i fiskedødelighet er nødvendig for å øke gytebestanden til over B_{pa} -nivå innen 2004.

Fiskeriet etter rødspette må respektere de strenge restriksjonene for bifangst og utkast av torsk, og reguleres i overenstemmelse med dette. Beregningene ansees usikre som følge av at utkast ikke tæes hensyn til. Vitenskapelige tokter som benyttes dekker bare deler av bestanden, og uttalelser fra fiskerhold om bestandsutviklingen samsvarer ikke med beregningene. Et stort utkast av den sterke 1996-årsklassen er vist, og tiltak bør iverksettes for å hindre/ redusere forventet utkast av den sterke 2001-årsklassen. Kvotefastsettelse og regulering av rødspette må sees i sammenheng med fisket etter tunge for å oppnå forvaltningsmålsetningene.

HIs anbefaling og kommentarer

HI støtter anbefalingen fra ICES.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = 210.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = 300.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = 0,6

Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = 0,30

Ventet fiskedødelighet i 2002: 0,38

Ventet gytebestand i 2003: 269.000 tonn

TAC(2002): Totalkvoten for Nordsjøen ble satt til 77.000 tonn. Norsk kvote i Nordsjøen ble satt til 3.890 tonn.

Ventede landinger i 2002: 97.000 tonn

Breiflabb i Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og vest av Skottland

ICES-anbefaling og kommentarer

Dette er første gang at ICES presenterer bestandsberegninger av breiflabb i Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og vest av Skottland. Dokumentert utbredelse og forbindelse/vandring mellom disse områdene rettferdiggjør en felles bestand/forvaltningsenhet. Beregningene skiller ikke mellom de to breiflabbartene i området, men siden fangstene fullstendig domineres av en art, anses beregningene som tilfredsstillende. Bestanden blir høstet utenfor sikre biologiske grenser ved at beskatningsgraden (fiskedødeligheten) beregnes til å være langt over Fpa. Fisket etter breiflabb økte raskt i perioden fra 1981 til 1997. Etter dette har landingene avtatt selv om fiskeriet har ekspandert til dypere områder og vanskelig tilgjengelige fangstområder.

ICES anbefaler at fiskedødeligheten i 2003 bør reduseres til under $F_{pa}=0.30$, tilsvarende landinger mindre enn 6.700 tonn i 2003 for hele det kombinerte området.

Breiflabb er utsatt for en høy fiskedødelighet før den blir kjønnsmoden, og det fører til at gytebestanden raskt blir for liten. Utkast er et problem som det p.t. ikke blir tatt hensyn til, ikke minst ved skjellskraping og i krepsefisket. Mangel på ensartede reguleringsformer har også ført til feil- og underrapportering på områder.

HI's anbefaling og kommentarer

HI støtter anbefalingen fra ICES. Norsk fangst nord for 62-graden er ikke tatt med i bestandsvurderingen. Det er uklart hvordan fiske i et område påvirker fiske og bestand i et annet område. Dagens fangster av stor, gammel fisk på Norskekysten kan medføre betydelig reduksjon av den totale gytebestanden.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = ikke definert

Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = ikke definert
Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = ikke definert
Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = 0,30
Ventet fiskedødelighet i 2002: 0,91
Ventet gytebestand i 2003: 8.500 tonn
TAC(2002): Ikke tidligere satt TAC for disse områdene samlet.

Øyepål og tobis (industrifisk) i Nordsjøen.

ICES- anbefaling og kommentarer

Øyepål

Bestanden blir vurdert til å være innenfor sikre biologiske grenser. Fiskedødeligheten har generelt vært lavere enn naturlig dødelighet og har vist minkende tendens i de senere år.

Forvaltningsråd: Bestanden kan tåle dagens fiskedødelighet.

Det er viktig å beholde en tilstrekkelig bestand for å sikre matgrunnlaget for predatorartene. Ved forvaltning av fisket må det også tas hensyn til bifangster av hyse, hvitting og kolmule, og eksisterende tiltak for å beskytte bifangstarter må opprettholdes.

Konsekvenser av ulike fangstnivå i 2003 lar seg ikke tallfeste på grunn av manglende data på innkommende årsklasser.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = 90.000 tonn
Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = 150.000 tonn
Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = ikke bestemt
Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = ikke bestemt
TAC(2002): Det settes ingen totalkvote for tobis og øyepål, men det avtales kvoterettigheter mellom Norge og EU i hverandres økonomiske soner.

Tobis

Bestanden blir vurdert til å være innenfor sikre biologiske grenser. Gytebestanden i 2002 er beregnet å være like over føre-var-grensen. 2001-årsklassen er beregnet å være den største i tidsserien.

Forvaltningsråd: Fiskedødeligheten bør ikke tillates å øke, fordi en ikke kjenner konsekvensene av det å ta ut en større del av matgrunnlaget for andre arter. Lokal nedfisking av tobis-konsentrasjoner bør hindres, spesielt i områder med mye predatorer.

Bestanden er viktig mat for andre arter. Fiskedødeligheten er lavere enn naturlig dødelighet, og flerbestandsanalyser indikerer at så lenge dette er tilfelle, vil fiskeriet ikke medføre problem for predatorene for bestanden sett under ett. Lokalt kan konsentrert høsting føre til problem for predatorer og fangsting bør spres vidt utover bestandens utbredelsesområde.

Konsekvenser av ulike fangstnivå i 2003 lar seg ikke tallfeste på grunn av manglende data på innkommende årsklasser.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = 430.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = 600.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = ikke bestemt

Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = ikke bestemt

TAC(2002): Det settes ingen totalkvote for tobis og øyepål, men det avtales kvoterettigheter mellom Norge og EU i hverandres økonomiske soner.

HIs anbefaling og kommentarer

Både øyepål og tobis er viktig mat for større fisk. I dagens situasjon, med mangel på stor fisk er det ved dagens forvaltning nok øyepål og tobis til overs for predatorene. Ved gjenoppbygging av bestandene av torsk, hyse og hvitting kan det være viktig å ha reguleringer som sikrer at disse bestandene har mat nok. Dette kan oppnås ved å unngå å fiske på byttedyrartene inntil de når en viss alder, for eksempel gytemodning. Minstemålbestemmelser og stengning av områder er virkemidler som kan tjene en slik hensikt.

Reke i Skagerrak og Norskerenna

ICES-anbefaling og kommentarer

Bestandsberegningen viser en økning siden begynnelsen av 90-årene. Fangsttynnsatsen har minket siden 1993 og er nå den minste som er observert. Predatormengden har minket de tre siste årene. Rekrutteringen av 2000-årsklassen (i 2002) er beregnet å være over gjennomsnittet.

Forvaltningsråd: ICES anbefaler at landingene i 2003 ikke overstiger 14.750 tonn.

Bestandsvurderingen tar hensyn til predasjon. Den viser at predatorer tar ut om lag 60% av bestanden årlig, mens fisket kun tar om lag 10%. Høstbar biomasse består av få aldersgrupper (1-3), hvor 2 år og eldre individ utgjør ca 70% av fangsten.

Sorteringsrist eller andre anretninger for å la fisk unnslippe, bør innføres i fisket.

HI's anbefaling og kommentarer

HI støtter ICES sin anbefaling på reke.

I alle fiskerier som benytter finmasket trål (rekefisket og industritrålfisket) vil det i enkelte områder og tider på året finnes en risiko for høy innblanding av torsk og/eller hyseyngel. Hensynet til gjenoppbygging av torskebestanden krever derfor en sterk kontroll og overvåking av alt fiske med småmasket trål.

Kontaktpersoner

Forskningsdirektør [Åsmund Bjordal](#): 55 23 86 90

Informasjonssjef [Jo Høyer](#): 55 23 85 21 / 95 11 92 16 / 55 32 27 13