

ICES' FORVALTNINGSRÅD FOR FISKERIENE I 2002

Inkl. Havforskningsinstituttets vurderinger

Innhold

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

Innledning

Det internasjonale havforskningsråds (ICES) rådgivende komité for fiskeri (ACFM) kunngjorde den 20.10.01 sine anbefalinger angående forvaltning og fiskekvoter for flere fiskerier i 2002. 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, nordsjøsild, 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.

Lodde i Barentshavet

ICES-anbefaling og kommentarer

Den modnende delen av loddebestanden i Barentshavet ble mengdemålt i oktober 2001 til å være 2,0 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 1,2 mill t ved

gytetidspunktet (april 2002). 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 2002 må fangsten ikke overstige 650 000 t. Disse beregningene er basert på at en eventuell fangst vil foregå kun på gytebestanden fra januar til april 2002.**

Gytebestanden i 2002 vil bestå nesten utelukkende av 1999 og 1998 årsklassene. 1999 årsklassen er den til nå sterkeste som er målt ved alder 1 siden den svært sterke 1989 årsklassen og vil utgjøre ca 60% av gytebestanden. Resultatene fra loddelarvetoktet og 0-gruppetoktet i år viser at 2001 årsklassen er noe svakere enn både 1999 årsklassen og 2000 årsklassen.

Det er beregnet at i perioden 1984-2000 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. 1999-årsklassen av sild er estimert til å være over middels, mens 2000- og 2001-årsklassene synes være svake. Mengden av ungsild i Barentshavet ventes derfor å avta fra et middels nivå i 2001 til et lavt nivå i 2002. ACFM regner derfor med at en gytebestand på 200 000 tonn lodde i 2002 vil være tilstrekkelig for å muliggjøre god rekruttering.

HI's anbefaling og kommentarer

HI støtter ICES sin anbefaling om at det kan fiskes inntil 650 000 t lodde i perioden januar – april 2002.

HI vil anbefale at den norsk-russiske fiskerikommisjon gir tilbakemelding til ICES (ACFM) om hvilken basis rådgivningen skal bygge på. Dette gjelder 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 1.4.2002 ved en fangst i 2002 på 650.000 tonn: 620.000 tonn

TAC(2001) = 630.000 tonn, herav 378.000 tonn til Norge.

Makrell

ICES-anbefaling og kommentarer

Makrell forvaltes som en bestand, nordøstatlantisk makrell, som består av tre gytekomponenter, vestlig, sørlig og Nordsjøkomponenten. ACFM slår fast at Nordsjøkomponenten egentlig er en egen gytebestand. 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).

De sørlige og vestlige komponentene ble målt ved eggtokt i 2001. Foreløpige anslag for eggproduksjonen viser en nedgang i begge områdene. Resultatene fra fekunditetsundersøkelsene (egg pr. hunnfisk) i 2001 er ikke tilgjengelige ennå, og inntil disse er inkludert er bestandsvurderingen usikker. Merke-gjenfangst-data indikerer at dødeligheten har økt siden 1995-96.

Nordsjøbestanden ble målt sommeren 1999 til 67 000 t og fortsatt klassifisert til å være på historisk lavmål og utenfor sikre biologiske grenser. ACFM understreker framdeles behov for maksimalt vern av denne bestanden. Generelt for makrell uttrykker ACFM et behov for utbygging av observatørtjeneste for kontroll av utkast.

Gytebestanden er estimert til å være 4.0 mill. tonn i 2001, godt over B_{pa} (2,3 mill. tonn). Dette er litt lavere enn prognosene gjort i de senere år, men er det høyeste anslaget for gytebestanden i tidsserien. Informasjonen fra eggtoktene indikerer altså at dette anslaget kan være noe for høyt.

Føre-var fiskedødelighet (F_{pa}) for makrell er beregnet til 0,17 og EU og Norge ble i 1998 enige om å forvalte bestanden med en beskatning på F_{pa} dersom ACFM ikke anbefaler noe annet. I 1999 ble partene enige om en beskatning på 0,15-0,20. De siste årene har fiskedødeligheten krøpet nedover mot nivået på 0,17, og nærmet seg en høsting innenfor sikre biologiske grenser. **ACFM anbefaler derfor at fiskedødeligheten i 2002 reduseres til F_{pa} eller lavere. Et fiske med F_{pa} i 2002 tilsvarer en fangst på 694 000 t i hele den nordøstlige makrellbestandens utbredelsesområde.** Dersom samme andel av fangsten taes i det sørlige området som tidligere vil en totalfangst på 694 000 t i 2002 fordele seg med 42 000 t i de sørlige områdene og 652 000 t i resten av utbredelsesområdet (inkludert internasjonal sone og Færøysonen).

HIs anbefaling og kommentarer

ICES anbefaler at totalfangsten i 2002 ikke må overstige 694 000 tonn. På grunn av usikkerheten i bestandsestimater anbefaler HI at totalfangsten i 2002 ikke overstiger årets kvote på 670 000 tonn.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = ikke bestemt
Føre var-gytebestandsnivå (B_{pa}) = 2,3 mill. tonn
Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = 0,26
Føre var-fiskedødelighetsnivå (F_{pa}) = 0,17
Avtalt fiskedødelighetsnivå: F = 0,15-0,20
Ventet fiskedødelighet i 2001: F = 0,18
Ventet gytebestand i 2002: 4,1 mill. tonn

TAC(2001) = 670.000 tonn, herav 190.170 tonn til Norge (Nordsjøen 159.930 t, nord for 62N 16.440 t og vest av Skottland 13.800 t)

Vestlig taggmakrell

ICES-anbefaling og kommentar.

Bestandssituasjonen er udefinert. Fiskedødeligheten er over $F_{0.1}$. Gytebestanden har avtatt siden midten av åttitallet og er estimert til avta ved alle nivå av fiskedødelighet. Fiskedødeligheten på de yngre årsklasser øker.

ICES har fjernet referansepunktet B_{pa} på 500 000 tonn. Dette referansepunktet ble etablert i 1998 og var basert på et eggssurvey estimat av gytebestanden som produserte den eksepsjonelt sterke 1982 årsklassen. Denne årsklassen har dominert bestandsutviklingen siden da. Referansepunktet må revideres.

ICES anbefaler at fangstene i 2002 effektivt begrenses til 98 000 tonn som korresponderer til $F = 0.15 (F_{0.1})$. ICES anbefaler videre at denne kvoten er den totale for hele utbredelsesområdet, og at fiskerier med innslag av store mengde ungfisk, og industrifiskerier med bifangster av taggmakrel blir stoppet.

HIs anbefalinger og kommentarer

HI støtter anbefalingen fra ICES.

Nøkkeltall

Ventet fiskedødelighet i 2001: $F = 0,23$

Ventet gytebestand i 2002: 612 000 tonn

TAC(2001) = Ingen internasjonal totalkvote. Norsk fiske er heller 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 2000, og ble for 2000 beregnet til 0.29 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 er pr. 1.1.2002 beregnet til 233 000 tonn som er over $B_{pa} = 200\ 000$ tonn.

ICES anbefaler at fiskedødeligheten i 2002 bør være under F_{pa} , tilsvarende landinger mindre enn 148 000 tonn i 2002 (fordeler seg med 135 000 tonn i Nordsjøen og 13 000 tonn vest av Skottland).

Beregningene betraktes som usikre og framskrivningene hviler i stor grad på antagelsen om gjennomsnittlig rekruttering. Et F_{pa} fiske vil ved nåværende rekrutteringsnivå medføre at gytebestanden fluktuerer rundt B_{pa} . Ved et status quo beskatningsnivå ($F=0.29$) er det liten sannsynlighet for at gytebestanden vil falle under B_{pa} på mellomlang sikt.

HI's anbefaling og kommentarer

HI anbefaler at fiskedødeligheten ikke økes. Dette tilsier at kvoten for 2002 ikke overstiger 115.000 tonn. Dette vil redusere risikoen for lavere kvoteanbefalinger de nærmeste årene. Bakgrunnen for dette er mangel på sikker informasjon om styrken på de siste årsklassene.

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 2001: 0,29

Ventet gytebestand i 2002: 233.000 tonn

TAC(2001) = 96.000 tonn, herav 87.000 i Nordsjøen og 9.000 tonn vest av Skottland. Av dette har Norge fått 45.240 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 i 2001 er beregnet å være på historisk minimum, et nivå hvor sjansen for bestandskollaps er høy. Fiskedødeligheten har holdt seg omkring historisk maksimum siden tidlig på 80-tallet, og beregnet F for 2000 er nær F_{lim} (0,86). Rekrutteringen har vært under gjennomsnittet siden 1987 med unntak av 1996-årsklassen. Årsklassene 1997 og 2000 er beregnet til å være de dårligste i tidsserien.

Gytebestanden befinner seg nå på et nivå hvor sannsynligheten for dårlig rekruttering er høy hvilket reduserer mulighetene for gjenoppbygging. Den relativt sterke 1996-årsklassen har blitt sterk beskattet og vil ikke bidra vesentlig til gytebestanden etter 2001.

Med de senere års beskatningsmønster gjennomgår de forskjellige årsklassene en betydelig reduksjon i antall før de modnes og gyter. Etter som rekrutteringen er beregnet å være svak, kreves det alvorlige gjenoppbyggingstiltak for å oppnå effekt på kort sikt. Høvelige tiltak for å bedre overleving fram til gytealder vil påskynde gjenoppbyggingen.

Å sette en lav TAC kan redusere fiskedødeligheten, men erfaringen viser at det er vanskelig å kontrollere fiskedødeligheten med TAC alene. ICES anbefaler derfor at i tillegg til å sette TAC lavest mulig, må det innføres begrensninger på innsatsen. Gjenoppbyggingseffekten av stengte områder og sesonger er også betinget av at total innsats reduseres betydelig.

Krisetiltakene avtalt for 2001 og tekniske reguleringer avtalt fra 2002 bør videreutvikles så raskt som mulig. Effekten av stengninger innført i 2001 er ikke evaluert, men har trolig bidratt lite til gjenoppbygging. De tekniske reguleringene fra 2002 vil neppe gi snarlig målbar gevinst for gytebestanden, men kan gi bedret beskatningsmønster og redusert utkast av 1-åringer, hvis de innføres effektivt.

Fangstene i 1998 ble betydelig underrapportert, og det er indikasjoner på at underrapporteringen fortsetter.

Tidligere bestandsvurderinger har gjennomgående undervurdert fiskedødeligheten og overvurdert gytebestanden.

ICES anbefaler en gjenoppbyggingsplan som sikrer en trygg og rask gjenoppbygging av gytebestanden til et nivå over 150.000 tonn. Hvis en gjenoppbyggingsplan ikke iverksettes, anbefaler ICES at fiskedødeligheten reduseres til lavest mulige nivå i 2002. ICES har gjentatte ganger uttalt at TAC alene er ikke tilstrekkelig for en effektiv regulering av fiskedødeligheten.

En gjenoppbygging til Bpa i 2003 er ikke oppnåelig, selv uten fiske i 2002. En fiskedødelighet under 0.25 (minst 70% reduksjon) i 2002 og 2003 ventes å gi en gytebestand over Bpa i 2004.

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 2001: 0,83

Ventet gytebestand i 2002: 55.400 tonn

TAC(2001) = 48 600 tonn (tilsvarende $F=0,45$), herav 8.260 tonn til Norge.

Hyse: Bestanden er høstet utenfor sikre biologiske grenser. Gytebestanden er i 2001 beregnet å være over B_{pa} (140 000 tonn), og fiskedødeligheten i 2000 er beregnet å være over F_{pa} (0,70). 1999-årsklassen ser ut til å være sterk, og den vil kunne øke gytebestanden på kort sikt. De første indikasjoner på 2001-årsklassen tilsier at den er svak, slik at økningen i gytebestand kan bli kortvarig med dagens fiskedødelighet.

En betydelig del av hysefangstene tas i blandingsfiskerier, slik at en må ta hensyn til at forvaltningen av hyse vil ha innvirkning på forvaltningen av andre arter, særlig torsk og hvitting. Det betyr også at nye reguleringstiltak for torsk kan føre til bedret beskatningsmønster og redusert utkast av hyse. Det er enda for tidlig å vurdere effekten av de innførte tiltak for reduksjon av utkast og bedring av beskatningsmønster.

Anslaget for 1999-årsklassen er usikkert, noe som fører til stor usikkerhet i bestandsvurdering og prognoser. Denne årsklassen ble påført stor utkast-dødelighet i 2000, og observatør-data i 2001 tyder på at dette fortsetter. Dagens fiskemønster og fiskedødelighet tilsier at over hele årsklassens levetid vil samlet vekt av utkast bli omtrent like stort som samlet vekt av konsumlandinger.

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

Forvaltningsråd: Fiskedødeligheten i 2002 må være mindre enn F_{pa} , hvilket svarer til konsumlandinger på mindre enn 97.000 tonn. Det kan bli nødvendig å ytterligere redusere fiskedødeligheten for hyse i 2002 for å oppnå konsistens med gjenoppbyggingsplanen for torsk.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = 100.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = 140.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = 1,0

Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = 0,7

Ventet fiskedødelighet i 2001: 0,92

Ventet gytebestand i 2002: 219.000 tonn

TAC(2001) = 61 000 tonn inkl. bifangst i industritrålfiske. Forventet totalfangst inkl. utkast er 173 000 tonn som tilsvarer $F=0,60$. Norsk totalkvote ble satt til 14 030 tonn.

Hvitting: Bestanden er utenfor sikre biologiske grenser. Gytebestanden har minket over de siste 20 år og nådde et historisk minimum i 1998. Det er nå indikasjoner på at gytebestanden har økt og fiskedødeligheten minket siden 1998. Rekrutteringen har med unntak av 1998 årsklassen vært under langtidsmidlet i alle år siden 1990.

Forvaltningsråd: For å bringe gytebestanden over Bpa i 2003, må fiskedødeligheten i 2002 være under 0,37, svarende til konsumlandinger på under 37.000 tonn. Det kan bli nødvendig å ytterligere redusere fiskedødeligheten for hvitting i 2002 for å oppnå konsistens med gjenoppbyggingsplanen for torsk.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (Blim) = 225.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = 315.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = 0,90

Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = 0,65

Ventet fiskedødelighet i 2001: 0,46

Ventet gytebestand i 2002: 258.000 tonn

TAC(2001) = 29 700 tonn inkl. 10 300 tonn bifangst i industritrålfiske. Forventet totalfangst inkl. utkast er 46 000 tonn som tilsvarer $F=0,25$. Norsk totalkvote ble satt til 2 970 tonn.

Hls anbefaling og kommentarer

Torskebestanden er i en alvorlig krise. Den sterke 1996-årsklassen som burde vært brukt til å bygge opp bestanden er nå utfisket. Nå må det drastiske tiltak til, og både fangst og bifangst av torsk må begrenses til lavest mulig nivå. Dette må inkludere betydelige innsatsbegrensninger.

Det historiske fiskemønsteret har medført et enormt utkast av hyse. Det store utkastet av hyse og hvitting representerer en sløsing med ressursene og det må være en målsetting å stanse denne praksisen. Effekten av de nylig gjennomførte tiltakene for å redusere dette og for å begrense torskefisket vil ikke være kjent før om et par år. Dersom disse tiltak ikke har hatt betydelig effekt vil bidraget fra den sterke 1999-årsklassen til gytebestand og fangst bli kortvarig.

En anbefalt totalfangst av hyse for 2002 på 97.000 tonn vil medføre et utkast på 44.000 tonn yngel/ungfisk.

For å redusere presset på torskebestanden og for å stabilisere gytebestanden av hyse over Bpa, mener HI at man bør legge seg på en mer forsiktig beskatningsgrad enn ICES anbefaler for hyse.

For hvitting støtter HI anbefalingen fra ICES.

Rødspette i Nordsjøen

ICES-anbefaling og kommentarer

Forventet fangst i 2001 er 117 000 tonn. Bestanden er utenfor sikre biologiske grenser. Fiskedødeligheten ble for 2000 beregnet til 0,47 som er over $F_{pa}=0,30$. Gytebestanden pr. 1.1.2001 er beregnet til 247 000 tonn som er under $B_{pa}=300 000$ tonn. Gytebestanden har gått jevnt nedover fra 1989 til 1997, da den nådde et historisk minimum. Bortsett fra 1996-årsklassen har rekrutteringen vært under middels siden 1993.

ICES anbefaler at fiskedødeligheten i 2002 bør være under $F_{pa}=0,33$, tilsvarende landinger mindre enn 77 000 tonn i 2002.

For denne bestanden har gytebestanden konsekvent blitt overvurdert og beskatningsnivået undervurdert, muligens som et resultat av at utkast ikke taes med i beregningene. Denne skjevheten i beregningene tilsier at TAC for 2002 bør settes lavere enn 77 000 tonn.

HI's 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 2001: 0,43
Ventet gytebestand i 2002: 247.000 tonn

TAC(2001): Totalkvoten for Nordsjøen ble satt til 78 000 tonn (tilsvarende $F=0,26$) og for Skagerrak til 9 400 tonn (tilsvarende $F=F_{pa}=0,73$). Norsk kvote i Nordsjøen og Skagerrak ble satt til h.h.v. 1 460 tonn og 190 tonn.

Øyepål og tobis (industrifisk) i Nordsjøen.

ICES- anbefaling og kommentarer

Øyepål: Bestanden er innenfor sikre biologiske grenser. Gytebestanden er i øyeblikket over B_{pa} på 150 000 tonn, men er ventet å minke betydelig i løpet av 2001 og 2002. Rekrutteringen er svært variabel, og dette influerer raskt på gytebestanden p.g.a. den korte livssyklusen hos øyepål. Fiskedødeligheten har som regel vært lavere enn naturlig dødelighet og har minket i senere år til under langtids-gjennomsnittet. Utbyttet i 2000 ble fordoblet sammenlignet med 1999 p.g.a. av beskatning av den sterke 1999 årsklassen.

Det gis ingen prognoser for denne bestanden fordi fangstene i 2002 i hovedsak vil bestå av rekrutterende årsklasser der tallrikheten i øyeblikket er dårlig kjent.

ICES sier at beskatningsnivået er bærekraftig. I forvaltningen av denne bestanden bør det tas hensyn til bifangst av andre kommersielle arter, spesielt hyse, hvitting og kolmule, og nåværende tiltak bør opprettholdes. Det må settes inn tiltak for å regulere fangsten av kolmule i disse fiskerier i samsvar med evt. avtale om regulering av kolmulefisket. Øyepål er viktig som matkilde for andre arter, og populasjonsdynamikken er svært avhengig av forandringer forårsaket av variasjoner i rekruttering og predasjonsdødelighet og i mindre grad av fisket.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (B_{lim}) = 90.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (B_{pa}) = 150.000 tonn

Kritisk fiskedødelighetsnivå (F_{lim}) = ikke bestemt

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

TAC(2001): Det settes ingen totalkvote for tobis og øyepål, men det avtales kvoterettigheter mellom Norge og EU i hverandres økonomiske soner.

Tobis: Bestanden er innenfor sikre biologiske grenser. Gytebestanden er i 2001 beregnet til å være over foreslått B_{pa} på 600 000 tonn.

Det gis ingen prognoser for denne bestanden siden fangstene i 2002 i hovedsak vil bestå av rekrutterende årsklasser der tallrikheten i øyeblikket er dårlig kjent.

ICES sier at beskatningsnivået er bærekraftig men at fiskedødeligheten ikke bør økes fordi virkningen av å fjerne en større andel av næringsbiomassen for andre organismer er ukjent. Fiskeriforvaltningen bør også prøve å forhindre nedfisking av lokale tobis-ansamlinger, særlig i områder der predatorer samles.

Nøkkeltall

Kritisk gytebestandsnivå (B_{lim}) = 430.000 tonn

Føre var-gytebestandsnivå (Bpa) = 600.000 tonn
Kritisk fiskedødelighetsnivå (Flim) = ikke bestemt
Føre var-fiskedødelighetsnivå (Fpa) = ikke bestemt

TAC(2001): Det settes ingen totalkvote for tobis og øyepål, men det avtales kvoterettigheter mellom Norge og EU i hverandres økonomiske soner.

HIs anbefaling og kommentarer

HI slutter seg til uttalelsene fra ICES. Øyepål og tobis har stor betydning for økosystemet i Nordsjøen og må derfor beskyttes mot overbeskatning. Beskatningsmønsteret bør forbedres ved hjelp av reguleringstiltak som hindrer fangst av 0-gruppe.

Reke i Skagerrak og Norskerenna

ICES-anbefaling og kommentarer

Tilstanden til bestanden er usikker men nivået i 2001 er rundt langtids-midlet (1984-2000) indikert gjennom tokt- og kommersielle fangst-per-enhet-innsats serier. Fiskeinnsatsen har de siste årene holdt seg stabil. Informasjon om årsklasser av betydning for bestand og beskatning (særlig 1- og 2-åringer) vil være tilgjengelig fra forskningstokt i november 2001.

ICES anbefaler en TAC på 12 600 tonn i 2002, basert på gjennomsnitts-landinger for 1985-2000. Dersom fangstratene fra toktet i oktober 2001 indikerer et betydelig avvik fra gjennomsnittet, vil ICES besørge en revisjon av anbefalingen.

HIs anbefaling og kommentarer

HI støtter anbefalingen fra ICES.