

Langs hele kysten fra Lindesnes til Troms ble det fisket mindre breiflabb i 2002 enn i rekordåret 2001. 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. Det blir ikke foretatt bestandsberegninger av breiflabb i norske farvann, og rekrutteringen synes å være avhengig av tilførsel utenfra. For Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og vest av Skottland anbefaler ICES en reduksjon av fiskeinnsatsen til 1/3 av dagens nivå.

Fangstnivået i norske farvann regnes ikke for bærekraftig, og strengere reguleringer er vedtatt innført i 2003.

Fisket

Tabell 5.3.1 og figur 5.3.1 viser en reduksjon i de norske landingene av breiflabb sammenlignet med året før. Tabellen viser en reduksjon langs hele kysten bortsett fra øst for Lindesnes, og at innsatsøkningen de to foregående årene på kyststrekningen Halten-Vesterålen ikke lenger klarer å opprettholde fangstnivået her. Ifølge Fiskeridirektoratets statistikk viser foreløpige tall en totalfangst på 3.015 tonn for 2002. Samlet sett for hele norskekysten var landingene i 2002 lavere enn de to foregående årene for hver måned, men fortsatt med juli-oktober som den viktigste perioden. 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

Datagrunnlaget for breiflabb i norske farvann er for mangelfullt til å kunne foreta tradisjonelle bestandsberegninger. For Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og vest av Skottland har ICES beregnet bestanden ved hjelp av analyser av lengdesammensetningen i fangstene. Fangst per enhet innsats (antall kilo breiflabb per garn per døgn) ble i noen år samlet inn fra utvalgte fartøy i området Bremanger-Nordmøre som drev dette fisket. Under forutsetning av at innsats og metoder i fisket holder seg konstant kan dette vise hvordan bestanden utvikler seg. De siste årene har det ikke blitt samlet inn slik informasjon fra fiskere. I perioden 1993-1997 ble det også tatt biologiske stikkprøver av breiflabbfangster, så som lengde, alder, kjønnsfordeling og -modning. Dette ble gjenopptatt i 2002.

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).



BREIFLABB – *Lophius piscatorius*

Utbredelse: Fra strandsonen til 2500 meters dyp vest av UK 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 UK, 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 vannsøyla. Egg og yngel driver med havstrømmene og bunnslår seg fra strandsonen til ca. 300 meters 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 5.3.1

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.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹
N for Halten (00,03-06)	44	102	70	60	73	53	76	160	579	1380	787
Halten - Stad (07)	444	2942	954	466	814	520	1409	1565	2368	2137	1133
Stad - Austevoll (28)	101	600	654	304	436	412	600	732	701	593	424
Austevoll - Lindesnes (08)	422	559	628	333	358	252	334	471	473	601	407
Øst av Lindesnes (09)	170	154	263	441	308	186	177	258	197	200	237
Andre områder	147	97	152	127	82	24	50	53	39	63	27
Total	1328	4454	2721	1731	2071	1447	2646	3239	4357	4974	3015

Kilde: Fiskeridirektoratet.

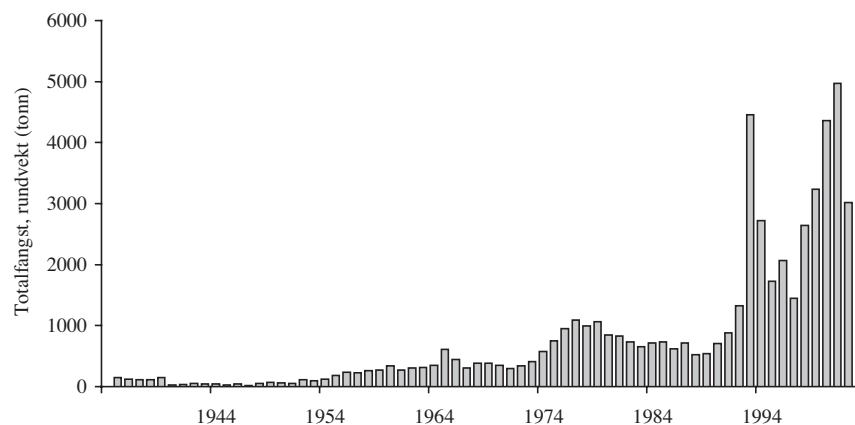
¹ Foreløpige tall per 18.12.2002.

Selv om vi ikke har god dokumentasjon på det har vi grunn til å tro, blant annet etter samtaler med fiskere og artikler i media, at fiskeritekniske forandringer og innsatsøkning kan forklare mye av fangstøkningen fram t.o.m. 2001. Havforskningsinstituttet har tidligere uttalt at dersom dette er riktig, viser det at innsatsen i fisket er for høy og at man med stor sannsynlighet vil få mindre fangster i tiden som kommer. Fangstreduksjonen i 2002 kan forklare som følge av dette. Dette likevel under forutsetning av at rekrutteringen er noenlunde konstant og at det ikke er varierende årsklassestyrke som fører til varierende fangster fra år til år. Så lenge man ikke har hatt skikkelige redskapskontroll og man heller ikke har informasjon om fangstrater eller størrelsessammensetning i fangstene, blir det imidlertid vanskelig med sikkerhet å fastslå årsakene til fangstøkningen fram til 2001 med påfølgende reduksjon i 2002. De økte fangstene fra Halten og nordover skyldtes nok en økt fiskeinnsats og "oppdagelse" av nye breiflabbfelt. Et totalutbytte på dagens nivå fra disse områdene, som tross alt ligger i ytterkant av breiflabbens utbredelsesområde, vil trolig være kortvarig og avhengig av om nye breiflabbfelt oppdages.

En hovedfagstudie ved Universitetet i Bergen viser varierende årsklassestyrke av breiflabb i Nordsjøen. Det kan derfor ventes en varierende tilgjengelighet av breiflabb i norske farvann fra år til år, noe som vil bli særlig merkbart dersom beskatningsgraden holdes høy og det fiskes hovedsakelig på rekrutterende årsklasser. Ved optimal beskatningsgrad vil imidlertid fisket bestå av flere aldersgrupper/årsklasser som vil utjevne slike årsklasseskjeller og gjøre fisket mer stabilt fra år til år. Den samme hovedfagstudien har, både basert på alderssammensetning i de norske garnfangstene fra Møre i perioden 1993-1997 og fra bunnfisktokt i Nordsjøen, beregnet høye døde-

ligheter for den fiskbare breiflabben. Disse dødelighetene stemmer overens med ICES sine bestandsanalyser. Breiflabb er utsatt for en høy fiskedødelighet før den blir kjønnsmoden, og det fører til at gytebestanden raskt blir for liten. For breiflabb i Kattegat/Skagerrak, Nordsjøen og vest av Skottland anbefaler ICES derfor en reduksjon av beskatningsgraden (innsatsen i fisket) til 1/3 av dagens nivå.

For å gjøre riktige bestandsvurderinger bør man altså kjenne til rekrutteringen, hvor mye ungfisk det finnes i eller tilføres norske farvann og som kan ventes å rekruttere til den fiskbare delen av bestanden. 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 norske områder. Da EU attpåtil ikke finner særlige mengder av kjønnsmoden stor breiflabb i sine farvann tross et ekspanderende fiskeri mot dypere vann, burde det derfor ha vært gjennomført merkeforsøk for å få kjennskap til breiflabbens vandringer, både av ungfisk og gytefisk.

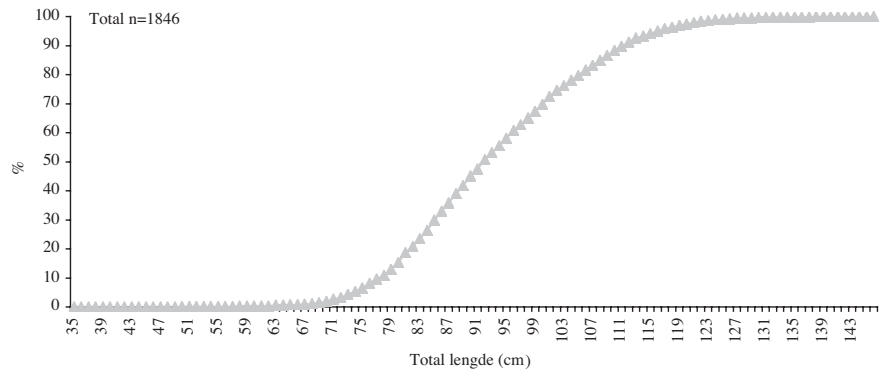
**Figur 5.3.1**

Norske landinger (i tonn rundvekt) av breiflabb i årene 1935-2002.

Norwegian landings (tonnes) of anglerfish (*Lophius piscatorius*) in the period 1935-2002.

Figur 5.3.2

Kumulativ lengdefordeling av breiflabb fisket med 180 mm garn utenfor Møre i perioden 1992-1996. Lengdefordelingen er basert på målinger av 1846 breiflabb. Figuren viser at ca. 8 % av fisken var mindre enn 75 cm. *Cumulative length distribution of anglerfish fished by 180 mm gillnets outside Møre during 1992-1996. 1846 anglerfish were measured, and ab. 8 % were less than 75 cm.*



Reguleringer

Det er ikke innført totalkvote i breiflabbfisket. I norsk økonomisk sone ble det med virkning fra 1.1.1995 fastsatt en minste maskestørrelse i garn på 180 mm halvmaske i fisket etter breiflabb. For å redusere innsatsen i fisket, og samtidig unngå kvalitetsforringelse som følge av lang ståtid, har Fiskeridirektøren i samme periode hatt krav om at breiflabbgarn skal røktes minst annenhver dag.

Analyse av vekst og dødelighet viser at man kan tape 20-30 % i utbytte per rekrutterende fisk når maskevidden reduseres fra 180 mm til 150 mm. For å få størst mulig utbytte av breiflabben langs norskekysten har derfor Havforskningsinstituttet anbefalt 180 mm og la innsatsen i fisket justere seg etter hva som kan være økonomisk drivverdig med en slik maskevidde og krav om røkting.

Etter blant annet anmodning fra fiskerinæringen har Havforskningsinstituttet beregnet et minstemål som passer til en maskevidde på 180 mm. Figur 5.3.2 viser datagrunnlaget og hvordan man kom frem til 75 cm som passende minstemål. Fiskeridepartementet innførte dette som minstemål for alt

norsk fiske etter breiflabb med anledning til å ha maksimum 10 % i antall av undermåls breiflabb i hver fangst. For å redusere beskatningsgraden i det norske garnfisket, og å bremse en utvikling mot økende fiske av breiflabb på dypere vann i gytetiden april-juni, har Fiskeridepartementet dessuten vedtatt fredning av breiflabb i perioden 1.2.–31.5. Samtidig ble røktefrekvensen av garn endret til hver tredje dag.

Summary

The Norwegian fishery for anglerfish developed quickly in the beginning of the 1990s from a just being bycatch in the trawl and gillnet fisheries, to a directed gillnet fishery. The fishery reached a peak in 1993 when 4,437 tonnes were landed. Norwegian landings of anglerfish are almost exclusively composed of the species *Lophius piscatorius*. *Lophius budegassa*, the other species in the northeast Atlantic, has only been observed with certainty two-three times. Most of the Norwegian anglerfish are caught inside 12 nautical miles with special designed 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 bad fish quality due to too long soaking time of the nets, the fishery is also regulated by an obligation to haul the net every third day. There is at present no annual quota. After a period of lesser landings the reported landings increased again to record high 4,974 tonnes in 2001. An illegal fishery with smaller mesh size may have contributed to this increase. In addition, greater effort and 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 cannot be sustainable, and preliminary figures for 2002 show a decrease to 3,015 tonnes. Spawning has been observed in Norwegian waters, but to an extent 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. Starting from 2003, the Norwegian gillnet fishery for anglerfish will be forbidden from 1 February until 31 May, 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.

