



RAPPORT

FRÅ ARBEIDSGRUPPE SOM HAR HANDSAMA

SPØRSMÅL OM

REGULERINGSTILTAK FOR

BREIFLABB

Bergen, 17. november 2003

Innhald:

- 1.0 Samandrag
- 2.0 Bakgrunn, mandat, og samansetting
 - 2.1 Bakgrunn
 - 2.2 Mandat
 - 2.3 Samansetting
- 3.0 Biologi
 - 3.1 Artssamansetting
 - 3.2 Utbreiing og vandring
 - 3.3 Kjønnsmodning, gytetid og gyteområde
 - 3.4 Vekst hos breiflabb, lengd-vekt og alder-lengd
 - 3.5 Breiflabben si rolle i økosystemet
- 4.0 Rådgevinga frå ICES – reguleringsbehovet
- 5.0 Fisket av breiflabb – NØS og tilgrensande EU farvatn
 - 5.1 Avgrensing
 - 5.2 Norsk fiske i NØS
 - 5.3 Utanlandsk fiske i NØS
 - 5.4 Samla oversikt over alt breiflabbfiske i NØS
 - 5.5 Fisket på same bestanden i EU farvatn
 - 5.6 Korleis fiske på små breiflabb gjev dårlegare utbyte og aukar risikoen for svekka rekruttering
- 6.0 Norske reguleringar – bakgrunn og utvikling av regelverket
 - 6.1 Dei norske reguleringane for 2003
 - 6.2 Utviklinga frå 1992 til 2002
 - 6.3 Særleg om bakgrunnen for dei nye tiltaka i 2003
- 7.0 Evaluering av reguleringane for breiflabb for 2003
 - 7.1 Minste maskestorleik og trådtype i garna
 - 7.2 Ståtid/røkting
 - 7.3 Minstemål
 - 7.4 Freding
- 8.0 Vurdering av behovet for nye reguleringstiltak i 2004
 - 8.1 Maksimal garnmengde
 - 8.2 Innføring av totalkvote
 - 8.3 Deltakaravgrensing
 - 8.4 Generell regel om bifangst og lovleg innblanding under minstemål i alt fiske med trål og snurrevad.
 - 8.5 Påbod om rist i reketrålfiske/forbod mot oppsamlingspose
 - 8.6 Tak på kor mange trålar ein kan tråle med
 - 8.7 Djupnegrense
- 9.0 Behovet for vidare forsking og utgreiing
- 10.0 Referansar

1.0 Samandrag

Arbeidsgruppa som har handsama spørsmål om reguleringstiltak for breiflabb har prøvd å dokumentere den biologiske grunngevinga for å regulere breiflabbestanden, evaluere reguleringsopplegget ein har hatt for 2003, samt vurdere kva reguleringsopplegg som bør fastsettast for 2004. Ein har vidare, på generelt grunnlag, vurdert behovet for betre internasjonalt samarbeid når det gjeld forskning og forvaltning, med utgangspunkt i råda frå ICES om at uttaket av breiflabb i det kombinerte området Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og området vest for Skottland, bør reduserast med omlag 50 % til 8.800 tonn. For Noregs økonomisk sone nordom 62°N ligg det ikkje føre kvoteråd frå ICES. Storparten av det norske fisket etter breiflabb er eit garnfisket som finn stad nordom 62°N.

Arbeidsgruppa vil understreke at det er positivt at ein er komen i gang med dette arbeidet, og at det må arbeidast langsiktig med desse spørsmåla. Gruppa tek difor sikte på å møte på nytt i løpet av 2004 for å evaluere reguleringstiltaka som vert innført for 2004. Det som kan framhevast som hovudkonklusjonar i arbeidet så langt, er at innsatsen på forskning må styrkast, samt at ein må sette forvaltninga av breiflabben på dagsorden i høve til EU med sikte på å oppnå eit betre fiskemønster på breiflabben som fellesbestand. Den største utfordringa vert å redusere fisket og utkast av det store talet liten breiflabb i trål og snurrevad. Ideelt sett burde eit direkte fiske etter breiflabb berre vore lovleg på breiflabb over eit forsvarleg minstemål, og med garn med ein minste maskestorleik på 360 millimeter.

For 2004 er arbeidsgruppa samd om å tilrå fylgjande:

- At ein legg fast eit prinsipp om at eit direkte fiske etter breiflabb i NØS berre kan drivast med garn som har ein minste maskestorleik på minimum 360 millimeter. I fiske med andre reiskap, som trål og snurrevad, kan breiflabb berre fiskast som bifangst i eit direkte fiske etter andre arter. Arbeidsgruppa er vidare samd om ein metode for å rekne bifangst og innblanding under minstemål i alt konsumtrålfiske, reketrål (dersom ikkje rist eller oppsamlingspose) og snurrevad.
- At samarbeid om betre forvaltning av breiflabb vert sett på dagsorden i høve til EU, med sikte på å oppnå eit betre fiskemønster i heile utbreiingsområdet til breiflabben. I samsvar med det som bør gjelde for norske fiskarar må ein mellom anna arbeide for at det vert innført eit effektivt forbod mot eit direkte fiske etter breiflabb med andre reiskap enn garn med minimum 360 millimeter maskestorleik. Ein må og arbeide for å få redusert utkast og feilrapporteringar av breiflabb.
- At det for garnfisket i NØS vert innført eit tak på garnmengde per farty, og at ein i samarbeid med EU set fokus på problema som vert skapt av drift med store garnmengder, tapte garn mv. Arbeidsgruppa er samd om prinsippet om innføring av eit tak garnmengde, men er delt i synet på korleis dette tiltaket reint praktisk bør innrettast. Gruppa er delt i synet på om regelen om røkting bør skjerpast.
- At ein ikkje tilrår innføring av deltakaravgrensing i 2004. Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet vil tilrå at ein heller satsar på å utvikle andre tiltak som innføring av totalkvote og vidareføring av tiltaket med fredingstid. Fiskarane i arbeidsgruppa er i utgangspunktet i mot både totalkvote, freding og deltakaravgrensing. Fredingstid er likevel eit tiltak som enkelte fiskarar nord for Møre vil føretrekke dersom

deltakaravgrensing er alternativet. Sør for Stad er synet heller det motsette, dvs. deltakaravgrensing framfor freding.

- At ein reduserer minstemålet på breiflabb i alt fiske frå 75 cm til 60 cm på bakgrunn av Havforskningsinstituttet sin nye gjennomgang.
- At ein held fast ved utkastforbodet av breiflabb i alle fiskeri. Dette spørsmålet må også takast opp i høve til EU.
- At det blir innført et tak på kor mange trålar ein kan tråle med generelt i alt trålfiske i NØS (maksimum dobbeltrål).
- At alle tiltak for å avgrense trålfiske grunnare enn ca. 200 meter i Nordsjøen vil verke positivt inn på storleiksamansetjinga av breiflabben som blir fiska.
- At ein aukar innsatsen på forskning på breiflabbestanden gjennom norsk deltaking med folk og data til ICES arbeidsgruppe på breiflabb i 2004.
- At nettverket av fiskarar langs kysten som lengdemålar breiflabbfangsten på tilfeldige garnlenker vert utvikla vidare.
- At ein aukar innsatsen på å samle inn fleire biologiske stikkprøver av fangst og bifangst av breiflabb i alt trålfiske ved hjelp av Kystvakta og observasjon av industritrållandingar. Ein må og sette fokus på problema knytt til utkast.
- At ein aukar innsatsen med omsyn til merking av breiflabb for å få betre kjennskap til vandringer, inkl. gytevandringer, for avdekking av bestandstruktur og passande biologiske forvaltningseiningar.
- At det vert gjort eit arbeid for å sørge for sams internasjonale omrekningsfaktorar for omgjering av produsert vekt til rund vekt.

Arbeidsgruppa er delt i synet på fylgjande spørsmål:

- Om ein alt no har grunnlag for å fastsette lovleg bifangst og lovleg innblanding under minstemål til 10 % i alt trålfiske og snurrevad, jamfør den metoden ein er samd om å tilrå for å rekne bifangst og innblanding under minstemål.
- Innføring av totalkvote for 2004.
- Skjerping av kravet til røkting frå tre til to dagar.
- Vidareføring av tiltaket med fredingstid.
- Utforming av kravet til maksimal garnmengd.
- Innføring av påbod om rist i reketrål i kombinasjon med forbod mot oppsamlingspose.

Kort om dei viktigaste emna som har vore drøfta i arbeidsgruppa:

Arbeidsgruppa meiner ein må ta råda frå ICES alvorleg, samt gjere noko for å styrke det internasjonale samarbeidet om forskning og forvaltning.

For arbeidsgruppa har det vore eit viktig spørsmål å vurdere om, og eventuelt i kva grad, ein bør innføre einsidige norske reguleringsiltak for Noregs økonomiske sone (etter dette omtala som NØS), samstundes som det vert drive eit rett uforsvarleg trålfiske på same bestanden i tilstøytande farvatn. Arbeidsgruppa vil i denne samanheng peike på at fisket av breiflabb i NØS er lite samanlikna med breiflabbfisket i tilstøytande EU farvatn. Det norske fisket er dessutan i det vesentlege eit garnfiske etter stor fisk som er berekraftig dersom ein totalt sett klarer å oppnå eit betre fiskemønster.

Arbeidsgruppa meiner det er positivt at EU no vurderer å redusere sine kvoter av breiflabb med 1/3 frå 15.000 tonn til 10.000 tonn. Dette er likevel langt frå nok i ein totalforvaltning når ein tek omsyn til at ICES meiner at fisket bør reduserast med omlag 50 % til 8.800 tonn i heile området. Ein må og hugse problema knytt til utkast av breiflabb under minstemål. Ein burde innføre eit generelt utkastforbod i heile området. Det reelle fisket er mykje større enn dei registrerte landingane. ICES påpeikar at dei lave kvotenivåa kan stimulere til utkast og feilrapporteringar. Det må det takast omsyn til i vurderingane vidare.

Arbeidsgruppa meiner at EU har hovudansvaret for å oppnå eit betre beskatningsmønster for breiflabb, men at Noreg bør fylgje opp med tiltak som, i høve til vårt fiskemønster, kan medverke til å bygge oppatt bestanden i det kombinerte området Kattegat/Skagerrak og Nordsjøen (inkl. området vest for Skottland). Arbeidsgruppa meiner i denne samanheng at det i samarbeid med EU bør innførast som forvaltningsprinsipp at eit direkte fiske etter breiflabb berre kan drivast med garn med ein minste **maskestorleik** på 360 millimeter, og med eit **minstemål** på 60 cm i alt fiske. Det er truleg ikkje råd å få EU med på dette. Det må difor leggjast til grunn som eit minimum at dette prinsippet skal gjelde i NØS. Konsekvensen av dette er at ingen trålfartøy og snurrevadfarfartøy kan drive eit fiske som retter seg mot breiflabb i NØS. Arbeidsgruppa vil m.a foreslå at det i forhandlingane med EU vert gjort framlegg med sikte på å redusere EU sitt trålfiske etter breiflabb i NØS under den såkalla "others kvota" til eit reint bifangstfiske. EU fiskar i dag over 50% av all breiflabb som blir fiska i NØS sør for 62°N. Kva nivå bifangsten bør liggje på er det vanskeleg å seie noko eksakt om. Arbeidsgruppa vil som eit utgangspunkt tilrå at EU sitt fiske i NØS som eit minimum må reduserast til under 500 tonn.

Arbeidsgruppa meiner det er positivt at Havforskningsinstituttet har byrja arbeidet med **merking** og at ein vil satse på å innhente meir **data og prøver** frå Kystvakta og fiskarane sjølve. Innsatsen på forskning må likevel styrkast i åra framover. Ein veit for lite om gyteområda og vandringane til breiflabben i NØS. Havforskningsinstituttet meiner på bakgrunn av det ein veit i dag at gyting som føregår i norske farvatn bidrar heller lite til rekrutteringa til den fiskbare bestanden i NØS, og at det er grunn til å tru at breiflabben i stor grad vandrar ut av NØS for å gyte. Dersom ein legg dette til grunn vil eventuelle fordelar ved innføring av norske tiltak lett kunne verte øydelagt av overfisket utom NØS, og då i hovudsak i trålfisket i tilgrensande EU farvatn. Einsidige norske tiltak kan då føre til at det tek lenger tid å få løyst dei grunnleggjande problema som berre kan løysast gjennom internasjonalt samarbeid, samstundes som ein i mellomtida einsidig skadar interessene til norske fiskarar og kjøparar. På den andre sida meiner garnfiskarane i arbeidsgruppa at deira erfaring tyder på at

gyting lokalt i norske farvatn betyr meir, og at ein i mange område kan forvalte breiflabben som lokale norske bestandar. Dette er sentrale spørsmål som det er viktig å få gode svar på.

Eit alternativ til strengare reguleringar i 2004 kan vere å vente med å innføre reguleringar til det ligg føre eit langt betre vitenskapleg grunnlag med omsyn til bestand, gyteområde, og vandring. Eit anna alternativ kan vere å vente til Noreg og EU vert samde om eit betre samarbeid om breiflabb som fellesbestand. Arbeidsgruppa meiner likevel det ville vere uforsvarleg å vente med tiltak ein ser vil betre forvaltninga på kort og lang sikt. Ein legg i denne samanhengen til grunn at det også i norsk sone totalt sett er eit for høgt fiskepress på breiflabbestanden med dagens totale fiskemønster sjølv om fisket etter breiflabb med garn isolert sett må reknast som eit godt berekraftig fiskeri dersom fiskepresset vert tilpassa det som er biologisk forsvarleg. Havforskningsinstituttet sine medlemmer i arbeidsgruppa meiner at fiskepresset i garnfisket må reduserast med 20-50%. Fiskarane i arbeidsgruppa er usamde i dette.

Av tiltaka ein kjenner frå 2003 er arbeidsgruppa samd om å redusere minstemålet frå 75 cm til 60 cm. samt halde fast ved gjeldande regel om minste maskestorleik. Arbeidsgruppa er delt i synet på om **røktings**regelen bør skjerpast, og om ein bør vidareføre tiltaket med freding.

Arbeidsgruppa er delt i synet på om **freding** bør vidareførast som reguleringstiltak for 2004. Dersom ein kunne oppnådd ein reduksjon i fiskepresset på andre måtar ville alle medlemene i arbeidsgruppa kunne stille seg bak kravet om at ein fjerna fredingstida for 2004. Dette har samanheng med at eit tiltak som fredingstid også har klart negative konsekvensar. Dersom ein held fast ved målsettinga om, i første omgang, å redusere fiskepresset med 20 % i garnfisket, meiner likevel medlemene frå Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet at ein ikkje kjem utom eit alternativ som freding. Eit alternativ kan i fylgje Fiskeridirektoratet sine representantar i gruppa vere å innføre fredingstid nord for 62N. ICES inkluderer ikkje området nordom 62N i sine utrekningar og i sitt kvoteråd. Havforskningsinstituttet er likevel klar i sitt syn på at det p.t. ikkje finst nokon biologisk grunn for å handtere breiflabben i ulike område langs kysten ulikt, men har ingen ting i mot at det av praktisk forvaltingsmessige grunnar vert delt opp i to reguleringsområde som eit tiltak for å redusere fiskepresset. Forvaltninga står såleis fritt til å gjennomføre ulike tiltak langs kysten som samla vil føre til ein reduksjon av fiskepresset. Medlemene frå Norges Fiskarlag meiner at et forbud mot bruk av multimonos tråd i breiflabbgarn vil bidra til redusert beskatning av kveite, og at dette saman med avmelding av posisjonar for breiflabbgarn kan føre til mindre beskatning av kveite i fredingstida. Av denne grunn er det også mindre behov for fredingsperiode for breiflabb med tanke på å verne kveitebestanden.

Arbeidsgruppa meiner at eit tak på **garnmengde** per fartøy kunne vore eit innsatsregulerande tiltak dersom taket vart sett lavt nok, og dersom ein hadde ressursar til å handheve tiltaket på ein effektiv måte. Eit tak på kor mange garn det enkelte fartøy kan drive med kan dessutan redusere aktiviteten frå utlandske fartøy i NØS sør for 62° N. Arbeidsgruppa er samd i at det bør innførast eit tak på garnmengde per fartøy. Arbeidsgruppa er derimot delt i synet på korleis ein bør innrette eit slikt tiltak og kor lavt ein bør sette taket. Representantane frå Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet meiner det bør fastsettast eit tak på 500 garn per fartøy i kombinasjon med at røktingsregelen blir skjerpa inn frå tre til to dagar. Garnfiskarane i gruppa meiner at det bør innførast eit differensiert system frå 500 til 800 garn per fartøy i kombinasjon med at ein held fast ved regelen om røkting kvar tredje dag.

Arbeidsgruppa er delt i synet på innføring av **totalkvote** eller eit tak på fisket av breiflabb i NØS, ut frå ein "føre var" tilnærming. Ein er likevel komen til at ein ikkje vil tilrå dette for 2004. Havforskningsinstituttet ønskjer å bidra med betre data til ICES i 2004 for derved å oppnå sikrere bestandsmål som grunnlag for evt. totalkvote f.o.m. 2005. Ein bør i så fall bruke 2004 for tilrettelegging av eit slikt mogeleg tiltak. Medlemmene i arbeidsgruppa frå Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet meiner det er mange grunnar som taler for å sette eit tak på fiske etter breiflabb i NØS. Det må i alle høve setjast eit tak på kor mykje EU skal ha lov til å fiske i NØS. Andre medlemmer i arbeidsgruppa meiner det er fleire forhold som må avklarast før det vert sett ein totalkvote for det norske fisket. Mellom anna må det vurderast korleis denne skal fordelast på dei ulike reiskap og grupper. Ein fastsetting av totalkvote no kan også få konsekvensar for dei krava som vert fremma i høve til forhandlingane med EU om deling av ein framtidig kvote for heile området.

Arbeidsgruppa meiner det ikkje bør innførast **deltakaravgrensing** i 2004. Fleire av medlemene i arbeidsgruppa har understreka dei uheldige sidene ved innføring av deltakaravgrensing i fisket etter breiflabb. Arbeidsgruppa er også klar over at ein diskusjon om deltakaravgrensing kan føre til ein auke i talet på fartøy som vil prøve å kvalifisere seg til deltaking i framtida. Innføring av evt. deltakaravgrensing føreset ei god planlegging. Representantane frå Fiskeridirektoratet vil tilrå at ein heller utviklar tiltaket med freding og maksimal garmengde framom innføring av deltakaravgrensing.

Arbeidsgruppa har vore innom spørsmålet om innføring av **rist i reketrål**, samt forbod mot **oppsamlingspose** i reketrålfisket. Medlemene i arbeidsgruppa frå Noregs Fiskarlag ynskte ikkje å drøfte dette spørsmålet i denne arbeidsgruppa, og viste i denne samanheng til ei tidlegare arbeidsgruppe for torsk og pågåande utforming av gjenoppbyggingsplan for torsk (og bunnfisk generelt) i Nordsjøen.

2.0 Bakgrunn, samansetting og mandat

2.1 Bakgrunn

Med verknad frå 2003 vart det innført nye reguleringstiltak i garnfisket etter breiflabb. På bakgrunn av krav frå Noregs Fiskarlag vart det innført eit minstemål for all breiflabb. Etter råd frå Havforskningsinstituttet vart dette minstemålet sett til 75 cm. Fiskeridirektøren innførte vidare ei fredingstid i samråd med Havforskningsinstituttet og medlemene i reguleringsrådet. Begge tiltaka møtte stor kritikk i ettertid, noko som mellom anna førte til at fredingstida vart redusert i forhold til det opphavlege framlegget. Før Reguleringsrådsmøtet 11. juni 2003 vart saka drøfta arbeidsutvalet i Noregs Fiskarlag. Det vart i denne samanheng gjort fylgjande vedtak:

”Norges Fiskarlag har tidligere behandlet regulering av fisket etter breiflabb, og tilrådde i utgangspunktet innført en fredning nord for 62 °N for 2003. Etter behandling i Reguleringsrådet ble det imidlertid vedtatt fredning for hele norsk økonomisk sone.

Norges Fiskarlag har i arbeidet med endringsforslaget for fredningsperiode og fredningsområde understreket at dette må være en ad hoc løsning for 2003, og at det tidlig i løpet av dette året blir igangsatt et arbeid for å finne fram til en regulering av fisket etter breiflabb som ivaretar hensynet til bestanden og sikrer de utøverne som har dette som et hovedfiskeri.

Det er foreløpig ikke tatt noe slikt initiativ fra forvaltninga og Norges Fiskarlag krever at det snarest blir nedsatt en arbeidsgruppe, som før møtet i Reguleringsrådet i høst, legger fram et forslag til et fremtidig forvaltnings- og reguleringsopplegg for breiflabb. I et slikt arbeid må ulike reguleringstiltak vurderes, herunder også minstemål og bifangstspørsmål. Arbeidet må videre ta utgangspunkt i gjeldende kunnskap om fangstutvikling og eksisterende bestandkunnskap. Det er også nødvendig å ha dialog med andre nasjoner som beskatter breiflabb i tilgrensende områder.

Arbeidsgruppen bør ha representanter fra forskning, forvaltning og næring, der fiskere med erfaring fra fisket etter breiflabb gis plass.

Noregs Fiskarlag forventer at både Fiskeridepartementet og Fiskeridirektoratet har interesse av å få gjennomført en slik utredning inneværende år, og at dette arbeidet blir prioritert slik at nye forslag kan foreligge før utarbeidelsen av reguleringsopplegg for 2004”.

2.2 Mandat

Spørsmålet om nedsetting av ein arbeidsgruppe kom opp under eventuelt i Reguleringsrådsmøtet 11. juni 2003. Det vart i denne samanheng ikkje sagt noko nærare om kva mandat arbeidsgruppa skulle arbeide under. Fiskeridirektøren meiner dei ytre rammene

for arbeidsgruppa sitt oppdrag går fram av brevet frå Noregs Fiskarlag som er referert over, og at arbeidsgruppa skal fokusere på fylgjande:

Arbeidsgruppa skal dokumentere kva biologisk kunnskap som dannar grunnlag for å regulere uttaket av breiflabb. Arbeidsgruppa skal evaluere reguleringsopplegget for 2003, samt kome med framlegg til eit heilskapleg reguleringsopplegg for 2004.

2.3 Samansetting

Arbeidsgruppa har vore samansett av medlemmer frå Noregs Fiskarlag, Noregs Kystfiskarlag, Kystvaktskvadron Sør, Havforskningsinstituttet i Bergen, samt Fiskeridirektoratet i Bergen.

Fylgjande personar har delteke i arbeidsgruppa:

Kjell Nedreaas	Havforskningsinstituttet (leiar)
Bernt Hauge	Norges Kystfiskarlaget
Ulf Garstad	Norges Fiskarlag
Magne Mjånes	Norges Fiskarlag
Elling Røttingen	Norges Fiskarlag
Arnfinn Jensen	Norges Fiskarlag
Rolf Rånes	Norges Fiskarlag
Oddgeir Viken	Norges Fiskarlag
Elling Lorentsen	Norges Fiskarlag
Rune Stenevik	Kystvaktskvadron Sør
Otte Bjelland	Havforskningsinstituttet
Stein-Åge Johnsen	Fiskeridirektoratet
Robert Misund	Fiskeridirektoratet
Hans Cato Haddal	Fiskeridirektoratet (sekretær)

3.0 Biologi

I norske farvatn finst det to artar breiflabb, *Lophius piscatorius* og *Lophius budegassa*. Forskjellen mellom artane ser ein best på fargen på bukhinna. *L. piscatorius* har ei lys og *L. budegassa* ei mørk bukhinne. Dei norske fangstane består nesten utelukkande av arten *Lophius piscatorius*, og det meste blir fiska med spesialkonstruerte garn innanfor 12 naut.mil. Det blir ikkje føretatt bestandsberegningar av breiflabb i norske farvatn, og rekrutteringa synest å vere avhengig av tilførsel utanfrå. Det internasjonale havforskningsrådet (ICES) har for andre gong i 2003 føretatt beregningar av breiflabb i Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og vest av Skottland. Landingane frå desse områda har avtatt sjølv om fiskeriet har ekspandert til djupare område og vanskeleg tilgjengelege fangstområde. ICES tilrår difor ein reduksjon av fiskeinnsatsen til ca. 50% av dagens nivå.

Den totale fiskeinnsatsen i norsk økonomisk sone sør for 62° N er også for stor (sjå kap. 5.6) til å kunne oppretthalde eit stabilt langtidsutbytte på siste års nivå (4.000-6.000 tonn).

Mykje av den biologiske omtalen av breiflabb i denne rapporten er henta frå ei hovudfagsoppgåve i fiskeribiologi ved Universitetet i Bergen av cand. scient. Jan Erik Dyb (Dyb 2003), og statusrapport om breiflabb i nordiske farvatn som er utarbeida av forskarar frå Island, Færøyane, Noreg Danmark og Shetland med støtte frå Nordisk Ministerråd (Thangstad et al. 2003).

3.1 Artssamansetting

Av Havforskningsinstituttet sine stikkprøvar av kommersielle fangstar levert på Møre i perioden 1992 til 1997 vart det funne eit individ av *L. budegassa* av totalt 2639 breiflabb, og frå det internasjonale botnfisktoktet i Nordsjøen i perioden 1980 til 2000 har berre 1 av 1000 breiflabb vore *L. budegassa*. I denne rapporten, og i norsk og nordisk regulerings-samanheng, ser vi difor bort frå *L. budegassa*, og konsentrerer det heile omkring *L. piscatorius*.

3.2 Utbreiing og vandrings

Figurane A1-A3 viser utbreiinga av breiflabb i Nordsjøen frå dei internasjonale botnfisktokta (IBTS) og frå andre reke- og krepsetokt utført av Havforskningsinstituttet. Figurane presenterer utbreiinga av breiflabb oppdelt i 20 cm lengdegrupper.

Dei internasjonale botnfisktokta (IBTS) viser at dei minste breiflabbane finst stort sett i områda rundt Shetland (dessutan ei lita gruppe i Kattegat). Deretter spreier breiflabben seg sør og østover i Nordsjøen ettersom han veks, og når si største utbreiing ved ein storleik på 40-59 cm. Ved neste storleiksgruppe (60-79 cm) trekkjer breiflabben seg til meir sentrale delar av Nordsjøen, og vekk frå den engelske og skotske kysten. Den siste storleiksgruppa (over 80 cm) forsvinn omtrent frå Nordsjøen vest for Norskerenna. Sidan dei internasjonale botnfisktokta ikkje dekkjer Norskerenna, må kunnskapen om dette området hentast frå Havforskningsinstituttet sine reke- og krepsetokt i området. Desse viser at breiflabben ved

storleik 40-59 cm samlar seg langs kanten på Norskerenna. Frå 60-79 cm storleik byrjar dei å gå ned i Norskerenna, og dei fleste av dei observerte breiflabbane større enn 80 cm finst nede i Norskerenna, og etterkvart langs norskekysten.

Langs norskekysten har vi imidlertid også breiflabb som er mindre enn 80 cm. Det viser både garnfangstar og ikkje minst snurrevadfangstane som fiskar breiflabb ned til under 30 cm. Sporadiske fangstar med forskningstrål langs norskekysten har også fanga små breiflabb. Utifrå den kunnskap vi har i dag trur likevel Havforskningsinstituttet at gytinga i norske farvatn (rognband flytane i sjøen blir observert til tider) er for liten til å ha nokon avgjerande betydning for breiflabben som veks opp langs norskekysten, og at rekrutteringa difor er avhengig av tilførsel av yngel og ungfisk utanfor norske område. Ein reknar difor med at den kjønnsmodne breiflabben når gytetida nærmar seg ca. i februar-mars månad (ulikt langs kysten) vandrar motstraums ut frå kysten mot djupare vatn og EU farvatn vest av Shetland/Skottland for der å gyte slik at egg og larvar kan drifte med straumen inn i Nordsjøen og opp langs norskekysten. EU finn imidlertid ikkje særlege mengder av kjønnsmoden stor breiflabb i sine farvatn trass eit ekspanderande fiskeri mot djupare vatn. Det burde difor ha vore gjennomført merkeforsøk for å få kjennskap til breiflabbens vandringer, både av ungfisk og gytefisk. Dette har også Norges Fiskarlag teke opp i brev til fiskerimyndighetene. Med støtte frå "Ordningen for fiskeforsøk og veiledning" og Nordisk Ministerråd er det nettopp igongsett merkeforsøk på Mørekyten. P.t er to merkeforsøk med snurrevad gjennomført der i alt 150 individ er merka. Arbeidet vil gå vidare utover hausten og inn i det nye året. I nordisk samanheng er det også planlagt merking, og på Shetland vert det utført tankeeksperiment for å prøve merkemethodar og kartlegge eventuell fiskedød på grunn av merking.

3.3 Kjønnsmodning, gytetid og gyteområde

I nordiske farvatn byrjar hofisken å modnast ved ca. 50 cm (4-5 år). Kor lang tid denne modningsprosessen tek ser ut til å variere mellom område, og ved kva storleik ein reknar at halvparten av hofisken er kjønnsmoden varierer difor frå 60-70 cm til godt over 90 cm (Tabell A1). Dersom ein legg til grunn ved kva fiskelengd rognbandet i hofisken har utvikla seg såpass mykje at det slår ut på totalvekta til fisken (s.k. gonadosomatisk indeks – GSI), og at ein dermed er sikker på at utviklinga er komen så langt at fisken vil gyte i nærmaste tid/inneverande sesong, så viser Figurane A4 og A5 at det skjer for hofisk frå ca. 70 cm (ca. 7 år) og oppover. Tilsvarande skjer for hannfisken frå vel 50 cm og oppover. Observasjonar av rognband (GSI) og åtferd/vandring til breiflabben ved Færøyane og langs norskekysten tyder på ein hovudgyteperiode april-juni. Vedkomande gyteområde så er lite kjent bortsett frå det som er omtalt ovanfor vedr. vandringer.

3.4 Vekst hos breiflabb, lengd-vekt og alder-lengd

Forholdet mellom totallengd og rundvekt, totallengd og sløgd vekt, sløgd vekt og rundvekt samt forholdet mellom totallengd og alder er henta frå Dyb (2003), og vist i Figurane A6-A7. Som følgje av seinare vekst og større naturleg dødsrate hos hannfisk (som bl.a. kan ha med tidlegare kjønnsmodning å gjere) byrjar andelen hofisk i bestanden å dominere frå ca. 80 cm og oppover, og ein finn sjeldan hannfisk over 95-100 cm (sjå Figur A12). Det kan også nemnast at basert på 1051 breiflabb vart omrekningsfaktoren mellom sløgd vekt og rundvekt utrekna til 1,258 (mot 1,20 som blir nytta av Fiskeridirektoratet og i praktisk fiske dag).

3.5 Breiflabbens rolle i økosystemet – beiting på andre artar (diettanalyser)

Internasjonale analyser av dietten til breiflabb viser at i området frå Dei Britiske Øyane og sørover så dominerer blekksprut og diverse torskefisk. Frå Færøyane og Shetland blir det i tillegg rapportert om tobis, flyndre og krepsdyr. Breiflabb fanga på kjente tobisfelt hadde dominans av tobis i magen. Diettanalyser frå Møre i 1994 viste dominans av torskefisk som torsk, hyse og sei, men med stort innslag av sild i februar. I februar var det generelt usedvanleg stor fyllingsgrad på magane, medan dei fleste (80%) magar i mai-juni var tomme. Observasjonar gjort av medlemmer i arbeidsgruppa viser at breiflabben generelt beitarr mykje på torskefisk og steinbit med jamnt innslag av havmus frå Møre og sørover. Breiflabb er heller ikkje uvanleg i dietten til breiflabb (kannibalisme), og i sesongane kan sild (vinter) og makrell (sommar) dominere dietten. Langs kysten av Hordaland er det ofte påvist laksefor blant mageinnhaldet, og breiflabb som kjem inn frå havet, ofte med utvendige fiskelus, har også blekksprut i magen. Diettanalyser av breiflabb i norske farvatn er imidlertid for usystematiske til at det på noverande tidspunkt kan takast omsyn til i eventuelle fleirbestandsvurderingar. Hovudintrykket er likevel at den kan betegnes som en opportunist som beskatter den art som er mest tilgjengelig og gir best energi. Den er også observert å følge enkelte innsig av næringsrik fisk.

4.0 Rådgevinga frå ICES - Reguleringsbehovet

Hausten 2003 var andre gongen at ICES presenterte bestandsberekningar av breiflabb i Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og vest av Skottland. Dokumentert utbreiing og samband/vandring mellom desse områda rettferdiggjjer ein felles bestand/forvaltningseining. Berekningane skil ikkje mellom dei to breiflabbartane i området, men sidan fangstane fullstendig er dominert av ein art, vurderer ein berekningane som tilfredsstillande.

Bestanden blir hausta utanfor sikre biologiske grenser. Fiskedødelgheita i heile det ovanfor nemnte området er utrekna til å vere langt over F_{pa} . Fisket etter breiflabb auka raskt frå 1980-talet til 1997. Etter dette har landingane avtatt sjølv om fiskeriet i EU-farvatn har ekspandert til djupare og vanskeleg tilgjengelege fangstområde. Umoden fisk er utsatt for beskatning i fleire år før første kjønnsmodning.

ICES tilrår at fiskedødelgheita i 2004 blir redusert til under $F_{pa}=0,30$. Det tilsvarar landingar mindre enn 8.800 tonn i 2004 for heile det kombinerte området.

Beskatningsmønsteret bør betrast for å redusere fangsten av liten breiflabb. Utkast av liten breiflabb er også kjent, og ein har ikkje rutinemessig prøvetaking av dette. Ein reduksjon i kvoten hos EU kan føre til eit høgare utkast.

North Sea Commission Fisheries Partnership har gjennomført eit survey der fiskarar tilkjennegjev kva inntrykk dei har av bestanden i 2003 samanlikna med 2002 utifrå sine fangstrater. Rapportane frå fiskarane indikerer ein auke i nordlege Nordsjøen, og ein nedgang

i Skagerrak og Kattegat. ICES kommenterer at desse resultatane kan samsvare med assessmentet sjølv om dei ikkje kan nyttast til å rekne ut absolutt og totalt antal eller biomasse av breiflabb.

Havforskningsinstituttet støttar rådet frå ICES. Det er viktig å avgrense fangst og utkast av yngel og ungfisk i alle trålfiskeria i Nordsjøen, men samtidig viser HI's utrekningar at innsatsen i det norske garnfisket langs kysten også bør reduserast for å oppnå større og stabilt langtidsutbytte (jfr. kap. 5.6). Datagrunnlaget som inngår i ICES sine utrekningar kan imidlertid gjerast betre, og bl.a dekke heile bestanden sitt utbreiingsområde. Norsk fangst av breiflabb i Nordsjøen, Skagerrak og langs kysten sør for Stad er inkludert i ICES sine utrekningar, men ikkje norsk fangst nord for 62-graden. På grunn av manglande data er det dessutan, som ei grov tilnærming, lagt til grunn at fangsten i norsk økonomisk sone sør for 62-graden har same lengdesamansetjing som prøvar tatt av breiflabb landa i Skottland. Dette er ikkje godt nok. Når det gjeld rekruttering til den fiskbare bestanden så baserer ICES sine prognosar på yngel/ungfisk tokt vest av Skottland. Det er difor viktig at både Island, Færøyene og Norge bidrar med data frå breiflabbfiske og evt. tokt i sine område slik at ICES får eit betre datagrunnlag å vurdere bestandsstruktur og bestandsstorleik ut frå.

5. Fisket av breiflabb - NØS og tilgrensande EU farvatn

5.1 Avgrensing

Arbeidsgruppa har avgrensa seg til å dokumentere fisket av breiflabb i NØS og tilgrensande EU farvatn, inkludert området vest for Skottland. Dette tilsvarar statistikkområda IIIa, IVa, IVb, IVc, VI, samt NØS nordom 62°N. Tabellen nedom viser fangstutviklinga (offisiell statistikk) i området som vert omfatta av rådgjevinga frå ICES i perioden 1989 til 2002.

	ÅR													
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
IIIa	334	570	595	938	843	811	823	702	776	626	660	602	621	668
IVa	7877	8392	9235	10209	12309	14505	17891	25176	23425	16860	13344	12338	12866	10883
IVb	2121	2177	2522	3053	3144	3447	2627	1847	2172	2088	1517	1617	1832	1239
IVc	86	34	26	39	66	210	402	304	160	78	24	31	21	21
VI	6041	6437	5984	6568	6234	6050	7184	7010	6229	5406	5257	4385	3979	2297
Totalt	16459	17610	18362	20807	22596	25023	28927	35039	32762	25058	20802	18973	19319	15108

* Foreløpige tal

Hovudfisket etter breiflabb skjer nord i Nordsjøen (inkl. kring Shetland) i statistikkområde IVa. Det britiske og skotske fisket i dette område peikar seg klart ut som det største fisket etter breiflabb. Meir detaljert fangststatistikk framgår av Tabell A2-A5. Legg merke til at ICES meiner at ein del av breiflabben som blir fiska vest av Skottland blir feilaktig bokført til Nordsjøen.

5.2 Norsk fiske i NØS

Tabellen nedom viser fangstutviklinga i NØS i perioden 1991 til 2002. Områda Halten-Stad, og nordom Halten, representerer dei områda nordom 62°N som ikkje er omfatta av ICES rådgjevinga. Områda sørom Stad representerer fisket i den delen av NØS som er tatt med i oversikta over fisket i statistikkområde IIIa, IVa, IVb, og IVc. Det endelege fangsttalet for 2002 vart 3124 tonn. Av dette vart 1970 tonn fiska nordom 62°N, 914 tonn i Nordsjøen og 233 tonn i Skagerrak. Per 30.9.2003 var det vidare fiska 2302 tonn i 2003.

	År											
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Nord for Halten (00, 03-06)	32	44	102	70	60	73	53	76	160	579	1380	787
Halten - Stad (07)	141	444	2942	954	466	814	520	1409	1565	2368	2137	1133
Stad - Austevoll (28)	43	101	600	654	304	436	412	600	732	701	593	424
Austevoll - Lindesnes (08)	489	422	559	628	333	358	252	334	471	473	601	407
Øst av Lindesnes (09)	62	170	154	263	441	308	186	177	258	197	200	237
Andre områder	106	147	97	152	127	82	24	50	53	39	63	27
Totalt	873	1328	4454	2721	1731	2071	1447	2646	3239	4357	4974	3015

* Foreløpige tall

I norsk økonomisk sone har det sidan 1.1.1995 vore ein minste maskestorleik i garn på 360 mm i fisket etter breiflabb. For å redusere innsatsen i fisket, samt unngå dårleg kvalitet på fisken som følgje av lang ståtid, har Fiskeridirektøren i same periode stilt krav om at breiflabbgarn skal røktes minst annankvar dag. Med verknad frå 2003 vart røktingsregelen endra til kvar tredje dag som ledd i ein totalløysing der breiflabb dessutan vart freda i perioden 1.3. – 31.5. Med verknad frå 2003 vart det også innført eit minstemål på 75 cm. Fyrst vart minstemålet innført i garnfisket, seinare for alt fiske av breiflabb.

Lengdefordeling av breiflabb fiska på garn med 360 mm er vist i Figur A9 for Møre-felta i perioden 1992-1996 og 2002, og frå to område på kysten av Sogn og Fjordane i 2003 (Figur A10). Det manglar lengdemålingar frå dette fisket i perioden 1997-2001.

Basert på det datagrunnlaget ein har så legg ein merke til at det med same maskevidde i garna vart fiska breiflabb av mindre storleik på Møre i 2002 samanlikna med 1992-1996, og at fisket tilsynelatande har redusert mengdene av stor breiflabb over 100 cm i denne ti-års perioden. Dette kunne ein sjølv sagt vente når ein starta eit slikt nytt garnfiskeri, men det bør også takast som eit teikn på at beskatningsgraden av mindre breiflabb er såpass høg at få fisk overlever til det som tidlegare var vanlege storleikar.

For snurrevad har ein ei lengdefordeling (97 fisk) frå fisket nord for Stad i 1995 (Dyb 2003) og lengdefordeling frå to turar med snurrevadfartøy i 2003 (Figur A11).

Lengdefordeling av breiflabb i krepsefisket med trål er henta frå inspeksjonar gjort av KV Sør i 2003 (Figur A11).

Lengdefordelingar av breiflabb som bifangst i rekefisket (utan rist) er basert på lengdefordelingar frå norske reketokt i området, hovudsakleg frå 1997-2000 (Figur A11). For breiflabb fiska som bifangst i industri- og konsumtrålfiske manglar ein lengdefordelingar.

Figur A12 viser at det kan påreknast eit nokolunde likt forhold mellom hoer og hannar av breiflabb i fangstane opp til ca. 80 cm breiflabb. Deretter dominerer hofisken, og det finst nærast ingen hannfisk over 95-100 cm i fangstane.

5.3 Utanlandsk fiske i NØS

Av utanlandsk fiske i NØS er det EU som står for uttaket. Som tabellane nedom (og framom på side 14) viser fiskar andre land lite breiflabb i NØS samanlikna med EU. Fisket til EU er

vidare konsentrert til Nordsjøen. Som ein ser av tabellen under utgjer andre land sitt fiske i NØS lite samanlikna med EU sitt fiske:

Land / områder	År			
	2000	2001	2002	2003
EU				
Sør for 62 N	1720	1925	1720	1457
Andre land				
Sør for 62 N	18	25	11	1,8
Nord for 62 N	0,1	1	1,5	0,2
Totalt	1738	1951	1733	1459

Kvotavtalen mellom Noreg og EU regulerer kor mykje, og kvar, EU farty har rett til å fiske breiflabb i Noregs økonomiske sone. I forhold til kvotavtalen må reguleringssituasjonen nordom 62°N skiljast frå reguleringssituasjonen sørom 62°N.

Nordom 62°N kan EU farty berre fiske breiflabb som bifangst i direktefisket etter dei artane som EU har kvote på i dette området. Dette går fram av tabell 4 i kvotavtalen mellom Noreg og EU. I høve til denne tabellen er breiflabb ein av dei uspesifiserte artane som går inn under den såkalla "others-kvota", og som berre kan fiskast som bifangst i det direkte fisket etter torsk, hyse, sei og blåkveite. I fylgje statistikken over fangstar i dette området har ikkje EU farty fiska breiflabb i det heile.

I Nordsjøen sørom 62°N er situasjonen ein annan. I motsetnad til situasjonen nordom 62°N er ikkje "others-kvota" avgrensa til bifangst. Dette går fram av tabell 3 i kvotavtalen mellom Noreg og EU. Unntaket frå dette utgangspunktet er det norske fisket av tunge som berre kan fiskast som bifangst. Medan det tradisjonelt har vore slik at EU fartøy berre har fiska breiflabb som bifangst i garn, trål og rekestrålfisket, så har ein dei seinare åra registrert at farty med lisens for fiske i Nordsjøen har spesialisert seg på eit direkte trål- og garnfiske etter breiflabb. Det som særmerker det nye garnfisket er svært store garnmengder.

5.4 Samla oversikt over alt breiflabbfiske i NØS

Ein har ikkje data over fangst av breiflabb fordelt på aldersgrupper i dei ulike fiskeria i NØS. Av denne grunn er det naudsynt å gjere nokre tilnærmingar for å sjå på beskatningsmønsteret til dei ulike reiskapa.

Krepsefiske med trål

Innslaget av breiflabb i krepsefisket med trål 120 millimeter er estimert på bakgrunn av forholdstalet mellom breiflabb og sjøkreps i vekt ved 7 inspeksjonar gjort av KV Sør i 2003. Ved desse inspeksjonane har forholdstalet i gjennomsnitt vore 82 kg breiflabb per 100 kg sjøkreps. Vidare er dei rapporterte landingane av kreps fiska med trål i Norskerenna (ICES område FU 32) henta frå ICES si arbeidsgruppe på sjøkreps, og desse tala er ganga opp med forholdstalet. For å finne talet på individ dette representerer, har gjennomsnittsvekta for breiflabb ved 10 KV Sør inspeksjonar blitt nytta (n=468). Det estimerte talet på

breiflabbindivid er vidare fordelt på lengde basert på KV-inspeksjonane (Figur A11), og aldersgrupper basert på alder-lengde nøkkelen Figur A7.

Reketrål

Liknande tilnærmingar er gjort for reketrål. Her har innblandingsforholdet blitt henta frå forsøk gjennomførde av Fiskeridirektoratet når det gjeld reketrål (Misund og Lilleng 1998, Valdemarsen og Misund 2003). Basert på 26 hal på rekefelt i vestkanten av Norskerenna vart forholdet funne å vere 5.7 kg breiflabb per 100 kg reke. Dette er om lag det same forholdet som vert rapportert frå danske fangstdagbøker (ICES 2004). Vidare er lengdefordelingar frå norske reketokt i området (n=522, Figur A11) samt lengde-vekt forhold og alder-lengde nøkkel frå Figur A7 nytta for å finne ut korleis denne innblandinga fordelar seg per aldersgruppe. Tala for reketrål er estimert med utgangspunkt i at rist ikkje er brukt. Rist vert nytta som frivillig ordning i perioder av året og i deler av området. Dette vil påverke fangstsamansettinga skildra i tabell 1, avhengig av bruk og utforming av oppsamlingspose.

Industritrål

For industritrål er innblandingsforholdet blitt henta frå inspeksjonar gjennomførde av Fiskeridirektoratet sitt kontrollverk. Desse tala viser ei innblanding på om lag 0.5 kg breiflabb per tonn industrifisk av augepål og kolmule (inkluderer både det som går til mjøl og konsum). Lengdefordelingar og gjennomsnittsvекter manglar for denne flåten, så her er dei same tala som for krepsefisket brukt.

Garn og snurrevad

For garn og snurrevad har ein tal på norske landingar i tonn, og har brukt desse saman med lengdefordelingar frå fisket nord og sør for Stad i 2002 og 2003 (sjå Figurane A9-A11), samt lengde-vekt forhold og alder-lengde nøkkel frå Figurane A6-A7.

Konsumtrål

For konsumtrål i NØS har ein nytta same lengdefordeling som for krepsefiske med trål og industritrål, norsk kvantum for denne gruppa er estimert ut frå rapporterte landingar for botntrål fråtrekt reketrål, krepsefiske med trål og industritrål, og med eit lite tillegg for estimert utkast. Kvantum internasjonal fangst av breiflabb i NØS er estimert ut frå rapporterte fangstar frå EU-farty fråtrekt estimert fangst i reketrål og i krepsefiske med trål, og med eit lite tillegg for estimert utkast (estimatet vart derved av same storleik som for internasjonale fangstar med krepsetrål).

Tabell 1. Estimert på norske fangstar av breiflabb i NØS, fordelt på aldersgrupper.

Alder	Garn	Snurrevad	Konsumtrål	Krepsefiske m/trål	Reketrål	Industritrål	Totalt ¹
	Totalt	Totalt	Totalt	i FU32	i omr. 28 og 08	i omr. 28 og 08	
0	0	294	7138	3056	1752	1552	13791
1	217	2404	21979	9408	3269	4778	42056
2	2205	3014	27825	11910	4799	6049	55802
3	15784	4519	25467	10901	5420	5537	67629
4	39340	5436	15465	6620	7615	3362	77839
5	49439	5149	13629	5834	7618	2963	84632
6	56728	3357	8341	3570	5347	1813	79156
7	77920	1969	5627	2408	4671	1223	93819
8	61057	549	1953	836	2917	424	67735
9	37793	270	893	382	1900	194	41433
10	15825	38	153	66	896	33	17012
11	5290	0	21	9	676	5	6001
12	1281	0	0	0	425	0	1706
13	303	0	0	0	140	0	443
14	0	0	0	0	74	0	74
SUM	363183	27000	128492	55000	47519	27934	649128
Gj.sn. vekt (kg)	6.98	2.82	1.79	1.79	4.52	1.79	4.94
Kvantum (tonn)	2535	76	230	98	215	50	3204

¹Ekskl. Skagerrak/Kattegat for krepsefiske, rekefiske og industritrål

Tabell 2. Estimert for breiflabb fanga av andre nasjonar i NØS og TOTALT inkl. Noreg, fordelt på aldersgrupper.

Alder	Konsumtrål	Krepsefiske m/trål	Reketrål	Totalt ¹	TOTALT i NØS ¹
	i NØS	i FU32	i omr. 28 og 08		
0	27500	27500	366	55366	69158
1	84672	84672	684	170028	212084
2	107191	107191	1004	215386	271188
3	98110	98110	1134	197354	264983
4	59578	59578	1593	120750	198588
5	52504	52504	1594	106602	191234
6	32132	32132	1118	65382	144539
7	21676	21676	977	44329	138148
8	7522	7522	610	15654	83389
9	3442	3442	397	7281	48714
10	590	590	188	1368	18380
11	82	82	141	306	6307
12	0	0	89	89	1795
13	0	0	29	29	472
14	0	0	15	15	89
SUM	495000	495000	9941	999941	1649069
Gj.sn. vekt (kg)	1.79	1.79	4.52	1.82	3.05
Kvantum (tonn)	886	886	45	1817	5021

¹Ekskl. Skagerrak/Kattegat for krepsefiske og rekefiske

Tabellane 1 og 2 ovanfor viser korleis dei ulike flåtane beskattar breiflabb av ulik storleik og alder. Vi ser bl.a. at totalt internasjonalt kvantum i NØS i 2002 er estimert til omlag det doble av det norske garnkvantum, men at dette tilsvarar ca. 4,5 gonger det antal som blir tatt med garn.

5.5 Fisket på 'same' bestanden i EU farvatn

Internasjonale landingar av breiflabb frå området vest av Skottland-Nordsjøen-Skagerrak/Kattegat (inkl. norskekysten sør for 62N) (Figur A13, Tabell A2-A5). Dokumentert utbreiing og samband/vandring mellom områda vest av Skottland, Nordsjøen og Skagerrak/Kattegat inkl. norskekysten sør for Stad rettferdiggjjer ein felles bestand/ei felles forvaltningseining. Det vil i det komande året bli lagt fram biologiske data frå dei andre nordiske områda, inkl. norskekysten nord for Stad, for å få ICES si vurdering av bestandsstrukturen i denne nordlege delen av breiflabben sitt utbreiingsområde. Inntil vidare blir det lagt til grunn, basert på noverande biologiske kunnskap, at breiflabben nord og sør for Stad tilhøyrer same bestand. Det er difor av betydning for breiflabbpopulasjonen og fisket langs norskekysten korleis bestanden blir hausta og forvalta i Skagerrak/Kattegat, Nordsjøen og vest av Skottland. Dei viktigaste fiskeområda i EU-sona ligg nord for Shetland og langs eggakanten sørvestover og vest av Skottland. Fiskeflåten starta eit direkte fiskeri etter breiflabb midt på 1980-talet, der trål er den viktigaste reiskapen. Spanjolar og engelskmenn nyttar også garn, men det gjer f.eks. ikkje Shetland. Trålane har utvikla seg kraftig det siste ti-året for å bli meir effektive, og i dag blir det fiska med spesialutforma dobbeltrål med kjetting ("tickler chains") til også å kunne fiske på djupare vatn. Denne utviklinga har bl.a. skvisa mindre trålarar med enkeltrål heilt inn på grunnområda på kysten med følgjande konflikhtar med andre brukstypar. Bortsett frå kvote så er det ingen andre reguleringsformer for breiflabbfisket i EU-sona. Det er ingen reglar om maskevidde eller garnmengde. I trål reknar vi med at 120 mm er den dominerande maskestorleiken, i krepsetrålfisket har det likevel vore høve til å nytte ned mot 80 mm. Dette fisket blir drive i yngel- og ungfiskområde. Vi har difor grunn til å vere urolege for urapportert utkast av yngel og ungfisk, noko også ICES tilkjennegeiv. Kanskje er innblandinga av småfisk endå større enn det ein registrerer lenger aust i Nordsjøen der vi har data som tyder på at fisk under 40 cm vart kasta på sjøen. Basert på stikkprøvar tatt av kommersielle landingar av breiflabb vest av Skottland og i Nordsjøen presenterer ICES ei samla lengdefordeling representativ for dei offisielle landingane i desse områda (Figur A14). Ei typisk lengdefordeling av landa trålfanga breiflabb kring Shetland er vist i Figur A15.

5.6 Korleis fiske på små breiflabb gjev dårlegare utbytte og aukar risikoen for svekka rekruttering

Ved hjelp av tre sentrale likningar i den kvantitative fiskeribiologien

$$\text{I.} \quad N_{i+1} = N_i \cdot e^{-(F_i+M)}$$

$$\text{II.} \quad N_{i+1} = (N_i \cdot e^{-M/2} - C_i) \cdot e^{-M/2} \Leftrightarrow N_i = e^M \cdot N_{i+1} + e^{M/2} \cdot C_i$$

$$\text{III.} \quad C_i = \frac{N_i \cdot F_i}{F_i + M} \cdot (1 - e^{-(F_i+M)})$$

der N_i og N_{i+1} er antal breiflabb i den populasjonen som det blir fiska av i h.h.v. starten på inneverande år, i , og ved starten av året etter, $i+1$. C_i er fangsten i inneverande år med tilhøyrande fiskedødsrate F_i . M er den naturlege dødsrata som blir sett lik 0,15.

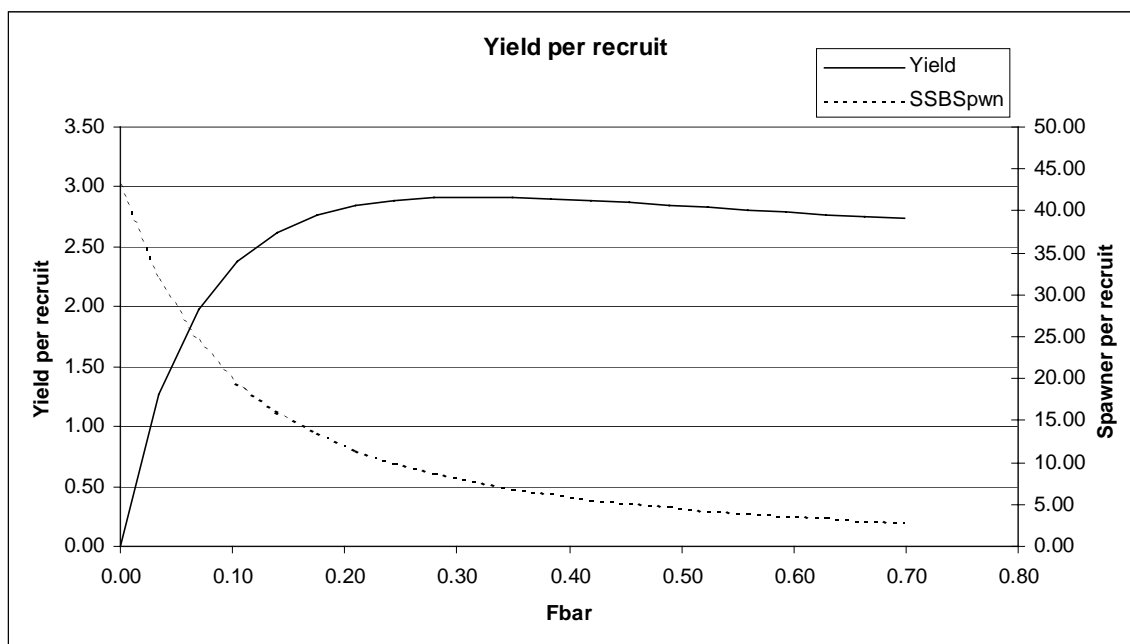
vart beskatningsmønster og antal breiflabb i populasjonen estimert. Med kjent beskatningsmønster, naturleg dødsrate, kjønnsmodning og individvekter kan utbytte og gytebestand per rekrutterande fisk utreknast og presenterast for ulike beskatningsgrader.

Tabell 3. Data som inngår i utbytte-per-rekrutt utrekningane basert på (A) beskatningsmønsteret til det norske garnfisket og (B) på beskatningsmønsteret til totaluttaket (inkl. garn, trål, snurrevad) av breiflabb i NØS. Beskatningsmønsteret er i begge tilfella skalert slik at gjennomsnittet for aldersgruppene 7-10 blir lik 1,0 ($F_{7-10} = 1,0$). I desse utrekningane er det som ei forenkling lagt til grunn at all breiflabb yngre enn 7 år er umoden, og at all breiflabb over 8 år er kjønnsmoden.

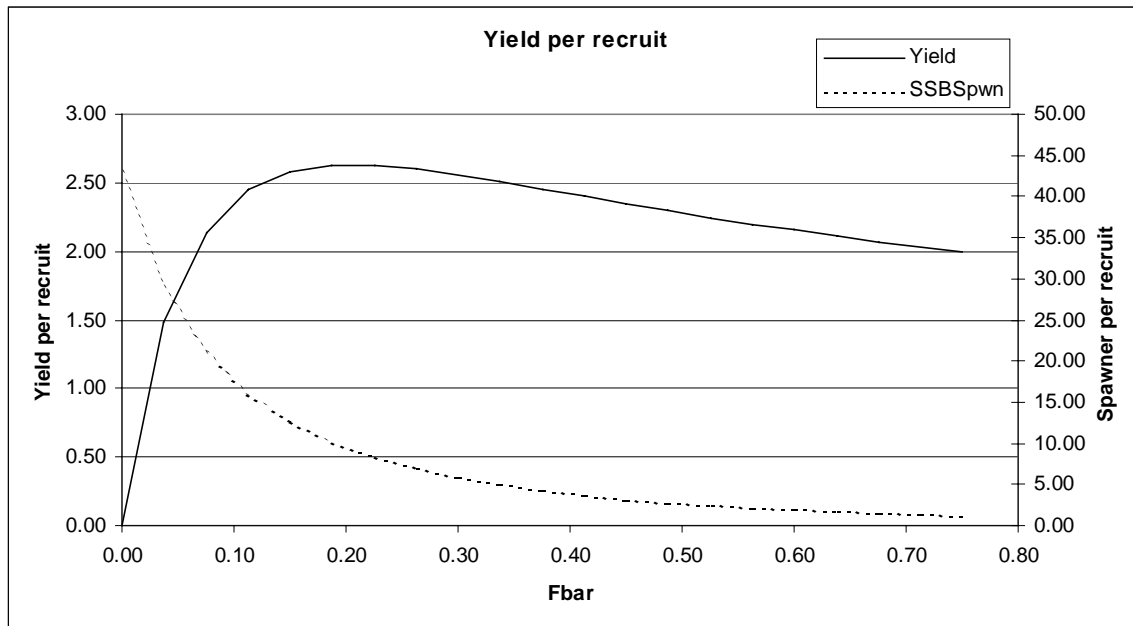
Alder	Naturleg død	Modning	Individvekt bestand (kg)	Individvekt fangst (kg)	Beskatningsmønster (A)	Beskatningsmønster (B)
1	0,15	0	0,53	0,53	0,0004	0,109
2	0,15	0	0,88	0,88	0,0040	0,180
3	0,15	0	1,70	1,70	0,035	0,239
4	0,15	0	3,16	3,16	0,106	0,250
5	0,15	0	3,97	3,97	0,171	0,350
6	0,15	0	5,75	5,75	0,266	0,408
7	0,15	0	7,44	7,44	0,564	0,677
8	0,15	1	9,37	9,37	0,829	0,832
9	0,15	1	11,08	11,08	1,188	1,182
10	0,15	1	13,12	13,12	1,420	1,310
11	0,15	1	17,24	17,24	1,539	1,462
12	0,15	1	21,12	21,12	1,121	1,439

Resultatet av desse utbytte- og gytebestand per rekrutterande fisk utrekningane er vist i Figur 1 (under) og samanlikna med tilsvarende utrekningar for heile bestanden vest av Skottland, Nordsjøen, og Skagerrak/Kattegat utført av ICES (Figur 2).

A.

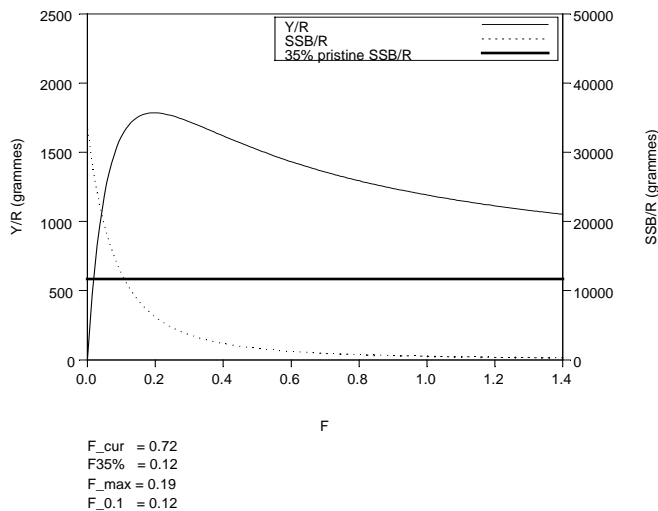


B.



Figur 1. Utbytte- og gytebestand per rekrutterande fisk når (A) beskatningsmønsteret til det norske garnfisket og (B) beskatningsmønsteret til totaluttaket (inkl. garn, trål, snurrevad) av breiflabb i NØS er lagt til grunn.

Forskjellen i utbytte med dei to beskatningsmønstra kan illustrerast ved at dersom ein berre hadde fiska med garn på den breiflabbmengda som er tilgjengeleg for alt noverande fiskeri i NØS, ville ein kunne auke garnkvantumet med ca. 60%, eller, med 2002 som eksempel, 1500 tonn meir i garnfangst rundvekt i forhold til det garnkvantumet (2533 tonn) ein oppnådde i 2002.



Figur 2. Utbytte- og gytebestand per rekrutterende fisk slik ICES har rekna det ut for den delen av breiflabb-bestanden som er utbredt frå vest av Skottland, via Nordsjøen til Skagerrak/Kattegat.

Beskatningsgraden (proporsjonal med fiskeinnsatsen) er for høg for alle tre alternativ, og burde for å oppnå større stabilt utbytte og unngå risiko for vekst- og rekrutteringsoverfiske vore redusert til ca. 25-30% av dagens nivå ved fiske med dagens samla beskatningsmønster. Dersom alt vart fiska med 360 mm garn så burde beskatningsgraden/fiskeinnsatsen av same grunnar minst vore halvert (Tabell 4).

Tabell 4 samanliknar det utbyttet og den gytebestand ein kan få per rekrutterende fisk når ein legg til grunn 1) beskatningsmønsteret til fiskeriet vest av Skottland og i Nordsjøen iflg ICES, 2) beskatningsmønsteret til alt fiske i NØS, og 3) beskatningsmønsteret til garn i NØS. Det er som ei tilnærming lagt til grunn ei konstant og stabil rekruttering av 16 millionar individ kvart år til totalbestanden innan området.

Tabell 4. Tabellen viser konsekvensane for utbytte og gytebestand ved bruk av ulike beskatningsmønster. Verdiane må sjåast på som rettleiande og nyttige for relative samanlikningar. F_{2002} er utrekna fiskedødelegheit (beskatningsgrad) i 2002, F_{max} er den fiskedødelegheit som vil gje størst utbytte ved gitt beskatningsmønster, og $F_{35\%SPR}$ er den fiskedødelegheit som vil redusere gytebestanden til 35% av det han ville vore utan fiske, men ved konstant rekruttering.

	F₁₋₁₂ ¹⁾			Utbytte per rekrutt (kg)		
	F2002	Fmax	F35%SPR	F2002	Fmax	F35%SPR
ICES beskatningsmønster ²⁾	0,72	0,19	0,12	1,4	1,8	1,6
Samla beskatningsmønster i NØS	0,53	0,14	0,09	2,0	2,6	2,4
Garn beskatningsmønster i NØS	0,42	0,19	0,09	2,7	2,9	2,6

	Utbytte (i 1000 tonn) dersom konstant rekruttering lik 16 mill.ind.			Gytebestand (i 1000 tonn) dersom konstant rekruttering lik 16 mill.ind.		
	F2002	Fmax	F35%SPR	F2002	Fmax	F35%SPR
ICES beskatningsmønster	22	29	26	8	80	176
Samla beskatningsmønster i NØS	32	42	38	19	144	240
Garn beskatningsmønster i NØS	43	46	42	46	123	240

¹⁾ Gjennomsnittleg fiskedødelegheit for aldersgruppene 1-12 år

²⁾ Gjennomsnittleg fiskedødelegheit for breiflabb som er rekruttert/inne i fisket, dvs. breiflabb større enn ca. 40 cm (2-3 år)

6.0 Norske reguleringar – bakgrunn og utvikling av regelverket

6.1 Dei norske reguleringane for 2003

- Eit minstemål fastsett til 75 cm.
- Eit krav til minste maskestorleik i breiflabbgarn på 360 millimeter .
- Eit krav om at lengste tilletne ståtid utan røkting er 3 døgn.
- Eit forbod mot direkte garnfiske etter breiflabb i perioden 1. mars til 31 mai 2003.

6.1 Utviklinga frå 1992 til 2002

Det direkte garnfisket etter breiflabb starta tidleg på 1990 talet (1991/1992).

Før denne tid vart breiflabb berre fiska som bifangst i garn, trål og reketrål. Verken Noreg eller andre nasjonar i vårt nærrområde hadde særskilte reguleringar for breiflabb. Dei fyrste teikna på at reguleringssituasjonen for breiflabb (ulke) var i endring kom med reguleringa av garnfisket på Storegga og Nyegga etter blåkveite, blålange, kvitlange, uer og ulke i 1993.

Året etter kom spørsmålet om regulering av det direkte breiflabbfisket opp som sak i Reguleringsrådet. Bakgrunnen for dette var at det hadde utvikla seg eit direkte garnfiske etter breiflabb som på kort tid hadde vorte eit viktig driftsgrunnlag for deler av kystflåten. Den norske totalfangsten av breiflabb auka frå 880 tonn i 1991, til 1.300 tonn i 1992, og til 4.370 tonn i 1993. Garnfisket stod for heile auken, og farty frå Møre og Romsdal stod for den desidert største auken, frå vel 300 tonn i 1992 til nær 2.100 tonn i 1993.

På bakgrunn av råd frå Havforskningsinstituttet meinte Fiskeridirektøren at situasjonen kravde ein "føre-var" tilnærming, og at det var behov for å sette i verk enkelte reguleringstiltak for å verne bestanden av breiflabb i norska farvatn. Reguleringsrådet slutta seg til Fiskeridirektøren sitt framlegg om at ein med verknad for 1995 skulle innføre krav om minste maskestorleik i garn på 360 millimeter , samt krav om at breiflabbgarn skulle røktast minst annankvar dag.

I samband med innføringa av regelen om minste maskestorleik på 360 millimeter , vart det lagt til grunn at garnfisket etter breiflabb på norskekysten vart drive med spesiallagde botngarn, der 360 millimeter var den mest nytta maskestorleiken. Ein frykta ein utvikling der fiskarane ville gå frå den mest vanlege maskestorleiken på 360 millimeter til stadig mindre maskestorleik for å kompensere for mindre fangstar av breiflabb. Havforskningsinstituttet la mellom anna vekt på at ein sat med informasjon om at ein del fiskarar vurderte å legge om frå 360 til 300 mm.

Bakgrunnen for regelen om ståtid/røkting var at ein frykta at bruksmengda pr. farty ville auke, og at avgrensing av garnmengd og ståtid var eit verkemiddel for å avgrense innsatsen i fisket. Auka bruksmengd ville også gå ut over kvaliteten. Dersom fartøya ikkje klarte å røkte garna ofte nok, ville kvaliteten på fisken bli ringare. Ein ville og få meir utkast. Garnmengda til dei som dreiv dette fisket varierte frå i underkant av 100 til over 1.000 garn. Fisket vart i hovudsak drive på mellom 100 og 200 meter djup, men dette kunne variere frå mellom 50 meter til 350 meter djup. Det viste seg at daglig røkting av garna gav mindre utkome per eining innsats, og at ståtida i praksis låg på mellom 2 og 7 dagar dersom ein ikkje regulerte

ståtida. Fiskarane meiner i dag at regelen om røkting hver tredje dag representerer den rette balansen mellom driftskostnad for fiskar og kvalitet på breiflabben.

Etter dei fyrste reguleringane i 1995 har reguleringssituasjonen vore uendra fram til 2001. I 2001 fiska norske merkeregistrerte fartøy til saman 4934 tonn, i 2002 vart det fiska 3124, medan det så langt i 2003 har vore fiska 2302 tonn (pr. 03.10.03). Antal fartøy som har delteke i breiflabbfisket held seg nokolunde jamnt i perioden 1993-1998 med i alt kring 2 700 fartøy, men innsatsen auka kring 2000 og har sidan lagt på ca. 3 300 fartøy. Av dette er det eit avgrensa tal fartøy som driv eit direkte fiske etter breiflabb. I 2001 var det 260 fartøy som hadde fiska og levert meir enn 5 tonn, medan det tilsvarande talet for 2002 var nede i 160 fartøy. Denne reduksjonen kan også ha med ressursituasjonen å gjere.

I 2001 kom det innspel frå ulike lokallag i Norges Fiskarlag der det vart uttrykt bekymring for kva det store fiskepresset kunne føre til med omsyn til utviklinga av breiflabbestanden. Saka vart vidare handsama på landstyremøtet i Noregs Fiskarlag 13. november 2001, der det vart gjort fylgjande vedtak:

”Norges Fiskarlag viser til den økende fokus omkring fisket etter breiflabb.

I denne forbindelse vises det til Havforskningsinstituttets beskrivelse av bestanden, slik den forekommer i Ressursoversikten for 2001. Her påpekes det at gytinga i norske farvann trolig ikke har avgjørende betydning for breiflabben som vokser opp langs norskekysten.

For at man skal sikre best mulig utbytte, har man valgt å sette en minste tillatt maskevidde på 180 mm halvmasker i garn som benyttes.

Norges Fiskarlag er kjent med at det er en manglende kunnskap man har om breiflabben, og at det av denne grunn burde vært gjennomført en større merking av breiflabb for å bedre kunnskapen.

Norges Fiskarlag vil støtte Havforskningsinstituttet om et slikt merkeprogram, og ber instituttet sette fortløpende i dette.

Norges Fiskarlag vil kreve at det snarest blir satt et minstemål for breiflabb som svarer til dagens tillatte maskevidde i garn. Dette krever også at det i regelverket gis anledning til å ta uunngåelig bifangst av breiflabb i andre fiskerier, hvor seleksjonen ikke er tilpasset breiflabben på samme måte som eksempelvis i garn.

Norges Fiskarlag finner etter en totalvurdering ikke grunnlag for å gå inn for fredning av breiflabb i deler av året. Dette ut fra uttalelsene fra forskerne som viser til at dagens beskatning ikke er til fare for bestanden.

Norges Fiskarlag vil oppfordre alle som benytter garn i fisket etter breiflabb til ikke å ha mer garn i sjøen enn det som til enhver tid kan røktes i henhold til gjeldende forskrifter.”

6.2 Særlig om bakgrunnen for dei nye tiltaka for 2003

Dei nye tiltaka som vart innført i 2003 var minstemål og freding.

Etter bl.a. råd frå fiskerinæringa rekna Havforskningsinstituttet ut eit minstemål basert på data innsamla i åra 1992-1997. Ved å ta omsyn til at ein får utnytta vekstpotensialet til breiflabben, at omlag halvparten av hofisken skal rekke å bli kjønnsmoden, og om mogeleg få til ei praktisk tilpassing til gjeldande maskestorleik på 360 mm, kom ein fram til 75 cm som passande minstemål. I utgangspunktet foreslo Havforskningsinstituttet vidare freding frå 20. desember til 30 juni. Fredingstida vart til slutt redusert til perioden 1. mars til 30. mai. Ved val av framlegg til fredingstid vart det lagt vekt på å unngå konflikt med fredingsperioden for kveite (20.12-31.03) samt å unngå fiske etter breiflabb i den mest sannsynlege gytetida. Fredinga i nemnde periode ville dessutan ikkje kollidere med dei viktigaste månadane for breiflabbfisket, perioden juli til oktober.

I innspelet til Reguleringsrådet våren 2002 tok Havforskningsinstituttet utgangspunkt i initiativet frå Norges Fiskarlag som er referert i kapitlet over. I brevet av 14. mai 2002 til Reguleringsrådet foreslo Havforskningsinstituttet fylgjande reguleringstiltak for breiflabb:

- At ein held fast ved dei etablerte reguleringane med minimum 360 millimeter maskestorleik i garn, og røkting av garna annakvar dag.
- At ein i tillegg innførte minstemål av breiflabb på 75 cm totallengd i alt fiske, og med ein max. grense for tillete breiflabb under minstemålet på 10 % av antal breiflabb om bord og ved landing.
- At ein dessutan innførte freding av breiflabb i perioden 20. desember – 30. juni.

I reguleringsrådsmøtet 5 juni 2002 var regulering av fisket av breiflabb oppe som drøftingssak (sak 8/02). Reguleringstiltak for breiflabb kom oppatt som ordinær reguleringssak i Reguleringsrådet sitt møte 28. november 2002. Fiskeridirektøren fremja då reguleringstiltaka som Havforskningsinstituttet hadde gjort framlegg om, men med tre modifikasjonar:

- Som ledd i ein totalløysing, der freding inngår som ein del av reguleringsopplegget, foreslo Fiskeridirektøren å lempe regelen om røkting til kvar tredje dag i staden for annakvar dag.
- Minstemålet vart berre foreslått innført i garnfiske, ikkje alt fiske etter breiflabb.
- Reguleringsrådet vart invitert til å drøfte om det burde innførast ein garnavgrensing, samt kor mange garn som eventuelt burde vere tillate.

Det som skapte mest debatt i møtet var framlegget om fredingstid frå 20. desember til 30 juni. Noregs Fiskarlag meinte dette forslaget ikkje var tilstrekkelig basert på vitskapleg grunnlag, samt at ein slik regulering ville ramme fiskarar sørom 62°N særleg hardt. Norges Fiskarlag kunne gå inn for ein kortare fredingstid frå 20. desember til 30. april. Når det gjeld handsaminga i Reguleringsrådet av framlegget til reguleringsopplegg for 2003 kan det visast til fylgjande utdrag frå referatet frå sak 27/02 "Regulering av fisket etter breiflabb":

"Norges Fiskarlag mente at forslaget fra Fiskeridirektøren når det gjaldt forslaget til fredningstid (20/12-30/5) i altfor stor grad bygget på synsing. Det er lite dokumentasjon som er lagt fram. Det er viktig at reguleringen av fisket skjer på bakgrunn av vitenskaplig kunnskap. Mange fiskere sør for 62°N vil bli hardt rammet. Fisket etter breiflabb er trolig selvregulerende på den måten at fisket blir ulønnsom før bestanden fiskes ned. På dette

grunnlag er det drastisk å frede breiflabben. Norges Fiskarlag viste videre til at utlendinger driver et stort fiske etter breiflabb i en så lang periode. Det er ikke riktig at Norge ensidig skal frede breiflabben. En ser imidlertid at noe må gjøres, og vil på denne bakgrunn foreslå en fredningsperiode nord for 62°N som er noe kortere enn den Fiskeridirektøren foreslår (20. desember til 30. april).

Fiskeridirektøren påpekte at det ikke er framkommet noen biologiske grunner for å sette en grense ved 62°N. Det er mulig å gjøre et kompromiss når det gjelder fredningsperiodens lengde. Fra Fiskeridirektoratets side er en imidlertid ikke forberedt på at det skal gjelde ulike regler nord og sør for 62°N.

Fiskeridirektørens foreslo deretter en måned avkortning av den foreslåtte fredningstid 20. desember – 31. mai), en felles regulering for hele landet, lemping av røktingsregelen til hver 3 dag, ingen garnbegrensning, samt innføring av et minste mål som står i forhold til minste tillatte maskevidde på 180 mm.

Kjell Nedreaas fra Havforskningsinstituttet la til grunn at dersom en ikke fikk fredning, ville en ikke oppnå særlig positiv effekt i forhold til å øke bestanden. Han mente videre at regler om minstemål var nær en formalitet, siden disse var tilpasset gjeldende maskevidde.

Når det gjaldt forslaget til fredningsperiode viste han til at første del av perioden 20/12 t.o.m mars var satt for å unngå garnfiske etter breiflabb i den perioden en har fredning på kveite. Kveite er den viktigste bifangsten ved fiske etter breiflabb. En hadde videre tatt hensyn til å unngå brukskollisjon med torskefiske. Den siste halvdel av perioden var foreslått fordi en har kunnskap om at april-juni er den viktigste gyteperioden. Havforskningsinstituttet kunne erkjenne at en ikke har forsket nok på bestanden. Han presiserte likevel at dette i seg selv ikke var noen grunn til å utsette nødvendige tiltak. Et særlig poeng kan være å unngå opptrapping i fisket som følge av at det nå er mer kjent at breiflabben i enkelte perioder trekker på dypere vann. Tidligere har det vært fisket lite breiflabb i disse periodene. Nå ser en at fiskeriene tilpasser seg dette. Det ble videre presisert at regulering av garnfiske etter breiflabb må sees i sammenheng med tiltak for å redusere beskatningen som følger av trålfisket i Nordsjøen. Her skjer det et stort fiske på undermåls breiflabb som er veldig alvorlig for bestanden. Han var ellers enig med Fiskeridirektøren om at det ikke hadde fremkommet noe biologisk grunnlag for å sette en grense ved 62°N.

Sametingets representant mente at Fiskeridirektørens forslag var meget godt, og stilte videre spørsmål til Havforskningsinstituttet om hvordan det ville slå ut dersom en gikk noe ned på fredningstid. Nedreaas repliserte til dette at fredningstid uansett vil være et positivt tiltak.

Det var etter dette full enighet om Fiskeridirektørens reviderte forslag til regulering”.

7.0 Evaluering av reguleringane for breiflabb for 2003

7.1 Minste maskestørleik og trådtype i garna

Problemstilling

Sidan 1995 har ein hatt regelen om ein minste maskestørleik i breiflabbgarn på 360 millimeter. Enkelte har teke til orde for å kunne gå ned i maskestørleik til 330 m.a for å få eit jamnare fiske mellom hofisk og hanfisk.

I Island og på Færøyane er det lov å nytte breiflabbgarn med ein minste maskestørleik på 300 millimeter . I EU har ein ikkje reglar om maskestørleik i det heile. I Noreg har ein lagt til grunn at utviklinga i fiske og bestand frå dei vestlege områda gjev grunn til bekymring, samt at fisket etter breiflabb bør drivast med garn som i hovudsak tek kjønnsmoden fisk som har fått høve til å gyte minst ein gong.

Analyse av vekst og fiskedød viser at ein f.eks kan tape 20-30% i utbytte per rekrutterande fisk dersom maskestørleiken vert redusert frå 360 mm til 300 mm. For å få størst mogeleg utbytte av breiflabben langs norskekysten har difor Havforskningsinstituttet funne det riktig å stoppe ved 360 mm. Ikkje minst sidan nyare data viser at dagens garn med maskevidde 360 mm fiskar breiflabb av mindre størleik enn tilfellet var på midten av 1990-talet (Figur A9).

Arbeidsgruppa sine vurderingar

Medlemene i arbeidsgruppa er samde om at ein bør ha reglar om minste maskestørleik. Det er likevel usemje med omsyn til kva som er rett maskestørleik. Representantane frå Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet meiner det riktige vil vere å halde fast ved den maskestørleiken ein har hatt sidan innføringa av regelen i 1995. Ein grunnjev dette med at utfordringa framover vert å redusere fiskepresset i garnfisket etter breiflabb med minst 20 % (resultata i tabell 4 tilseier minst 50%). Dersom ein set ned maskevidda utan å redusere fiskeinnsatsen vil ein auke fiskepresset på yngre aldersgrupper. At dagens 360 mm garn også fangar mykje umoden fisk kan åleine få oss til å vurdere heller å auke maskevidda, men omsynet til å få eit likare forhold mellom antal hann- og hofisk i fangstane får oss til å halde på dagens regelverk med 360 mm som minste lovlege maskestørleik. Det kan også påreknast meir utilsikta bifangst av andre artar ved å gå ned i maskestørleik.

Fiskarene viser til at maskestørleiken etter kort tids bruk er større enn de tillatte 360 mm som fylgje av at maskene strekkes raskere i breiflabbgarna enn i andre garn. Det vart og vist til at ein på Møreforsking ikkje er like opptekne av å halde ved dagens maskestørleik. Frå fiskarhald vart det og hevda at det var bruken av multimono trådtype i breiflabbgarna som gjorde dei effektive til også å fiske kveite. Eit forbod mot bruk av multimono vil såleis redusere fangst av kveite under påskot av fiske etter breiflabb.

Arbeidsgruppa sine råd til Fiskeridirektøren

Arbeidsgruppa er samd om å oppretthalde 360 mm som minste maskestørleik i garnfiske etter breiflabb.

For å unngå/redusere problemet med (bi)fangst av kveite i breiflabbgarn må det innførast forbod mot multimono breiflabbgarn .

7.2 Ståtid/røkting

Problemstilling

Sidan 1995 har ein hatt reglar om ståtid og røkting. Regelen var fram til 2003 at at garna skulle røktast annankvar dag. I 2003 vart regelen lempa til kvar tredje dag.

Regelen om røkting/ståtid har vist seg å vere svært vanskelig å handheve i praksis. Frå ulikt hald har det dessutan vorte hevda at dette med ståtid regulerer seg sjølv fordi kjøparane av breiflabb er svært kvalitetsmedvitne. Det skal difor vere vanskeleg å få selt breiflabb som har stått meir enn 2-3 dagar. Den gjeldande regelen om røkting kvar tredje dag er ukontroversiell, og ein kan stille spørsmål ved om regelen har nokon som helst regulerande effekt utover å redusere utkast av fisk med dårlig kvalitet.

På den andre sida kan det argumenterast for at regelen kan vere nyttig i høve til dei verste tilfella av fiske med store garmengder som ikkje vert røkta på ein forsvarleg vis.

Arbeidsgruppa sine vurderingar

I praksis vil regelen berre kunne brukast i dei tilfelle der ein ser at enkelte fiskarar systematisk driv på ein uforsvarleg måte. På bakgrunn av arbeidet med forenkling av regelverket, og arbeidet med å effektivisere samvirket mellom regelutforming og praktisk kontroll, kunne regelen ha vore fjerna.

Arbeidsgruppa meiner likevel at regelen kan ha sin funksjon i forhold til dei grovaste tilfella, og i høve til norske og utanlandske farty som opererer med altfor store garmengder i forhold til det dei kan røkte på forsvarleg vis.

Medlemene i arbeidsgruppa frå Fiskeridirektoratet ynskjer å stramme inn røktingsregelen til annankvar dag for å fastfryse/redusere fiskepresset, betre kvaliteten på fisken, samt redusere utkast.

Medlemmene fra Noregs Fiskarlag meiner at spørsmålet om røkting avheng av ver, vind, botnssubstrat og driftsmønster som er avgjørande for kvaliteten på fisken. Det er også eit spørsmål om lønnsemd, sidan kortare ståtid kan føre til høgare driftskostnader. Det er også ulik ståtid i løpet av året, noko som har samanheng med mulegheiter for å røkte garna på ein forsvarleg måte, andre type problem som mykje krabbe i garna med meir.

Arbeidsgruppa sine konklusjonar

Fiskarane ønskjer å oppretthalde ei maksimum lovleg ståtid på 3 døgn. Dette fordi den gjeldande regel om røkting er effektiv nok til å stoppe dei som legg opp til uforsvarleg drift. Krav til røkting kan ikkje overstyre det fiskarane sjølv legg til grunn for å få økonomi i fisket etter breiflabb. Det er i dag forskjell langs kysten med omsyn til korleis garna vert røkta, noko

som har samanheng med område og årstid. Medlemene i arbeidsgruppa frå Fiskeridirektoratet meiner at regelen bør skjerpast til annankvar dag. Ein meiner at det likevel kan hevdast at ståtida vil ha ein viss effekt på beskatningsgraden, dvs. at dersom ståtida vert redusert så vil fangsteffektiviteten bli redusert og ynskjer på denne bakgrunn å stramme inn regelen som eit tiltak i kombinasjon med maksimum garnmengde. Slike tiltak kan vere vanskelege å kontrollere men vil likevel vere nødvendige som eit grunnlag for å kunne gripe inn mot uforsvarleg drift.

7.3 Minstemål

Problemstilling

I høve til garnfisket er problemstillinga med omsyn til minstemål eit reint biologisk spørsmål, i den forstand at det vert stilt spørsmålsteikn ved om det er vitskapleg grunnlag for å fastsette minstemålet til 75 cm. Det vert mellom anna hevda at det kan vere grunnlag for å operere med ulikt minstemål i sør og i nord, samt at det er stor skilnad på storleiken til kjønnsmoden hofisk og hanfisk.

I høve til fiske med trål og snurrevad reiser spørsmålet om minstemål dessutan ein rekkje tekniske problem knytt til at reiskapen ikkje selekterer ut den minste breiflabben. Dette inneber at store mengder breiflabb under minstemål (og nærast breiflabbyngel) vert drepen ned i trål- og snurrevadfisket.

Frå ein ressursforvaltingsståstad er dette eit stort problem. For næringsutøvarane er det også eit stort problem fordi minstemålet på 75 cm gjer det nærast uråd å utøve trålfiske på lovleg vis. Innblandinga av breiflabb under minstemål er svært stor. Målingar kystvakt har gjort viser at innblandinga av breiflabb under minstemålet i enkelte tilfeller er nær 100 % av samla breiflabbfangst målt i individ.

Arbeidsgruppa sine vurderingar

Havforskningsinstituttet meiner på bakgrunn av nye undersøkingar/målingar at minstemålet kan justerast noko ned frå 75 cm som ein opererer med i dag.

Det har blitt hevda frå fiskarhald at noverande minstemål på 75 cm (med lovleg innblanding av inntil 10% undermålsfisk i antal) ikkje samsvarar med den lovlege maskevidda på 360 mm. Det har vidare blitt hevda at ein med eit så høgt minstemål nesten utelukkande beskattar stor og kjønnsmoden hofisk, og lite hannfisk.

Til det siste vil Havforskningsinstituttet hevde at det ikkje er dokumentert at ein vil fiske færre store hofisk ved å gå ned i maskevidde, men at ein derimot vil fiske fleire umodne hofisk. På grunn av ulik vekst hos hann- og hofisk av breiflabb, vil ein imidlertid beskatte kjønna likare ved å tillate fangst av breiflabb av mindre storleik. Skulle det likevel vere slik at garn med mindre maskevidde ville fange færre store hofisk, så vil det berre ha ein midlertidig effekt ved at ein samtidig aukar beskatninga av mindre og umoden hofisk, og hindrar såleis desse i å overleve fram til større storleik.

Havforskningsinstituttet har gjennom avtale med Møreforskning i Ålesund og fiskarar på kysten av Sogn og Fjordane lengdemålt breiflabb fanga med 360 mm garn i 2002-2003. Desse målingane viser at det no blir fiska breiflabb av mindre storleik med 360 mm garn enn det som vart gjort midt på 1990-talet. Dette skuldast truleg meir effektive garn (trådtype, felling m.m.).

Figur A16 viser lengde- og sløgdvekt fordelinga til breiflabb fiska med 360 mm garn på Møre i 2002 og ved Batalden og Byrknesøy i Sogn og Fjordane sommaren og hausten 2003. På Møre vil den beste tilpassinga til 360 mm garn vere eit minstemål på 60 cm med tillatt 10% innblanding av fisk under minstemål i antal, eller inntil 5% innblanding av fisk under minstemål dersom det skal målast i vekt. Data frå kysten av Sogn og Fjordane viser at passande minstemål til 360 mm garn med tilsvarende lovleg innblanding av undermålsfisk i antal og vekt ville vere kring 65 cm.

Nyare kunnskap om kjønnsmodninga og gytinga til breiflabben tyder på at fisken heller er større enn først rekna med før den gyt, sjølv om kjønnsmodninga startar tidlegare. Dette talar for at dagens minstemål på 75 cm i så fall heller skulle vore justert opp enn ned. Ovanfor viste garnseleksjon skulle i så fall tilseie at minste lovlege maskevidde burde justerast opp for å få den til å passe med noverande (75 cm) eller større minstemål.

Det er lite hannfisk over 80-85 cm i breiflabbestanden. Dette skuldast naturlege forskjellar mellom hannfisk og hofisk av breiflabb på grunn av ulik vekst og naturleg død. Havforskningsinstituttet vurderer difor å tilrå å justere ned minstemålet for å få til ei meir balansert hausting av hann- og hofisk, men ikkje meir enn at dagens maskestorleik på 360 mm vert oppretthalde som den minste lovlege maskestorleiken i breiflabbgarn.

Havforskningsinstituttet kan av ovanfor nemnte grunnar tilrå eit generelt minstemål på 60 cm i alt fiske etter breiflabb.

Medlemene i arbeidsgruppa slutta seg til rådet frå Havforskningsinstituttet.

Trålfiske

Som vist tidlegare er spørsmålet om minstemål ein stor utfordring i høve til fiske med trål og snurrevad, der breiflabb vert fiska som bifangst. Det er også vanskelig å fiske på ein måte som gjer at en ikkje får breiflabb i disse redskapa. I områda sør for 62° N er det eit blandingsfiskeri som føregår, der dei enkelte artane har ein utbreiing som gjer det vanskelig å finne område der innslaget av breiflabb er så lite at det ikkje representerer noko problem.

Ei løysing med eit minstemål for breiflabb på 60 cm kan føre til at det let seg gjere å drive et trål- eller snurrevadfiske. Det må gjerast ein breiare datainnsamling fra fangstsammensetning for trål og snurrevad, og lovleg innblandingsprosent må setjast på bakgrunn av dette.

Ei mogeleg løysing for trålfisket er å telje all fisk under minstemålet for respektive artar som har minstemål, og tillate ein maksimum innblandingsprosent av dette. Mellombelse data (frå fem fartøy) viser frå 7% til 26% innblanding i trålfisket etter sjøkreps. Inntil ein får meir data på dette, og for at tiltaket skal ha ein regulerande effekt, vil Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet foreslå å setje innblandingsprosenten til 10%.

Arbeidsgruppa sitt råd til Fiskeridirektøren

Arbeidsgruppens medlemmer er samde om å tilrå at dagens minstemål på 75 cm vert redusert til 60 cm. Medlemene frå Fiskeridirektoratet føreset at tillatt innblanding av undermåls fisk samstundes blir sett til maksimum 5% i antal av all breiflabb fanga med garna og ved levering. For all tråling og snurrevad tilrår arbeidsgruppa at lovleg innblanding av breiflabb under minstemålet blir avrekna saman med all annan fisk med minstemål.

7.4 Freding

Problemstilling

Arbeidsgruppa har drøfta om ein bør vidareføre tiltaka med fredingstid som vart innført i 2003, kor lang ein slik fredingstid eventuelt vere, og når bør den starte ? Arbeidsgruppa har vurdert dette spørsmålet med utgangspunkt i ein evaluering av fredingstida ein hadde i 2003. Ein har sett på biologiske effektar og effektar for prisutvikling og marknad.

Effektar i høve til samla ressursuttak og den biologiske grunngevinga ?

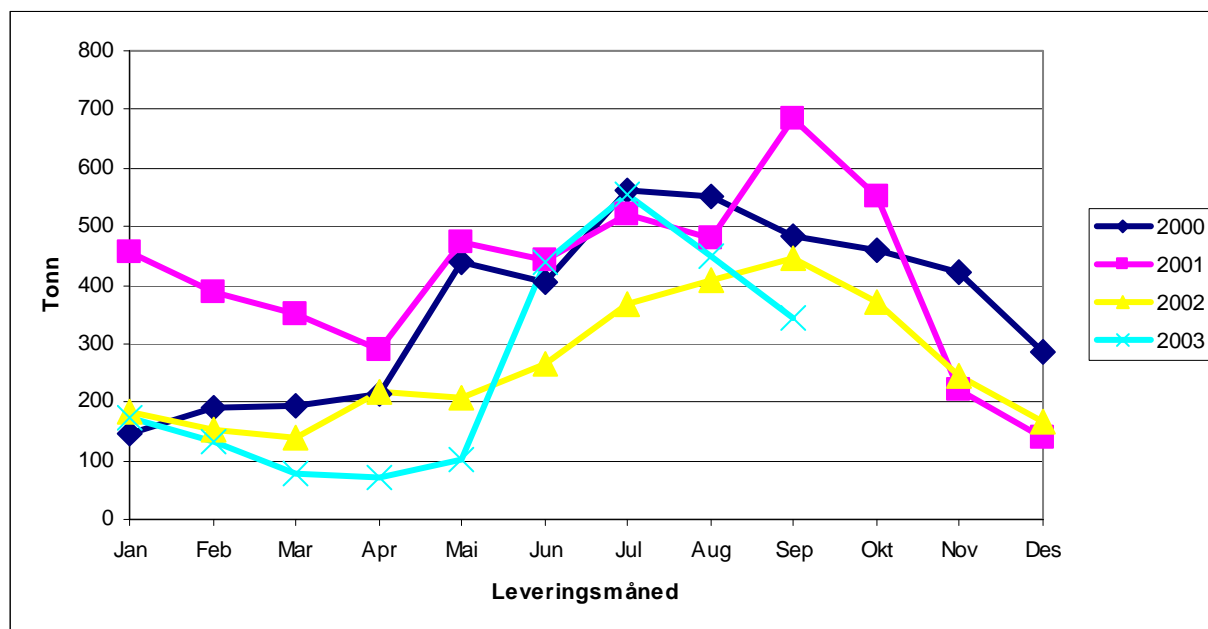
Tabell 5 og Figur 3 syner at ein har hatt eit redusert uttak av breiflabb i fredingsperioda. Det totale uttaket av breiflabb i perioden januar til og med september er likevel tilnærma likt i 2002 og 2003. Som grafen syner aukar uttaket sterkt rett etter fredingsperioden (frå 102 tonn i mai til 438 tonn i juni). Det kan synast som at dette er eit resultat av at den enkelte fiskar har fiska meir i tida etter mai for å kompensere for den manglande fangsten i fredingsperioden, eventuelt at fisken har vore meir tilgjengeleg enn den var på same tid i 2002. Fangsten av breiflabb er monaleg høgare i juni og juli 2003 enn i same periode i 2002. Ein ser likevel av grafen at uttaket av breiflabb i juni og juli 2003 er på same nivå som uttaket av breiflabb i same periode i 2000 og 2001. Det er derfor vanskelig å vurdere om auken i fangst i denne perioda er eit resultat av fredinga eller om ein kunne ha venta eit like høgt uttak av breiflabb i juni/ juli utan omsyn til fredingstida. Det siste kan ikkje utelukkast sidan særleg fiskarar på Møre, som står for ein stor del av landingane, hevdar at sommaren og hausten 2003 i sjøen (åteforhold, generelt marint liv) har vore meir lik 2000 og 2001 enn 2002. For områda sør for Stad opplevde fiskarane forholda i 2003 som meir lik 2002. Dersom ein legg til grunn at uttaket av breiflabb i dei komande månadene vil halde seg på same nivå som i 2002, vil totaluttaket av breiflabb i 2003 som er fiska av norske merkeregistrerte fartøy bli tilnærma likt totaluttaket i 2002. Dersom vi samanliknar med 2001 (frå april og utover) så kan vi ikkje utelukke at fredinga kan ha medverka til å redusere det generelle fiskepresset med i storleiksorden 20%.

Den biologiske målsetjinga med ei freding er å redusere beskatningsgraden, verne breiflabben i hovudgyteperioden april-juni, og hindre omgåing av fredingstida for kveite (20.12.-31.3.). Dersom ein ønskjer at freding skal ha større og meir sikker effekt på beskatningsgraden må breiflabben også fredast på ettersommaren og hausten.

Tabell 5 Kvantum (tonn) av breiflabb som er fiska av norske, merkeregistrerte fartøy i perioda 2000-2003

Leveringsmånad/ År	2000	2001	2002	2003
Jan	147	456	185	173
Feb	191	387	153	132
Mar	195	350	140	77
Apr	214	288	217	71
Mai	438	473	208	102
Jun	404	442	264	438
Jul	563	522	367	556
Aug	553	479	408	448
Sep	484	685	446	343
Okt	460	552	371	
Nov	421	221	246	
Des	287	139	167	
Totalt:	4357	4994	3172	2340
Gj.sn.pr.mnd	363	416	264	260

Kilde: Fiskeridirektoratet sitt sluttsett – og merkeregister



Kilde: Fiskeridirektoratet sitt sluttsett – og merkeregister

Figur 3 Kvantum (tonn) av breiflabb som er fiska av norske, merkeregistrerte fartøy i perioda 2000-2003

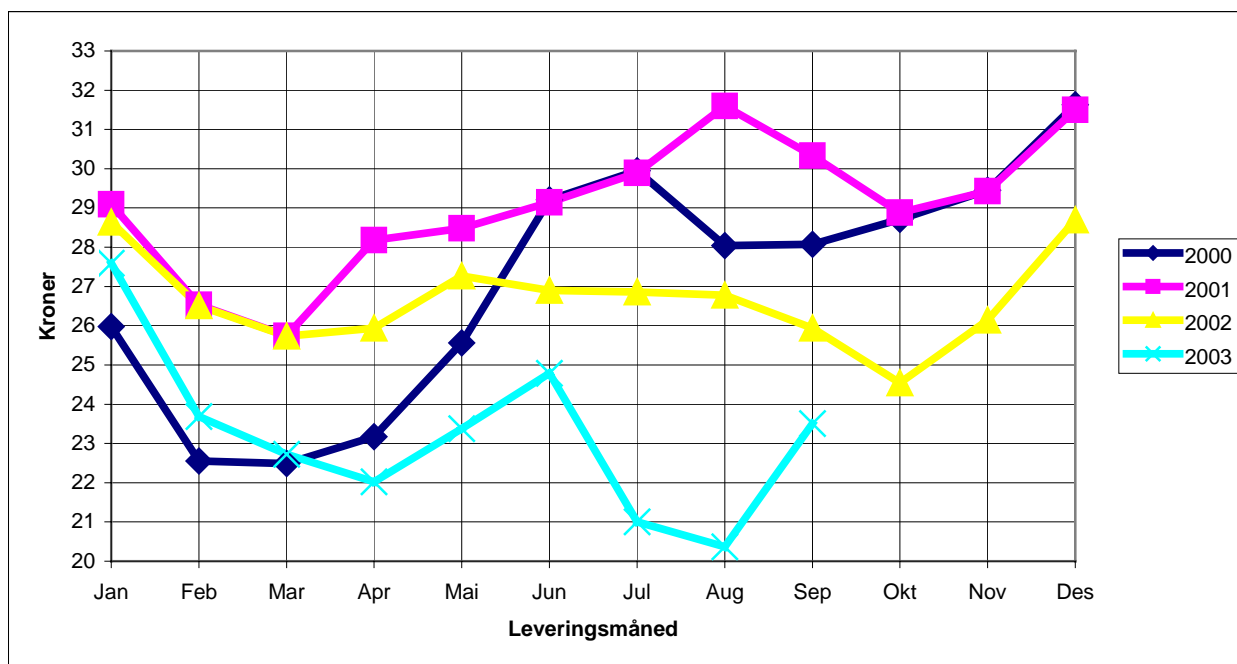
Pris og marknadseffektar

Tabell 6/ Figur 4 viser at prisnivået på breiflabb er blitt redusert i 2003 i høve til perioda 2000-2002. Prisnedgangen er eit generelt uttrykk for prisnivået på fisk i perioden. (Sjå vedlegg som syner akkumulerte totallandingar per veke frå Norges Råfisklag.) Fyrstehandsverdien blir noko overraskande redusert i fredingsperioda i høve til tida før fredingsperioda. Dette kan vere eit uttrykk for at breiflabb blir fiska som bifangst i fredingsperioda, noko som fører til dårlegare kvalitet på fisken og lavare prisar. Men det kan like gjerne vere eit uttrykk for ein generell prisnedgang i marknaden.

Tabell 6 Gjennomsnittlig fyrstehandsverdi (kr/kg) for breiflabb levert av norske, merkeregistrerte fartøy.

Leveringsmånad/ År	2000	2001	2002	2003
Jan	25,98	29,09	28,64	27,59
Feb	22,55	26,53	26,51	23,69
Mar	22,49	25,74	25,73	22,72
Apr	23,17	28,18	25,94	22,02
Mai	25,56	28,48	27,27	23,38
Jun	29,21	29,14	26,90	24,79
Jul	29,95	29,89	26,86	21,00
Aug	28,04	31,60	26,78	20,37
Sep	28,07	30,33	25,94	23,51
Okt	28,71	28,88	24,54	
Nov	29,45	29,43	26,14	
Des	31,63	31,50	28,69	
Gj.snitt år	27,07	29,07	26,66	23,23

Kilde: Fiskeridirektoratet sitt sluttsett – og merkeregister



Figur 4 Gjennomsnittlig fyrstehandsverdi (kr/kg) for breiflabb levert av norske, merkeregistrerte fartøy.

Fiskeridirektoratet mottok 05.september 2003 ein faks frå dagleg leiar på Telavåg Fiskemottak. Han skriv mellom anna:

Det som skjer når ein innfører fiskestopp på eit produkt som går til fersk anvendelse er at markedet reagerer med å finne nye leverandørar i land som ikkje har reguleringar på den aktuelle arten, samstundes som det vert svært vanskeleg å ta tilbake markedsandelar når fisket tek til igjen. Vidare så reagerer markedet svært negativt når ein får tilført store kvanta med ferskt råstoff når ein har ein bestemt opningsdato på det aktuelle fiskeslaget. Dette medfører igjen at fisket vert ulønnsomt for både fiskar og mottaksanlegget.

Av grafen (Figur 4) ser ein at den gjennomsnittlige fyrstehandsværdien aukar i juni for deretter å bli redusert i dei påfølgjande månadane. Sjølv om det vart fiska eit stort kvantum breiflabb i juni, blir ikkje dette reflektert i fyrstehandsværdien – den gjennomsnittlige fyrstehandsværdien aukar i juni 2003. Dette kan ha ein samanheng med at kvaliteten på fisken blei betre sidan fiskarane igjen fekk drive eit direkte fiske – og at fisken dermed kunne seljast i ein betre betalt marknad.

Fredingstida kan ha ført til, som det vert hevda frå Telavåg Fiskemottak (også kome tilsvarande innspel frå Lerøy Seafood), at norske leverandørar av breiflabb fekk store problem med å kome inn igjen på marknaden. Den norske andelen av den totale fangsten av breiflabb er liten på verdsbasis. Marknaden kan derfor relativt raskt snu seg til andre leverandørar i fredingsperioden. Kjøparar er avhengige av stabile rammer. Ein kan difor ved ei slik einseitig regulering risikere at kjøparar finn seg nye, meir stabile leverandørar i andre land. Dette kan vere ein av grunnane til at Norges Råfisklag sette ned minsteprisen på breiflabb den 28. juli 2003. (*Sjå vedlegg som syner Norges Råfisklag sine minsteprisar.*)

Dette er vanskelege spørsmål som det er vanskeleg å seie noko sikkert om. Ein kan vise den faktiske utviklinga og seie noko generelt om kva samanhengar ein kan ha med å gjere. Dei dokumenterte effektane med omsyn til pris og marknad speglar likevel dei store problema ein har når det gjeld samarbeid med EU om forvaltninga av breiflabbestanden. Fredingstid på artar som andre land i nærområdet kan levere store kvanta av på Noreg sin kostnad verkar lett konkurransevridande til skade for norske fiskarar og fiskekjøparar, samstundes som det er uvisst kva biologisk effekt dei einseitige norske tiltaka har for utviklinga av bestanden.

På den andre sida vil stor garnfanga breiflabb utan omsyn til slike effektar vere eit kvalitetsprodukt som vil oppnå dei beste prisane. Når ein vurderer desse spørsmåla på bakgrunn av tal frå råfisklaget må ein vere klar over at garnfiska breiflabb oppnår andre prisar enn dei gjennomsnittsprisane ein her har operert med. Ein må også ta omsyn til prismetrisar som kan gjere det lønsamt å drive fiske på stadig lågare volum fordi prisvekst på eit kvalitetsprodukt, som stor garnfanga breiflabb er, kompenserer nedgangen i volum. Ein må altså vere forsiktig med å trekke bastante konklusjonar av det materiale er har bygt på i dette kapitlet. Vi kan konkludere med at fredingstida i 2003 har vore uheldig både for norske fiskarar og kjøparar i 2004. Dersom alternativet er deltakaravgrensing kan likevel freding vere eit betre og like effektivt tiltak for fiskarane og med omsyn til å få ned fiskepresset.

Arbeidsgruppa sine råd til Fiskeridirektøren

Det foreligg ikkje tilstrekkelig data som tilseier at fredingen av breiflabb slik den var gjennomført i 2003 hadde effekt på uttaket. Dette vil først ligge føre når ein har fått vurdert dei einskilde områda det vert fiska i. Sjølv med ein freding kom det på land relativt store kvanta i mars og april, utan at dette er forklart. Ei freding må gjennomførast ut frå omsynet til biologien og eventuelt legge forholda til rette for gyting. Når det er usikkert om i kva grad breiflabben gyt i våre farvatn, og dermed også manglande kunnskap om bestandsstrukturen, er det usikkert om freding av breiflabb kan bidra til slike forbetringar i bestanden. Ei freding vil derimot, avhengig av tidsperiode og områdeomfang, kunne ha ein fiskepress-reduserande effekt, men med nemnte biverknader på pris og marknad.

Næringsutøvarane i arbeidsgruppa går på denne bakgrunn i utgangspunktet inn for at tiltaket med freding ikkje vert vidareført. Det synest likevel å vere ulikt syn på bruk av freding som

tiltak for å redusere fiskepresset avhengig av kvar ein er langs kysten – det er større forståing og aksept for denne reguleringsforma nord for Stad/Møre enn lenger sør.

Medlemene i arbeidsgruppa frå Fiskeridirektoratet er i utgangspunktet samde i at det er mange vektige argument som taler mot vidareføring av tiltaket med fredingstid. I høve til målsettinga om å redusere fiskepresset lyt ein likevel vurdere å vidareføre dette tiltaket dersom ein ikkje kan verte samde om andre innsatsregulerande tiltak som verkeleg kan monne. Ein legg vidare til grunn at det i arbeidsgruppa også var garnfiskarar var villeg til å bruke freding som verkemiddel i dei nordlege områda dersom andre reguleringsformer ikkje kan føre til at ein fekk redusert fiskepresset. Medlemene frå Fiskeridirektoratet er i utgangspunktet imot at ein skal ha fredingstid for delar av kysten. Det ein veit om biologien støttar ikkje ei slik løysing. Dersom ein skal knyte dette til ei grense vil 62°N peike seg ut som den mest naturlege. Ein legg då vekt på at fiskepresset er størst på Mørkekysten, og at 62°N fell saman med grensa for ICES rådgjevinga. Nordom denne grensa lyt ein vurdere ein del spørsmål med ei særskilt føre-var-tilnærming.

Medlemene frå Fiskeridirektoratet vil på bakgrunn av gjennomgangen her gjere framlegg om at tiltaket med fredingstid bør vidareførast som det sentrale verkemidlet for å få ned fiskepresset. I kombinasjon med at røktिंगstida vert stramma inn og det vert innført eit effektivt tak på garnmengde, vil medlemene frå Fiskeridirektoratet kunne tilrå ein fredingstid nordom 62°N på opptil seks månader frå 20. november til 20 mai.

8.0 Vurdering av behovet for nye reguleringstiltak i 2004

8.1 Maksimal garnmengd

Problemstilling

I samband med reguleringsrådet si handsaming av reguleringstiltak for breiflabb hausten 2003, inviterte Fiskeridirektøren reguleringsrådet til å drøfte om det burde innførast eit slikt tak på garnmengda, eventuelt kva nivå ein burde leggje seg på. I saksframlegget gjev Fiskeridirektoratet uttrykk for at det kan vere aktuelt å foreslå eit tak på 300 til 350 garn per farty.

Fiskeridirektøren såg spørsmålet om eit tak på garnmengde i samanheng med spørsmålet om fredingstid og spørsmålet om røktning/ståtid. Dersom ein kunne gå inn for fredingstid ville det vere mindre aktuelt å foreslå eit tak på garnmengda, og ein kunne dessutan lempe røktingsregelen. Fiskeridirektoratet meiner eit tak på garnmengda og maksimal ståtid er reglar som vanskeleg kan handhevast på effektivt vis. Kontroll må baserast på stikk kontroll og strenge reaksjonar mot enkeltpersonar. I kombinasjon med fredingstid som er enkelt å handheve, samt effektiv i den forstand at fiskepresset vert dempa i denne perioden, kan likevel dette vere ledd i ein god totalløysing som alternativ til deltakarregulering.

Arbeidsgruppa sine vurderingar

Medlemene i arbeidsgruppa frå Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet foreslår at det for 2004 vert innført eit tak på garn per farty. Sjølv om dette er ein regel som er vanskeleg å handheve, så vil det vere behov for ein slik regel, ikkje minst i høve til å hindre den opptrapping i garnfiske etter breiflabb med svært store garnmengder.

Garnfiskarane i arbeidsgruppa meiner at ein ikkje kan samanlikne drift med breiflabbgarn med andre garn. Det går greitt for ein person å røkte 500 – 600 garn per døgn. Det er stor skilnad i kor mange garn fiskarane bruker i fisket etter breiflabb. Dette avheng av områder og forhold som kan påverke kvaliteten. Eit tak på garnmengde vil være eit viktig bidrag både i høve til utlandske fiskarar som kan fiske sør for 62° N og dei som kan tenke seg å opptre useriøs. Garnfiskarane aksepterer derfor at det er eit visst grunnlag for å sette eit tak på garnmengda, og gjekk inn for følgende garnavgrensing:

Båt med ein mann om bord:	500 garn
Båt med to mann om bord	650 garn
Båt med tre mann eller fleire om bord	800 garn

Garnfiskarane i gruppa meiner det berre skal vere lov til å fiske med norske garn a 27,5 meter og med maskestorleik 360 mm. Dei andre medlemene i arbeidsgruppa slutta seg til at det samband med fastsetjing av eit tak på garnmengde må presiserast kor langt eit garn kan vere. 500 garn representerer med andre ord ein samla garnlengde tilsvarande 13,75 km.

Arbeidsgruppa sine råd til Fiskeridirektøren

Arbeidsgruppa vil tilrå at det vert innført eit tak på maksimal garnmengd. Arbeidsgruppa sine medlemmer frå Norges Fiskarlag foreslår eit differensiert system med mellom 500 og 800 garn. Det vert i denne samanheng vist til arbeidet som vart gjort i "Garnutvalget" der ein konkluderte med at dagens teknologi var kraftig forbetra fra tidligare, noko som gjer det mulig å røykte et større tal garn enn tidleg på 90-tallet. Det føreslåtte tal garn for fisket etter breiflabb vil under normale forhold gjere det forsvarlig for det enkelte fartøy å kunne røykte desse. Samtidig blir det ein reduksjon for dei som tidligare har sett for mykje bruk i sjøen i høve til krav om røyking. Dei same viser til at spørsmålet om kontroll av garnmengde i sjøen tidligare har vore diskutert mellom næring og forvaltning. I samband med dette har kontrollspørsmålet blitt bagatellisert og henvist til at dette berre er eit spørsmål om tilgjengelige ressurser. Det føreligg forslag i dag i andre samanhenger som kan føre til at kontrollen blir lettere å gjennomføre. I samband med dette vil det vere mulig både å kontrollere talet på garn og talet på mann pr. fartøy.

Representantane frå Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet meiner at forslaget frå garnfiskarane ikkje sikrar tilstrekkeleg mot ein vidare ekspansjon og auka fiskepress. Eit tak på garnmengde må sjåast i samanheng med andre tiltak som til saman skal bidra til eit betre fiskemønster, og som til saman skal redusere fiskepresset i fisket etter breiflabb. Dersom fisket etter breiflabb ikkje er drivverdig med slike garnmengder taler ein del argument for at breiflabben i området få stå i fred til bestanden er stor nok til å tåle beskatninga. Fiskeridirektoratet sine medlemmer i arbeidsgruppa vil på denne bakgrunn gjere framlegg om at det vert sett eit absolutt tak på 500 garn. Skal ein gå høgare enn dette bør tiltaket kombinerast med ein lang fredingstid for alt breiflabbfiske med garn i NØS.

8.2 Innføring av totalkvote

Problemstilling

Frå forskingshald (ICES) vert det gjeve råd om at uttaket av breiflabb i 2004 bør reduserast med ca 50 % i høve til uttaket i 2003 til 8.800 tonn i statistikkområde IIIa, IVa-c og VI. EU har på bakgrunn av desse råda, samt stadige reduksjonar i fangstane, gjort vedtak om å sette ned sine kvoter frå 15.000 tonn til 10.000 tonn i 2003. Dette utgjer ein reduksjon i kvotene på 1/3. Kva dette vil innebere i praksis er derimot vanskeleg å seie sidan eit av dei store problema er innblandinga av liten breiflabb utan kommersiell verdi, og høvet EU regelverket gir til å kaste ut fangst som ein ikkje har kvote på. Det må leggjast til at det samla uttaket vil, sjølv med denne reduksjonen, difor liggje godt over tilrådd uttak. For Noreg vil ein dessutan måtte vurdere om det skal fastsettast ein kvote nordom 62°N ut frå ein føre var tilnærming sidan det ikkje ligg føre noko konkret kvoteråd i dette området.

Arbeidsgruppa sine vurderingar

Det har til no ikkje vore innført totalkvote i breiflabbfisket i NØS. Arbeidsgruppa vil i utgangspunktet ikkje tilrå at det vert innført totalkvote i 2004. Dersom det ikkje er råd å vidareføre tiltaket med freding, vil likevel representantane frå Fiskeridirektoratet foreslå at ein vurderer fastsetting av ein relativt lav totalkvote i samband med innføring av eventuell deltakaravgrensing.

Som kjent foreslår ICES at det samla uttaket i det kombinerte området Kattegat, Skagerrak og Nordsjøen inkludert området vest av Skottland vert redusert til 8.800 tonn. EU har ikkje gått så langt som forskarane har føreslått. Kvotene i EU vil bli sett ned med ein tredjedel frå 15.000 tonn til 10.000 tonn, men utan klare tiltak for å hindre/ redusere utkast.

Arbeidsgruppa meiner at ein må ta rådgevinga frå ICES alvorleg og at ein frå norsk side må fylgje opp reduksjonen i kvoter i EU med å redusere fiskepresset på breiflabben i NØS i området Kattegat, Skagerrak og Nordsjøen med minimum 1/3 i høve til fisket i 2002. Dette må i hovudsak skje gjennom tiltak retta mot trålfisket. Arbeidsgruppa meiner vidare at ein i samarbeid med EU bør ha ein langsiktig målsetting om å få fiskepresset i heile området Kattegat/Skagerrak og Nordsjøen (inkludert området vest av Skottland) ned mot det nivå som ligg i rådgevinga frå ICES.

Fisket i EU skjer i hovudsak med trål, og sidan kvotetala til EU relaterer seg til kva som kan landast, må ein også rekne med dei store mengdene av liten breiflabb som vert fiska i trål og kasta ut igjen når ein skal vurdere det totale uttaket. Arbeidsgruppa vil derfor foreslå at det vert sett utkastforbod mot all breiflabb både i NØS og EU farvatn.

Samla vart det i 2002 fiska 3.478 tonn breiflabb i NØS sør for 62°N i 2002 inkludert estimert utkast. Av dette har norske farty fiska 1.661 tonn og utanlandske farty 1.817 tonn, inkl. estimert utkast. Arbeidsgruppa meiner at ein reduksjon av fiskepresset med 1/3 i fyrste omgang vil vere eit viktig steg i rett retning. Det er dessutan viktig at reduksjonen i fiskepresset skjer på ein balansert måte og i samarbeid med EU som står for om lag 50 % av alt fiske av breiflabb i NØS sørom 62°N.

Arbeidsgruppa meiner at eit eventuelt tak på fisket av breiflabb nord for 62°N i prinsippet må baserast på det ein veit om bestanden i området. Arbeidet i regi av ICES med å dokumentere breiflabbfisket langs norskekysten nordom Stad, ved Færøyane og Island, vil vere eit viktig grunnlag for vidare forvaltning av bestanden i NØS nordom 62°N. Meir kunnskap om bestandstrukturen, vandring og gyting, vil gje grunnlag for sikrere rådgeving og betre forvaltning. Inntil ein har slik dokumentasjon meiner arbeidsgruppa at spørsmålet om å redusere uttaket nordom 62°N må drøftast ut frå ei "føre-var" tilnærming slik mange garnfiskarar og lokallag av Norges Fiskarlag langs kysten også har teke til orde for. Havforskningsinstituttet viser til Tabell 4 som tilseier at fiskepresset/innsatsen i garnfisket med fordel kunne vore halvert for å oppnå eit større langtidsutbyte, over ei dobling av den fiskemengda som skal få gyte, og såleis lettare og sikrere tilgjenge av breiflabb samt større stabilitet i framtidig fangstutbyte. Sidan fiskemønsteret med garn er noko betre enn for dei andre reiskapene, at ICES-assessmentet ikkje fullgodt, og at ICES enno ikkje kan påvise signal om redusert rekruttering, vel Havforskningsinstituttet for 2004 å gå inn for å redusere fiskepresset/innsatsen med garn med 20%, sekundært at det i det minste blir iverksett tiltak slik at fiskepresset/innsatsen i 2004 blir "frosen" på 2002-nivå. Arbeidsgruppa er delt i synet

på om ein for 2004 bør føreslå å redusere fiskepresset i garnfisket, eller om ein i denne omgang skal seie seg fornøgd med å stabilisere uttaket på det nivået det har vore dei siste åra.

Ser ein på det norske fisket etter breiflabb og tek utgangspunkt i at fartøy som har levert meir enn 5 tonn breiflabb driv et direkte fiske, har det vore nedgang både i kvantum og i talet på deltakande fartøy frå 2000 til 2002.

Følgjande tabell viser dette:

ÅR	Ant fartøy	Fangst	Kvantum kyst innom 12nm	Prosentvis endring ant	Prosentvis endring tonn
2000	201	3123 tonn	3802 tonn		
2001	260	3643 tonn	4442 tonn	+ 29,35 %	+ 16,65 %
2002	165	1916 tonn	2779 tonn	- 36,5 %	- 47,4 %

(Kilde: Fiskeridirektoratet)

Arbeidsgruppa sine råd til Fiskeridirektøren

Arbeidsgruppa meiner ein må ta signala frå ICES alvorleg, og arbeide vidare med å få ned fiskepresset.

Medlemene i arbeidsgruppa frå Norges Fiskarlag meiner at det gjennom foreslåtte og tidligare tiltak vil bli ein betre beskatning av breiflabb både i det direkte fisket og breiflabb fiska som bifangst. Med eit tak i på garnmengde, vil det ikkje kunne forventast ekspansjon i fisket, med mindre det vert gjeve signal om at det vil komme deltakaravgrensing. En føre-var-tilnærming tilseier at ein bør gjere noko, ikkje nødvendigvis iverksette strenge tiltak dersom det ikkje er grunnlag for det. I samband med dette bør det leggast vekt på at ACFM viser til ein svak positiv utvikling for breiflabb sør for 62° N med redusert fiskedødelighet.

Medlemmene fra Noregs Fiskarlag meiner av denne grunn at det ikkje bør settast ein totalkvote før ein har fått meir dokumentasjon av bestandsforhold og evaluert konsekvensane av iverksette tiltak.

Medlemene i arbeidsgruppa frå Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet er primært opptekne av å få ned fiskepresset. Dersom dette ikkje er råd utan å innføre totalkvote vil ein i prinsippet gå inn for dette. Ein meiner at det uansett må setjast ein kvote på kva EU fartøy skal ha lov å fiske i NØS. Ein har likevel forståing for dei synspunkta som fiskarane har på dette spørsmålet. Dersom det skulle verte aktuelt å innføre eit tak på norsk fiske i 2004 vil ein føreslå eit tak i norsk fiske i NØS på 2.500 tonn.

Arbeidsgruppa vil tilrå at ein i kvoteforhandlingane med EU gjer framlegg om fylgjande:

- Føreslå at det vert sett forbod mot direkte fiske etter breiflabb med andre reiskap enn garn 360 mm,
- Orienterer om at dette prinsippet gjeld i NØS, og at trålfarty frå EU på sama vilkår som norske trålfarty berre kan fiske breiflabb som bifangst i andre fiskeri,
- Føreslå at det vert innført utkastforbod i heile utbreiingsområdet til breiflabben,

- Arbeide for at EU farty under "others kvota" total berre skal ha lov å fiske inntil 500 tonn breiflabb i NØS.

8.3 Deltakaravgrensing

Problemstilling

Medlemene i arbeidsgruppa frå Noregs Fiskarlag frykter ikkje ekspansjon i garnfisket etter breiflabb i tida framover, og meiner det er råd å redusere fiskepresset utan å innføre tiltak som totalkvote og deltakaravgrensing. Medlemmene i arbeidsgruppa frå Fiskeridirektoratet viser til erfaringane frå andre fiskeri og uttrykker stor bekymring for at ein vil få opptrapping i breiflabbfisket som fylgje av at andre viktige garnfiskeri som kysttorskfisket nordom 62°N, og torskfisket i Nordsjøen, vert/er lukka.

Arbeidsgruppa sine vurderingar

Arbeidsgruppa har vurdert om det er grunnlag for å avgrense deltakinga i fisket etter breiflabb. Arbeidsgruppa er samd om ein deltakeravgrensing i fisket etter breiflabb må sjåast i samanheng med kva flåten har av mogelegheiter. Det er i dag ein forskjell nord og sør om 62° N. Medlemene i gruppa frå Norges Fiskarlag meiner at lukking av torskfiskeri mv i sør neppe vil føre til stor tilstrøyming til fisket etter breiflabb. Ein lukking som berre tek omsyn til fisket etter breiflabb vil måtte ta omsyn til dei fartøya som i dag driv et direkte fiske etter breiflabb.

Arbeidsgruppa sine medlemmer frå Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet meiner at lukking av fisket etter breiflabb på mange måtar vil passe godt inn i den tenkinga som ligg til grunn for å lukke enkelte fiskeri. Truleg vil eit fiskepress på det nivå vi ser i dag føre til eit ulønsamt fiskeri i eit langtidsperspektiv. Deltakinga i fisket etter breiflabb vil då regulere seg sjølv, men på eit nivå der ein ikkje får utnytta potensialet som fisket etter breiflabb representerer dersom ein hadde hatt ein effektiv forvaltning. For den som blir råka vil utviklinga ha alvorlege konsekvensar sidan breiflabbfisket er blitt eit levebrød for ein del fiskarar med få driftsalternativ.

På den andre side kan ein ved å forbetre fiskemønsteret kome i ein situasjon der lukking av fisket etter meir marginale artar som t.d breiflabb ikkje er naudsynt. Ein må her ta med at det er skilnad på fiskemønsteret i dei ulike områda av breiflabben sitt utbreiingsområde, samt at ein har begrensa kunnskap om bestanden(e).

Arbeidsgruppa sine medlemmer frå Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet meiner ein eventuell lukking bør vurderast i samband med lukkinga av fisket etter torsk med konvensjonelle reiskap i Nordsjøen, samt tiltaka for å verne kysttorsk. Dersom ein ikkje ser alle garnfiskeria i samanheng vil ein kunne oppleve av innsatsen vert dreia mot stadig meir marginale uregulerte fiskeri med dei uheldige konsekvensane dette kan føre med seg, både biologisk og økonomisk. Dette gjeld ikkje minst nordom Stad der venta reguleringar av vanleg uer og kysttorsk i 2004 kan få innverknad på breiflabbfisket med garn og snurrevad.

Ein kan likevel ikkje utelukke at mange av dei som ikkje får vere med i lukka fiskeri sluttar med fiske som eit alternativ til å dreie innsatsen mot meir marginale og "usikre" fiskeri. I denne samanheng betyr det noko at breiflabb må drivast med relativt store garnmengder. I åra framover vil det vere svært usikker lønnsemd i breiflabbfisket. Dette vil og kunne påverke interessa for å delta, sidan investeringane i dette fisket er relativt høge, og kvotene vil verte relativt lave.

Arbeidsgruppa erkjenner at lukking og kvoteregulering vil vere det einaste tiltaket som verkeleg vil monne dersom ein held fast ved målsettinga om at fiskepresset på breiflabb skal reduserast drastisk. Den alternative vegen vil vere ein fredingsperiode i kombinasjon med reglar om maksimal garnmengde, og krav til kort ståtid mv. ICES anbefalar ein rask oppbygging ut frå det materialet dei sit med. Det er likevel store manglar i materialet for breiflabb med omsyn til å berekne bestanden.

Det som etter arbeidsgruppa sitt syn vil være viktig, er at aktivitet i åra etter 2003 ikkje vert meritterande dersom det ein gong i framtida vert aktuelt å innføre lukking. Medlemene frå Noregs Fiskarlag meiner det er tvilsamt om ein slik melding frå Fiskeridepartementet vil vere juridisk haldbart. Medlemene i arbeidsgruppa frå Fiskeridirektoratet legg i denne samanheng til grunn at fiskeristyresmaktene har høve til å fastsette kva referanseperiode som eventuelt skal danne grunnlag for deltakarrett. At ein i høve til dette også gjev god informasjon om korleis styresmaktene tenkjer vil vere ein fordel for alle, ikkje minst for dei som vurderer å investere i eit fiskeri som dei i framtida ikkje kan gjere rekning med å få delta i.

Arbeidsgruppa sine råd til Fiskeridirektøren

Arbeidsgruppa vil ikkje tilrå at fisket etter breiflabb vert lukka. Medlemene i arbeidsgruppa frå Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet meiner det sentrale er å finne tiltak som reduserer fiskepresset. Av praktiske, økonomiske, og administrative grunnar, vil ein føretrekke tiltak som totalkvote, maskestørleik, maksimal garnmengd, og krav til maksimal ståtid. Enkelte av desse reglane er vanskelege å kontrollere. At tiltaka har legitimitet i næringa er derfor avgjerande for kor effektive dei er. Dersom slike tiltak ikkje er tilstrekkeleg står ein att med fredingstid og deltakaravgrensing. Representantane frå Fiskeridirektoratet vil i denne samanheng føretrekke ein lengre fredingstid framom deltakaravgrensing.

8.4 Generell regel om bifangst og lovleg innblanding av breiflabb under minstemål i alt fiske med trål og snurrevad.

Problemstilling

I fisket med trål og snurrevad vil talet på breiflabb under minstemålet på 60 cm vil vere svært høgt i høve til talet på breiflabb over minstemål. I enkelte hal vil over 70-80% av all breiflabben som vert fiska vere under minstemålet. I høve til gjeldande regelverk inneber dette at trål og snurrevadfisket ikkje kan utøvast på lovleg vis i høve til reguleringane for breiflabb. Å trekke denne konklusjonen fullt ut oppfattar ikkje arbeidsgruppa som eit reelt alternativ. Å konkludere motsett med at minstemålet ikkje skal gjelde for desse gruppene er heller ikkje noko akseptabelt alternativ.

Arbeidsgruppa sine vurderingar

For arbeidsgruppa har det vore ei utfordring å finne fram til eit alternativ som er rimeleg balansert i høve til næringsutøvarane, kontroll, forvaltning, og biologi. Etter drøfting av ulike tilnæringsmåtar slutta medlemene i arbeidsgruppa seg til ideen om at ein både ved vurdering av spørsmålet om bifangst og innblanding under minstemål bør sjå på fangssamansetjinga totalt, og ikkje art for art.

Metoden ein ser for seg er som fylgjer:

Bifangst:

Bifangst reknar ein i høve til vekta på total fangst. Dersom ein ser på fangsten totalt skal vekta av breiflabben ikkje utgjere meir enn ein viss prosent av samla fangst.

Innblanding under minstemål:

Innblanding under minstemål er talet på individ under minstemål i høve til samla individ i fangsten. Dersom ein ser på fangsten totalt skal ein då trekke ut individa som tilhøyrer dei såkalla beskytta artane, dvs. artar det er minstemål på. Ein samanliknar samla tal på individ under minstemål med talet på individ over minstemål. Summen av individ under minstemål i fangsten skal då utgjere ein viss prosent av samla tal på individ av artar med minstemål. I dette reknestykket held ein utom kreps, samt artar utan minstemål.

Arbeidsgruppa sine råd til Fiskeridirektøren

Arbeidsgruppa foreslår at det berre skal vere høve til å drive eit direkte fiske etter breiflabb med 360 mm garn. I trål og snurrevad skal det berre vere lov til å fiske breiflabb som bifangst.

På bakgrunn av dei prøvene ein har samla så langt vil arbeidsgruppa foreslå fylgjande: Arbeidsgruppa sine medlemmer frå Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet vil foreslå at ein ved vurdering av bifangst tek utgangspunkt i den totale fangsten, ikkje art for art. Samla bifangst av breiflabb skal ikkje utgjere meir enn 10 % av totalfangsten i vekt. Samla innblanding under minstemål av artar det er minstemål på skal vidare ikkje utgjere meir enn 10 % i tal i høve til samla fangst av individ med minstemål. I dette siste reknestykket skal ein halde kreps utom.

Arbeidsgruppa sine medlemmer fra Noregs Fiskarlag kan ikkje gå inn for 10% bifangst eller for ein innblandingsprosent på 10% etter den metode som er skissert over. Dette talet vart lagt fram av Fiskeridirektoratet med basis i et lite tal prøver. Det bør utarbeidast eit breiare datamateriale før ein set fast prosentsatsen, og at denne blir vurdert i forhold til praktisk fiskeri. Medlemene i arbeidsgruppa er samde i at ein må vere viljug til justere nivået dersom

prøver viser at det er grunnlag for dette. Det sentrale i denne omgang er å få på plass ein metode som kan fungere i høve til den grunnleggande problemstillinga.

Arbeidsgruppa var samd i at det framlagte materialet er et svakt grunnlag for å treffe klare konklusjonar med omsyn til kvar nivået skal leggest. Arbeidsgruppa vil be Kystvakta om å ta fleire prøver fram mot Reguleringsrådet sitt møte i desember, slik at ein kan kome attende til kva nivå ein skal legge seg på. Dei prosentane som då vert valt, må det vere vilje til å endre i løpet av 2004 dersom eit breiare datamateriale kan grunngeve endringar.

8.5 Påbod om rist i reke-trålfisket/Forbod mot oppsamlingspose i reke-trål

Arbeidsgruppa sine medlemmer frå Noregs Fiskarlag vil understreke at spørsmålet om rist vart grundig behandla i 2002 i samband med torsk i Nordsjøen, og med den konklusjon at det ikkje skulle innførast rist i reke-trål. Det har ikkje skjedd noko som skulle tilseie at ristpåbodet bør innførast no, og meiner at denne arbeidsgruppa ikkje skal behandle dette.

Arbeidsgruppa sine medlemmer frå Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet respekterer at Noregs Fiskarlag ikkje vil drøfte dette spørsmålet i denne arbeidsgruppa. Ein vil likevel som ein kommentar legge til at eit påbod om rist i kombinasjon med forbod mot oppsamlingspose vil vere eit viktig bidrag til å redusere fiskepresset på breiflabb i NØS. Eit alternativ til påbod om rist kan vere å sette ein svært lav bifangstprosent i dette fisket. For torsk er t.d. prosenten sett til 2,5 %. Det er vidare eit poeng at mange av dei som bruker rist nyttar oppsamlingspose for å kunne ta vare på stor konsumfisk som vert selektert ut frå rista. Ein har ikkje gode tal over kor mange som nyttar rist, og kor mange som nyttar oppsamlingspose. Uansett, med dagens fiskepraksis viser offisiell norsk landingsstatistikk at det årleg dei siste åra har blitt landa ca. 200 tonn breiflabb frå fisket med reke-trål. I tillegg kjem EU sine fangstar av breiflabb med reke-trål (estimert til ca. 45 tonn dersom ikkje bruk av rist) og eit estimert utkast av små breiflabb i det norske rekefisket (estimert til ca. 35 tonn dersom ikkje bruk av rist) (sjå Tabell 1 og 2). Ein kan såleis rekne med å spare minimum 200 tonn breiflabb årleg ved innføring av rist i rekefisket utan oppsamlingspose. Dette tiltaket åleine kan difor utgjere opp mot 5% reduksjon i fiskepresset på breiflabb i det aktuelle bestandsområdet. Representantane i arbeidsgruppa frå Fiskeridirektoratet er på denne bakgrunn opptekne av at det ved innføring av sorteringsrist skal settast forbod mot bruk av oppsamlingspose.

8.6 Tak på kor mange trålar ein kan tråle med

Arbeidsgruppa har drøfta problemet med at enkelte har auka innsatsen for å kompensere for mindre fangstar. Arbeidsgruppa meiner at denne tendensen er uheldig, og at det difor, både i høve til breiflabben, og i høve til andre artar, bør setjast eit tak på maksimum to trålar per farty.

8.7 Djupnegrense

Arbeidsgruppa har drøfta det særlege problemet med innblanding av yngel og liten breiflabb når det vert tråla på grunnare vatn enn 180-200 meter. I industritrålfisket er det som kjent

ikkje tillete å fiske breiflabb som bifangst. Eit forslag som kan vere relevant i høve til denne fartygruppa er til dømes at ein set krav om at tråling etter augnepål og kolmule skal skje på meir enn 200 meter djup. Eit slikt tiltak vil også vere relevant i høve til tiltak for å verne og bygge oppatt bestanden av torsk i Nordsjøen. Arbeidsgruppa har ikkje godt nok grunnlag for å kome med konkrete framlegg i denne retning. I arbeidsgruppa er det vidare delte meiningar om kor raskt ein bør gå fram når det gjeld å redusere industritrålflåten i Skagerrak og Nordsjøen sitt fiske av breiflabb, torsk og andre konsumartar. Arbeidsgruppe reknar med at dette er et tema som blir handsama i gjenoppbyggingsplanen for torsk i Nordsjøen.

9. Behovet for vidare forskning og utgreiing

Data frå breiflabbfiskeriet langs norskekysten nord for Stad, ved Færøyane og Island vil bli lagt fram for arbeidsgruppa i ICES for å analysere desse dataene saman med informasjonen frå fiskeria vest av Skottland og i Nordsjøen. Dette for å utforske og finne fram til rett bestandsstruktur som grunnlag for sikrere rådgjeving.

Resultat frå det internasjonale botnfisktoktet i Nordsjøen må oppdaterast kvart år m.o.t. breiflabb. Det bør evaluerast om dette toktet gjev oss gode rekrutteringsmål for den nordlege breiflabbestanden.

Det nyleg etablerte nettverket med fiskarar langs kysten som lengdemålar breiflabbfangsten på tilfeldige garnlenker må vidareførast. Fangstdagbøker frå garnfisket som viser fangst per garn per døgn hadde vore til stor nytte. Garnfiskarane i arbeidsgruppa meiner at mange vil kunne bidra til dette.

Fleire biologiske stikkprøvar av fangst og bifangst av breiflabb i alt trålfiske i Nordsjøen vha Kystvakta og observasjon av industritrålendingar.

Merking av breiflabb for å få betre kjennskap til vandringar, inkl. gytevandringar, for avdekking av bestandsstruktur og passende biologiske forvaltingseiningar.

10. Referansar

Dyb, J.E. 2003. Bestandsstudier av breiflabb, *L. Piscatorius*, langs kysten av Møre og i Nordsjøen. *Cand. scient.* hovudfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.

ICES 2004. Report of the *Pandalus* Assessment Working Group, 26-29 August 2003, Lysekil, Sweden. CM 2004/ACFM:05.

Misund, R. og Lilleng, D. 1998. Kartlegging av fangstsammensetningen i reketrål fisket i Nordsjøen. Forsøk med og uten bruk av standard "Nordmørsrist". Tokt nr. 1 i perioden 22. april – 02. mai 1998. Toktfartøy M/S "Sajana" R-1-ES. Fiskeridirektoratet.

Staalesen, B.I. 1995. Breiflabb (*Lophius piscatorius* L.) langs norskekysten. *Cand. scient.* hovudfagsoppgåve, Universitetet i Bergen. 88 s.

Thangstad, T., Dyb, J.E., Jónsson, E., Laurenson, C., Ofstad, L.H. and Reeves, S.A. 2003. Anglerfish (*Lophius* spp.) in Nordic and European waters. Status of current knowledge

and ongoing research. December 2002. Nordisk Ministerråd TemaNord, *in press*.

Valdemarsen, J.W. og Misund, R. 2003. Forsøk med 19 og 22 mm spileavstand i sorteringsrist i fisket etter rognreke i Nordsjøen våren 2002. Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet

Woll, A., Staalesen, B.I. and Nedreaas, K. 1995. The development of a new gillnet fishery for anglerfish (*Lophius piscatorius*) in Norwegian waters: Biological parameters, selectivity in size and sex ratios for gillnets with 300 and 360 mm mesh sizes. *ICES Council Meeting papers* CM-1995/G:12. 11 pp.

APPENDIKS – TABELLAR

Tabell A1. Referansar til internasjonalt arbeid som viser ved kva totalengd og alder at halvparten av breiflabben har blitt kjønnsmoden (ref. Thangstad et al. 2003).

Referanse	Lengd (cm) ved første kjønnsmodning		Alder (år) ved første kjønnsmodning	
	Hofisk	Hannfisk	Hofisk	Hannfisk
<i>L. piscatorius</i>				
Afonso Dias & Hislop (1996)	73.5	48.9	14	6
Duarte <i>et al.</i> (2001)	93.9	50.3		
Dyb (2003) - Noreg	61	57		
Laurenson <i>et al.</i> (2001) - Shetland	98	58		
Ofstad (unpubl.) - Færøyane	84	55		
Quincoces <i>et al.</i> (1998a)	73.2	52.7		

Tabell A2. Internasjonale landingar av breiflabb frå områda vest av Skottland, Nordsjøen og Skagerrak/Kattegat (inkl. norskekysten sør for 62°N) i perioden 1973-2002.

Table 6.4.1.1 Landings of Anglerfish by area from the Northern Shelf, 1973-2002.
Working Group estimates, tonnes.

Year	Skagerrak & Kattegat IIIa	North Sea				Sub-Area VI			Total N shelf
		Northern IVa	Central IVb	Southern IVc	Total IV	W. Scotland VIa	Rockall VIb	Total VI	
1973	140	2 127	726	41	2 894	9 221	127	9 348	12 382
1974	202	2 811	1 381	39	4 231	3 217	435	3 652	8 085
1975	291	2 887	2 160	59	5 106	3 122	76	3 198	8 595
1976	641	3 644	1 579	49	5 272	3 383	72	3 455	9 368
1977	643	3 264	1 536	54	4 854	3 876	78	3 954	9 451
1978	509	3 111	1 444	72	4 627	3 524	103	3 627	8 763
1979	687	2 972	1 787	112	4 871	3 166	29	3 195	8 753
1980	652	3 451	1 637	175	5 263	2 634	200	2 834	8 749
1981	549	2 472	958	132	3 562	1 387	331	1 718	5 829
1982	529	2 214	856	99	3 169	3 154	454	3 608	7 306
1983	506	2 467	1 757	181	4 405	3 417	433	3 850	8 761
1984	568	3 875	2 033	188	6 096	3 935	707	4 642	11 306
1985	578	4 570	2 154	77	6 801	4 043	1 013	5 056	12 435
1986	524	5 596	1 965	47	7 608	3 090	1 326	4 416	12 548
1987	589	7 379	1 768	66	9 213	4 311	1 294	5 605	15 407
1988	347	7 738	2 061	95	9 894	6 003	1 730	7 733	17 974
1989	334	7 135	2 121	86	9 342	6 979	313	7 292	16 967
1990	570	7 280	2 177	34	9 491	5 799	822	6 621	16 682
1991	595	8 018	2 522	26	10 566	5 357	923	6 280	17 441
1992	938	8 636	3 053	39	11 728	8 117	1 089	9 206	21 872
1993	843	9 868	3 144	66	13 078	9 369	681	10 050	23 971
1994	811	11 775	3 447	210	15 432	8 039	777	8 816	25 059
1995	823	12 765	2 627	402	15 794	11 466	830	12 296	28 913
1996	702	14 089	1 847	304	16 240	17 556	602	18 158	35 100
1997	774	15 885	2 172	160	18 217	12 836	899	13 735	32 726
1998	626	11 861	2 088	78	14 027	9 654	900	10 554	25 207
1999	660	10 178	1 517	24	11 719	7 413	973	8 386	20 765
2000	602	9 916	1 617	31	11 564	6 425	1 074	7 499	19 665
2001	621	8 319	1 832	21	10 172	4 468	1 311	5 779	16 572
2002	668	6 952	1 239	21	8 212	3 735	496	4 231	13 111
Min	140	2 127	726	21	2 894	1 387	29	1 718	5 829
Mean	584	6 775	1 907	100	8 782	5 957	670	6 626	15 992
Max	938	15 885	3 447	402	18 217	17 556	1 730	18 158	35 100

Tabell A3. Internasjonal fangst av breiflabb i Skagerrak/Kattegat (inkl. norskekysten) 1990-2002.

ICES Table 6.3.1. Nominal catch (t) of Anglerfish in Division IIIa, 1990–2002, as officially reported to ICES.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Belgium	22	15	48	34	21	35	-	-	-	-	-	-	-
Denmark	477	493	658	565	459	312	367	550	415	362	377	375	371
Germany	1	-	-	1	-	-	1	1	1	2	1	+	+
Norway	57	64	170	154	263	440	309	186	177	260	197*	200*	241
Sweden	13	23	62	89	68	36	25	39	33	36	27	46	55
Total	570	595	938	843	811	823	702	776	626	660	602	621	668

*Preliminary.

Tabell A4. Internasjonal fangst av breiflabb i nordlege, sentrale og sørlege Nordsjøen (inkl. norskekysten sør for 62°N) 1989-2002.

ICES Table 6.2.1.1 Nominal catch (t) of ANGLERFISH in the North Sea, 1989–2002, as officially reported to ICES.

Northern North Sea (IVa)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Belgium	1	8	2	9	3	3	2	8	4	1	5	12	-	8
Denmark	835	984	1,245	1265	946	1,157	732	1,239	1,155	1,024	1,128	1,087	1,289	1,298
Faroese	1	7	1	-	10	18	20	-	15	10	6	n/a		
France	-	-	124	151	69	28	18	7	7	3*	18 ^{1*}	8	19*	7
Germany	187	70	71	68	100	84	613	292	601	873	454	182	95	95
Netherlands	70	18	23	44	78	38	13	25	12	-	15	12	3	8
Norway	309	421	587	635	1,224	1,318	657	821	672	954	1,219	1,182*	1,209*	875
Sweden	9	5	14	7	7	7	2	1	2	8	8	78	44	56
UK(E, W&NI)	99	91	129	143	160	169	176	439	2,174	668	781	218	183	...
UK (Scotland)	6,366	6,788	7,039	7,887	9,712	11,683	15,658	22,344	18,783	13,319	9,710	9,559	10,024	...
UK (total)														8,536
Total	7,877	8,392	9,235	10,209	12,309	14,505	17,891	25,176	23,425	16,860	13,344	12,338	12,866	10,883

* Preliminary. ¹Includes IVb,c.**Central North Sea (IVb)**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Belgium	209	216	357	538	558	713	579	287	336	371	270	449	579	436
Denmark	211	278	345	421	347	352 ¹	295	225	334	432	368	260	251	255
Faroese	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	n/a		
France	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-*	... ^{2*}	-	-*	+
Germany	2	1	4	2	13	15	10	9	18	19	9	14	9	17
Netherlands	574	267	285	356	467	510	335	159	237	223	141	141	123	62
Norway	2	27	17	4	3	11	15	29	6	13	17	9*	15*	11
Sweden	-	-	-	-	-	3	2	1	3	3	4	3	2	9
UK(E, W&NI)	628	754	669	998	1,285	1,277	919	662	664	603	364	423	475	...
UK (Scotland)	495	634	845	733	469	564	472	475	574	424	344	318	378	...
UK (total)														449
Total	2,121	2,177	2,522	3,053	3,144	3,447	2,627	1,847	2,172	2,088	1,517	1,617	1,832	1,239

* Preliminary. ¹Includes 2 tonnes reported as Sub-area IV. ²Included in IVa.

Tabell A4. Forts.

Southern North Sea (IVc)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Belgium	54	21	13	12	34	37	26	28	17	17	11	15	15	16
Denmark	-	-	2	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
France	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	... ^{1*}	+	+	+
Germany	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
Netherlands	2	7	5	10	14	20	15	17	11	15	10	15	6	5
Norway							-	-	-	-	+	-*	+	-
UK(E&W&NI)	30	6	6	17	18	136	361	256	131	36	3	1	+	...
UK (Scotland)	-	-	-	-	-	17	-	3	1	+	+	+	+	...
Total	86	34	26	39	66	210	402	304	160	78	24	31	21	21

* Preliminary. ¹Included in IVa.

Total North Sea

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Total	10,084	10,603	11,783	13,301	15,519	18,162	20,920	27,327	25,757	19,026	14,885	13,986	14,719	12,143
WG estimate	9,342	9,491	10,566	11,728	13,078	15,432	15,794	16,240	18,217	14,027	11,719	11,564	10,172	8,212
Unallocated	-742	-1,112	-1,217	-1,573	-2,441	-2,730	-5,126	-11,087	-7,540	-4,999	-3,166	-2,422	-4,547	-3,931

Tabell A5. Internasjonal fangst av breiflabb vest av Skottland i 1989-2002.**ICES Table 6.1.1.1** Anglerfish in Sub-area VI. Nominal landings (t) as officially reported to ICES.**Anglerfish in Division VIa (West of Scotland)**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Belgium	8	-	3	2	9	6	5	+	5	2	+	+	+	+
Denmark	34	-	1	3	4	5	10	4	1	2	1	+	+	-
France	1,901	2,182	1,910	2,308	2,467	2,382	2,648	2,899	2,058	1,634*	1,814 ¹ *	1,132	951*	665
Germany	10		1	2	60	67	77	35	72	137	50	39	11	3
Ireland	556	398	250	403	428	303	720	717	625	749	617	515	475	
Netherlands	-	-	-	-	-	-	-	-	27	1	-	-	-	-
Norway	27	8	6	14	8	6	4	4	1	3	1	3*	2*	1
Spain	15	35	7	11	8	1	37	33	63	86	53	82	70	
UK(E&W&NI)	153	71	270	351	223	370	320	201	156	119	60	44	40	...
UK(Scotland)	3,024	2,921	2,613	2,385	2,346	2,133	2,533	2,515	2,322	1,773	1,688	1,496	1,119	...
UK (total)														1,132
Total	5,728	5,615	5,061	5,479	5,553	5,273	6,354	6,408	5,330	4,506	4,284	3,311	2,668	1,801
Unallocated		184	296	2,638	3,816	2,766	5,112	11,148	7,506	5,234	3,799	3,114	1,800	1,934
As used by WG		5,799	5,357	8,117	9,369	8,039	11,466	17,556	12,836	9,654	7,413	6,425	4,468	3,735

*Preliminary. ¹Includes Vib.**Anglerfish in Division VIb (Rockall)**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Faroe Islands	1	-	-	2	-	-	-	15	4	2	2			
France	-	-	-	-	29	-	-	-	1	1	... ¹ *	48	195*	44
Germany	-	-	-	-	103	73	83	78	177	132	144	119	67	35
Ireland	-	400	272	417	96	135	133	90	139	130	75	81	134	
Norway	13	16	18	10	17	24	14	11	4	6	5	11*	5*	3
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	20	18	-
Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Spain	81	138	333	263	178	214	296	196	171	252	291	149	327	
UK(E&W&NI)	17	19	99	173	76	50	105	144	247	188	111	272	197	...
UK(Scotland)	201	249	201	224	182	281	199	68	156	189	344	374	367	...
UK (total)														414
Total	313	822	923	1,089	681	777	830	602	899	900	973	1074	1311	496

*Preliminary. ¹Included in VIa.**Total Anglerfish in Sub-area VI (West of Scotland and Rockall)**

Year	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Total official	6,041	6,437	5,984	6,568	6,234	6,050	7,184	7,010	6,229	5,406	5,257	4,385	3,979	2,297
Total ICES	6,041	6,621	6,280	9,206	10,050	8,816	12,296	18,158	13,735	10,554	8,386	7,499	5,779	4,231

*Preliminary.

