

Den norske totalfangsten av breiflabb var på samme nivå i 2003 som året før. Det viktigste området har som tidligere vært kyststrekningen Stad-Halten. De norske fangstene består nesten utelukkende av arten *Lophius piscatorius*, og det meste blir fisket med spesialkonstruerte garn innenfor 12 nautiske mil. For hele området Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen (inkl. norskekysten sør for Stad) og vest av Skottland anbefaler ICES en reduksjon av fiskeinnsatsen til det halve av dagens nivå. Uten at man får til en slik reduksjon, forbedrer beskatningsmønsteret og reduserer utkastet, kan heller ikke dagens fangstnivå i norske farvann regnes for bærekraftig. Strengere reguleringer ble vedtatt innført i 2003. Dette reguleringsopplegget har blitt evaluert av en arbeidsgruppe, og nye reguleringer ventes i løpet av 2004.

Fisket

Tabell 5.4.1 og Figur 5.4.1 viser en liten økning i de norske landingene av breiflabb sammenlignet med året før. Tabellen viser en reduksjon langs kysten sør for Stad, og en økning nord for Stad. Ifølge Fiskeridirektoratets statistikk viser foreløpige tall en totalfangst på 3.268 tonn for 2003. Den generelle tendensen de siste årene har vært at perioden juni-november har vært viktigst når det gjelder breiflabbfisket på norskekysten. Denne tendensen ble tydeligere for 2003, delvis pga. den innførte fredningen i perioden 1. mars til 31. mai (Figur 5.4.2). Fangstene ført opp under "andre områder" i tabellen er hovedsakelig fra Nordsjøplataet. I tillegg har det noen år vært fangster fra felter ved Færøyene og vest av Skottland.

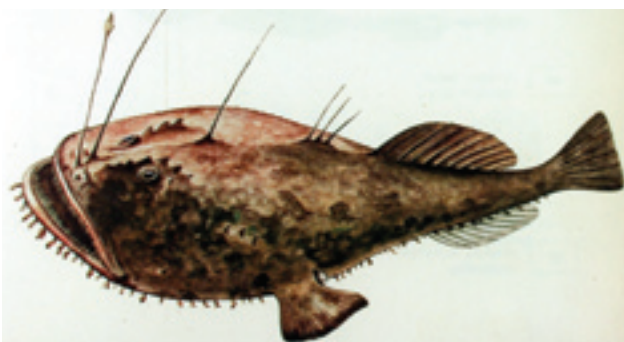
Beregningsmetoder

For Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og vest av Skottland har ICES beregnet bestanden ved hjelp av analyser av lengdesammensetningen i fangstene. I perioden 1993-1997 ble det tatt biologiske stikkprøver av breiflabbfangster, som lengde, alder, kjønnsfordeling og -modning, hovedsakelig fra fisket på Møre. Dette arbeidet ble gjenopptatt i 2002, og det siste året har det også blitt tatt biologiske prøver av breiflabb fisket langs kysten sør for Stad. Basert på disse dataene og antagelser om naturlig dødelighet og rekruttering har det vært mulig å beregne beskatningsmønster, antall breiflabb i populasjonen som det blir fisket fra, forholdet mellom beskatningsgrad og mulig utbytte samt hvor mye av breiflabben som overlever frem til kjønnsmodning avhengig av beskatningsgrad.

Biologi og bestandsgrunnlag

De norske fangstene består nesten utelukkende av *Lophius piscatorius* (hvit bukhule). I norske farvann er det bare gjort et par sikre observasjoner av *Lophius budegassa* (sort bukhule).

Høsten 2003 var andre gang ICES presenterte bestandsberegninger av breiflabb i Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen (inkl. norskekysten sør for 62°N) og vest av Skottland. Doku-



BREIFLABB – *Lophius piscatorius*

Utbredelse: Fra strandsonen til 2500 m dyp vest av Storbritannia til Island, Nordsjøen, Skagerrak og langs hele norskekysten. Langs kontinentalsokkelen sør til Gibraltar.

Kjønnsmodning: 4-6 år, 3-6 kg, 40-80 cm. Kan bli 2 m lang, men er vanligvis mye mindre.

Gyteområde: Gytevandring til dyprenna (1000-1800 m) vest for Storbritannia, men gyting foregår trolig også mer lokalt, blant annet i Norskehavet.

Biologi: Breiflabb gyter opptil 9 m lange og 60-90 cm brede rognbånd som driver med strømmen og klekkes i vannsøylen. Egg og yngel driver med havstrømmene og bunnslår seg fra strandsonen til ca. 300 m dyp i hele utbredelsesområdet. Breiflabben vokser opptil 12 cm per år inntil kjønnsmodning, etterpå ca. 8 cm/år. Den er en dårlig svømmer som ligger på grus-/skjell-sand- eller mudderbunn og vifter med første frie ryggfinnestråle for å lokke til seg småfisk. Byttet blir sugd inn i gapet på fisken når den åpner kjeften. Tar også svømmende sjøfugl, hummer, krabber, blekkspruter og andre hvirvelløse dyr.



Tabell 5.4.1

Breiflabb (*Lophius piscatorius*). Landinger (i tonn rundvekt) fra ulike områder. Norske statistikkområder angitt i parentes. Anglerfish (*L. piscatorius*). Landings (tonnes) by area. Areas in the Norwegian catch reporting system are specified in brackets.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹
N for Halten (00,03-06)	69	61	73	54	76	161	580	1380	796	827
Halten - Stad (07)	956	466	814	520	1409	1565	2368	2156	1201	1501
Stad - Austevoll (28)	652	308	436	412	600	733	701	596	449	356
Austevoll- Lindesnes (08)	628	329	358	252	334	470	473	601	467	369
Øst av Lindesnes (09)	263	440	309	186	177	260	197	200	241	183
Andre områder	152	127	82	24	50	50	38	64	31	33
Total	2721	1731	2071	1447	2646	3239	4357	4996	3185	3269

Kilde: Fiskeridirektoratet.

¹Foreløpige tall per 05.01.2004.

mentert utbredelse og forbindelse/vandring mellom disse områdene rettferdiggjør en felles bestand/forvaltningsenhet. Beregningene skiller ikke mellom de to breiflabbartene i området, men siden fangstene fullstendig domineres av en art, vurderes beregningene som tilfredsstillende.

Bestanden blir høstet for hardt. Fiskedødeligheten (beskatningsgraden) i hele det ovenfor nevnte området er beregnet å være langt over føre-var-verdien F_{pa} . I Nordsjøen og vest av Skottland økte fisket etter breiflabb raskt fra 1980-tallet til 1997. Etter dette har landingene avtatt, selv om fiskeriet i EU-farvann har ekspandert til dypere og vanskelig tilgjengelige fangstområder. Umoden fisk er utsatt for beskatning i flere år før den blir kjønnsmoden.

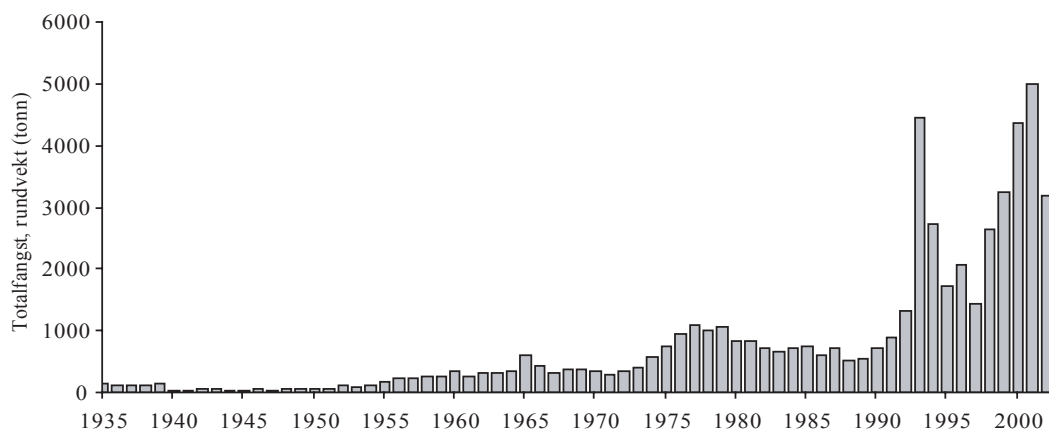
ICES anbefaler at beskatningsgraden i 2004 blir redusert til under $F_{pa}=0,30$. Det tilsvarer fangster mindre enn 8.800 tonn i 2004 for Kattegat/Skagerrak-Nordsjøen (inkl. norskekysten sør for 62°N) og vest av Skottland, eller ca. halvparten av det som har blitt fisket de siste par årene. Fiskeinnsatsen i norsk økonomisk sone sør for 62°N er også for stor til å

kunne opprettholde et stabilt langtidsgjennutbytte på siste års nivå (4.000-6.000 tonn).

Beskatningsmønsteret bør dessuten forbedres for å redusere fangsten av liten breiflabb. Utkast av liten breiflabb er også kjent, og man har ikke rutinemessig prøvetaking av dette. En reduksjon i kvoten i EU kan føre til høyere utkast.

North Sea Commission Fisheries Partnership har gjennomført en undersøkelse der fiskerne selv tilkjenner hvilket inntrykk de hadde av bestanden i 2003, sammenlignet med 2002, ut fra sine fangstrater. Rapportene fra fiskerne indikerer en økning i den nordlige del av Nordsjøen, og en nedgang i Skagerrak og Kattegat. ICES kommenterer at disse resultatene kan samsvare med bestandsberegningene, selv om de ikke kan nyttes til å beregne absolutt og totalt antall eller biomasse av breiflabb.

Havforskningsinstituttet støtter rådet fra ICES. Det er viktig å begrense fangst og utkast av yngel og ungfisk i alle trålfiskeriene i Nordsjøen, men samtidig viser instituttets

**Figur 5.4.1**

Norske landinger (i tonn rundvekt) av breiflabb i årene 1935-2003.

Norwegian landings (tonnes) of anglerfish (*Lophius piscatorius*) in the period 1935-2003.



BREIFLABB – *Lophius piscatorius*

beregninger at innsatsen i det norske garnfisket langs kysten også bør reduseres for å oppnå et sikkert, større og stabilt langtidsutbytte. Datagrunnlaget som inngår i beregningene kan imidlertid gjøres bedre, og bl.a. dekke hele utbredelsesområdet. Norsk fangst av breiflabb i Nordsjøen, Skagerrak og langs kysten sør for Stad er inkludert i data som brukes av ICES, men ikke norsk fangst nord for 62-graden. På grunn av manglende data er det dessuten, som en grov tilnærming, lagt til grunn at fangsten i norsk økonomisk sone sør for 62-graden har samme lengdesammensetning som prøver tatt av breiflabb landet i Skottland. Dette er ikke godt nok. Når det gjelder rekruttering til den fiskbare bestanden baserer ICES sine prognoser bare på yngel-/ungfisktokt vest av Skottland. Det er derfor viktig at både Island, Færøyene og Norge bidrar med data fra breiflabbfisket og tokt i sine områder, slik at ICES får et bedre datagrunnlag for å vurdere bestandsstruktur og bestandsstørrelse.

Basert på den kunnskap vi har i dag mener Havforskningsinstituttet at gytingen i norske farvann er for liten til å ha noen avgjørende betydning for breiflabben som vokser opp langs norskekysten, og at rekrutteringen derfor er avhengig av tilførsel av yngel og ungfisk utenfra. Da EU heller ikke finner særlige mengder av kjønnsmoden breiflabb i sine farvann tross et ekspanderende fiskeri mot dypere vann, burde det derfor vært gjennomført merkeforsøk for å få kjennskap til breiflabbens vandringer.

Vi har de siste årene fått et mye bedre kunnskapsgrunnlag å bygge vår breiflabbrådgivning på, takket være nordisk (inkl. Shetland) samarbeid med økonomisk støtte fra Nordisk arbeidsgruppe for fiskeriforskning (NAF), støtte fra norsk fiskerinæring ved Ordningen for fiskeforsøk og veiledningstjeneste til merking av breiflabb, og hovedfagsarbeid ved Universitetet i Bergen. En større innsats på merking av breiflabb vil bli gjennomført i 2004, og Havforskningsinstituttet vil delta under bestandsberegningene i ICES.

Reguleringer

Med virkning fra 2003 ble det innført nye reguleringstiltak i garnfisket etter breiflabb. På bakgrunn av krav fra Norges Fiskarlag ble det innført et minstemål for all breiflabb. Etter råd fra Havforskningsinstituttet ble dette minstemålet sett til 75 cm. Fiskeridirektøren innførte videre en fredningstid i samråd med Havforskningsinstituttet og medlemmene i Reguleringsrådet. Begge tiltakene møtte stor kritikk i ettertid, noe som mellom annet førte til at fredningstiden ble redusert i forhold til det opprinnelige framlegget. Nåværende reguleringer av breiflabbfisket innbefatter:

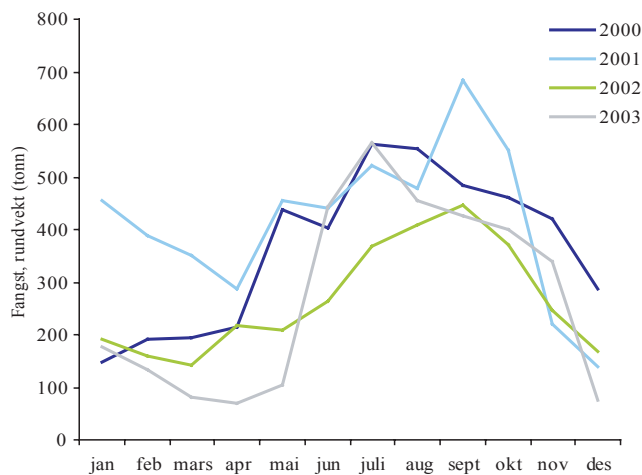
- Et minstemål fastsatt til 75 cm med anledning til å ha maksimum 10 % i antall av undermåls breiflabb i hver fangst.
- Et krav til minste maskestørrelse i breiflabbgarn på 360 millimeter.
- Et krav om at lengste tillatte ståtid av garn uten røktig er tre døgn.
- Et forbud mot direkte garnfiske etter breiflabb i perioden 1. mars til 31. mai.

Etter ønske fra Reguleringsrådet nedsatte Fiskeridirektøren en arbeidsgruppe for å dokumentere hvilken biologisk kunnskap som danner grunnlag for å regulere uttaket av breiflabb. Arbeidsgruppen skulle evaluere reguleringsopplegget for 2003 samt komme med forslag til et helhetlig reguleringsopplegg for 2004. Som resultat av dette arbeidet, som nå er på høring, ventes nye reguleringer å bli innført i løpet av 2004.

Summary

The Norwegian fishery for anglerfish developed quickly in the beginning of the 1990s from just being by-catch in the trawl and gillnet fisheries, to a directed gillnet fishery. The fishery peaked in 1993 when 4.454 tonnes were landed. Norwegian landings of anglerfish are almost exclusively composed of the species *Lophius piscatorius*. The other spe-

cies in the Northeast Atlantic, *Lophius budegassa*, has only been observed with certainty two-three times. Most of the Norwegian anglerfish are caught inside of 12 nautical miles with designated gillnets. The fishery is regulated by minimum legal mesh size (360 mm stretched mesh). In order to limit the number of gillnets and to avoid inferior fish quality due to too long soaking time, the fishery is also regulated by an obligation to haul the nets every third day. There is at present no TAC. After a period of smaller landings the reported landings increased again to a record high of 4,996 tonnes in 2001. An illegal fishery with smaller mesh size may have contributed to this increase. In addition, greater effort and the discovery of new anglerfish grounds along the coast north of 64°N, as well as at greater depths during spawning led to this recent increase. Such high catches are not sustainable, and the figures for 2002 and preliminary figures for 2003 show a decrease to 3,185 and 3,269 tonnes, respectively. Spawning has been observed in Norwegian waters, but is not believed to be sufficient for maintaining the anglerfish population in this area which therefore will depend on larvae drift or fish immigration from other areas. The Norwegian gillnet fishery for anglerfish was forbidden from 1 March until 31 May 2003, and a minimum catch size of anglerfish of 75 cm has been established in all fisheries (allowed to keep maximum 10% of anglerfish less than 75 cm) within the NEZ. The stock condition and fishery regulations have been reviewed by a national working group in 2003, and the current management will probably be adjusted during 2004.



Figur 5.4.2

Norske landinger (i tonn rundvekt) av breiflabb i årene 2000-2003 fordelt på måned.

Norwegian landings (tonnes) of anglerfish (*Lophius piscatorius*) by month in the period 2000-2003.