

**Brislingbestanden i Nordsjøen og Skagerrak er i god forfatning. Vestlandsfjordene har hatt dårlig rekruttering de siste årene.**

## Nordsjøen

### Fisket

Fangsten av brisling i Nordsjøen (havbrisling) blir hovedsakelig tatt av danske industriflåtere. Den norske kvoten tas i et direkte fiske med ringnotfartøy. Havbrisling leveres til produksjon av fiskemel og –olje. Utviklingen i de totale landingene i perioden 1974-2001 er vist i Figur 4.4.1, og fordelt på nasjoner for 1991-2001 i Tabell 4.4.1. I de siste par årene har de norske landingene utgjort mindre enn 6 % av totalen. I 2001 utgjorde danske landinger nær 160.000 tonn, med store landinger i januar, september og oktober. I november-desember stod brislingen svært spredt og industriflåtene gikk over til annet fiske (øyepål). Verken Danmark eller Norge tok sine brislingkvoter i 2001.

Landingene fra det norske ringnotfisket økte utover 90-tallet, med en topp på 53.000 tonn i 1996. Dette året var kvoten fisket opp i løpet av januar, og fisket ble stoppet. I 1997 ble det innført reguleringer i fisket etter havbrisling, og norske båter kunne fra da av kun fiske havbrisling (i EU-sonen) i første og fjerde kvartal. Disse reguleringene fortsatte i 2002. I 2001 ble det landet 9.500 tonn havbrisling fra norske fartøy. Dette var en økning fra 2000.

### Beregningsmetoder

Tilstanden i brislingbestanden i Nordsjøen blir årlig vurdert av en arbeidsgruppe i Det internasjonale råd for havforskning (ICES-HAWG). Det er stor usikkerhet knyttet til aldersbestemmelsene av brisling, og aldersstrukturerte modeller for bestandsberegninger har vært lite egnet for å beregne størrelsen på brislingbestanden i Nordsjøen. Arbeidsgruppen vurderer bruk av alternative metoder. Brisling har et kort livsløp, og det meste av produksjonen antas derfor å komme fra rekruttering og vekst av rekrutter, mer enn vekst av eldre individer. Data fra de internasjonale bunntråltoktene i februar (IBTS) blir benyttet som rekrutteringsindekser for ett til to år gammel brisling. Siden 1996 er det gjort akustiske beregninger av brislingbestanden i forbindelse med det internasjonale sildetoktet i Nordsjøen i juni-juli, men først i 2000 ble det oppnådd en rimelig dekning av brislingens utbredelsesområde. Det er behov for flere år i tidsserien for å kunne vurdere dens verdi.

### Bestandsgrunnlaget

Brislingen kan bli opp i 7-8 år, men finnes sjelden eldre enn 4-5 år. Ung brisling dominerer fangstene, og populasjonen

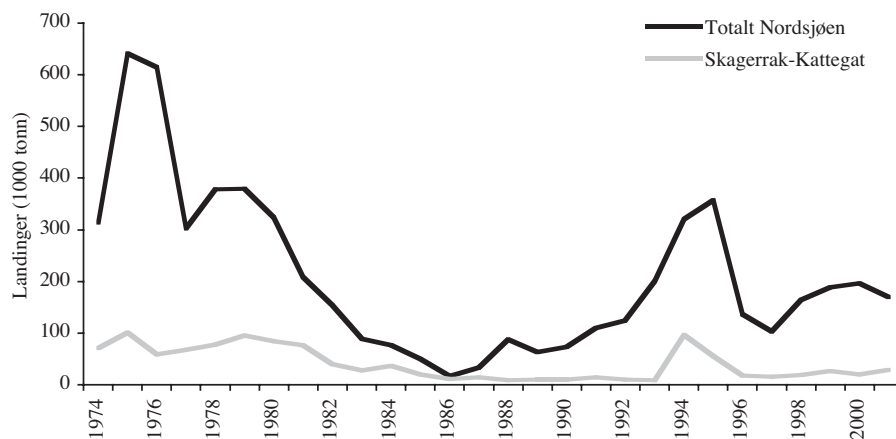


### BRISLING - *Sprattus sprattus*

**Utbredelse:** Finnes utbredt fra Svartehavet til Finnmark, men er sjelden nord for Helgelandskysten. Viktigste området er Nordsjøen, Skagerrak-Kattegat og Østersjøen.

**Alder:** maks 7-8 år. Sjelden over 4-5 år, 14-15 cm og ca. 15 gram.

**Biologi:** Brisling er en stimpfisk som lever pelagisk og sjelden finnes dypere enn 150 m. Brislingen foretar ofte vertikale vandringar i takt med vekslinger i dagslyset og går mot overflaten når lysstyrken minker. Om sommeren står den høyt i sjøen, ofte nær/i overflaten. Ernærer seg i hovedsak av små krepsdyr: kopepoder. Brisling blir kjønnsmoden 1-2 år gammel. Ett år gammel er brisling 9-11 cm. I våre områder finnes gytefelt i Nordsjøen og et i Skagerrak-Kattegat. Brisling gyter også lokalt i fjordene men antas å ha sin rekruttering hovedsakelig fra Skagerrak/Kattegat. Brislingen har lang gytesesong, men den viktigste gytingen antas å være i mai-juni. Den gyter pelagisk og ofte like under overflaten. Den største brislingen registrert i norsk farvann er 19,5 cm og 54 gram.



**Figur 4.4.1**

Brisling. Landinger fra Nordsjøen og Skagerrak-Kattegat 1974-2001.  
Sprat. Landings from the North Sea and the Skagerrak-Kattegat 1974-2001.

er i stor grad påvirket av rekruttering. Produksjonen synes i stor grad å være mer avhengig av rekruttering og vekst av rekrutter enn av vekst hos større/eldre fisk. I år med god vekst kan årets yngel komme inn i fangstene allerede i 4. kvartal. Mengdeindeksene av brisling fra de internasjonale ungfiskundersøkelsene i februar 2002 viste en økning av 1-gruppe (2001-årsklassen) fra året før og var over gjennomsnittet for perioden 1984-2002. Den totale mengdeindeksen var noe lavere enn i 2001, men fremdeles over gjennomsnittet for hele tidsserien 1984-2002. Rekrutteringsmålene er imidlertid svært usikre, og det gis for tiden ingen vitenskapelig baserte kvoteanbefalinger. Brislingbestanden synes å være i god stand, med økning i fangster og biomasse. For tiden synes

brislingfisket å være mer styrt av bifangstreguleringene i sildefisket enn av den aktuelle TAC-en for brisling.

#### Anbefalte reguleringer for 2003

Etter fiskeriavtalen med EU har Norge en kvote på 15.000 tonn brisling i EU-sonen i 2003. Ordningen med reguleringer gjennom forbud mot å fiske havbrisling i 2. og 3. kvartal føres videre. Det samme gjelder maksimalkvoter for deltakende fartøy, med 600 tonn per fartøy. Forbudet mot å fiske brisling i norsk økonomisk sone i den tiden det er adgang for fiske i EU-sonen, er også opprettholdt. Det er ikke fastsatt brislingkvoter i norsk sone i Nordsjøen da fangstmulighetene her er ansett som minimale, men Fiskeridirektoratet kan åpne

**Tabell 4.4.1**

Brisling. Landinger (tusen tonn) i Nordsjøen (ICES-område IV) og Skagerrak-Kattegat (ICES-område IIIa).  
Sprat. Landings (thousand tonnes) from the North Sea and Skagerrak-Kattegat, ICES areas IV and IIIa.

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>1</sup>
<b>Nordsjøen:</b>											
Danmark	78,1	89,2	153,3	280,8	320,6	80,7	98,8	131,1	164,3	191,1	157,2
Nederland									0,2		
Norge <sup>2</sup>	29,6	28,4	43,8	36,3	36,2	52,8	3,2	31,3	18,8	2,7	9,5
UK-England/Wales	1,8	6,6	2,6	2,9	0,2	2,6	1,4	0,2	1,6	2,0	2,0
UK-Skottland			0,5	0,1					1,4		
Sverige			0,1		0,2	0,5		1,7	2,1		1,4
<b>Totalt Nordsjøen</b>	<b>109,5</b>	<b>124,2</b>	<b>200,3</b>	<b>320,1</b>	<b>357,2</b>	<b>136,6</b>	<b>103,4</b>	<b>164,3</b>	<b>188,4</b>	<b>195,9</b>	<b>170,1</b>
<b>Skagerrak-Kattegat</b>	<b>14,0</b>	<b>10,5</b>	<b>9,1</b>	<b>96,0</b>	<b>55,6</b>	<b>18,0</b>	<b>15,8</b>	<b>18,4</b>	<b>26,7</b>	<b>20,1</b>	<b>29,1</b>

Kilde: ICES arbeidsgrupperapport og Fiskeridirektoratet.

<sup>1</sup> Foreløpige tall.

<sup>2</sup> Fangst i norske fjorder ikke inkludert.

for fiske etter brisling i Norges økonomiske sone når kvoten i EU-sonen er beregnet oppfisket.

## Skagerrak-Kattegat

### Fisket

I Skagerrak-Kattegat blir brisling delvis tatt i et direkte brislingfiske, i industritrålfisket og dels i et konsumfiske med notfartøy. De totale landingene i dette området i perioden 1974-2001 er vist i Figur 4.4.1, og landinger fordelt på nasjon i Tabell 4.4.1. I 2001 var det en økning i totale landinger fra 20.000 til om lag 29.000 tonn. Totale landinger i Skagerrak-Kattegat inkluderer fangstene fra det svenske og norske kyst- og fjordfisket.

Det norske brislingfisket foregår med kystnotfartøy, hovedsakelig i Oslofjorden. Landingene, som leveres til hermetikk/ansjos, har de siste årene bare vært noen hundre tonn. I 2002 ble det landet 1.600 tonn brisling. Dette er det meste som er landet i perioden 1991-2002, men fremdeles langt mindre enn den norske kvoten for området.

### Beregningsmetoder

Det foretas ingen bestandsberegning av brisling i området til støtte for forvaltningen. Dette skyldes usikkerhet i og/eller fravær av aldersdata. De norske fjordene på Skagerrakkysten dekkes av Havforskningsinstituttets årlige fjordtokt i november-desember for akustisk mengdeberegning av årets yngel. Resultatene fra dette toktet, som gis som indekser for vurdering av fangstgrunlaget for neste års fiske, tyder på et lavere fangstgrunlag i 2003 enn i 2002.

### Bestandsgrunlaget

Mengdeindeksen av 1-gruppebrisling fra de internasjonale bunntrålundersøkelsene (IBTS) i februar 2002 (1.119) var langt lavere enn i 2001 (6.540). Totalindeksen for alle aldersgrupper var en av de laveste for perioden 1984-2002. Rekrutteringsmålene er usikre, og det gis for tiden ingen vitenskapelig baserte kvoteanbefalinger.

### Anbefalte reguleringer

I fiskeriatvanten mellom EU og Norge for Skagerrak-Kattegat i 2003 er det gitt en totalkvote på 50.000 tonn brisling, hvorav 3.750 tonn er tildelt Norge. Det er kun tradisjonelle kystnotfartøy (< 27,5 m) som har adgang til å delta i det norske brislingfisket i Skagerrak.

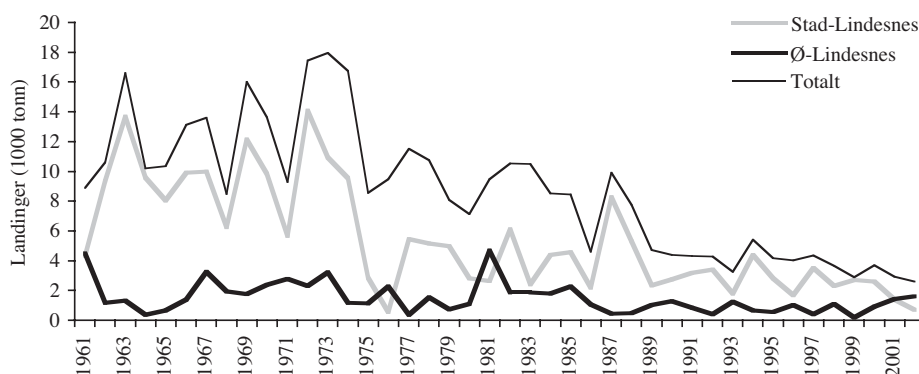
## Fjordene

### Fisket

Brislingen i fjordene er fredet i perioden 1. februar til 31. mai. Fisket foregår med kystnotfartøy, hovedsakelig i sommermånedene, og fangstene blir levert til produksjon av sardiner og ansjos. Foreløpige tall for 2002 tyder på at de totale landingene av brisling er de laveste for perioden 1961-2002 (Figur 4.4.2). Dette har først og fremst sammenheng med dårlig fiske i vestlandsfjordene (Tabell 4.4.2). Her ble det landet vel 650 tonn, det laveste siden 1976.

### Beregningsmetoder

Det foretas akustisk mengdeberegning av 0-gruppebrisling i fjordene i november. Resultatene gis som indekser som brukes for å gi prognoser for neste års fiske. Ved å sammen-



**Figur 4.4.2**

Brisling. Landinger fra norske kyst- og fjordområder, 1961-2002.

*Sprat. Landings from the Norwegian coastal and fjord areas, 1961-2002.*

**Tabell 4.4.2**

Brisling. Landinger (tusen tonn) i norske kyst- og fjordområder 1992-2002.  
 Sprat. Landings (thousand tonnes) from Norwegian coastal and fjord areas 1992-2002.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>1</sup>
Trøndelag-Helgeland	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Møre og Romsdal	0,3	0,2	0,3	0,8	1,3	0,3	0,2	0,0	0,2	0,1	0,3
Stad-Lindesnes	3,4	1,8	4,4	2,8	1,7	3,5	2,3	2,7	2,6	1,4	0,7
Ø-Lindesnes	0,4	1,2	0,7	0,5	1,0	0,4	1,1	0,2	0,9	1,4	1,6
<b>Totalt</b>	4,3	3,2	5,4	4,1	4,0	4,2	3,6	2,9	3,7	2,9	2,6

Kilde: ICES arbeidsgrupperapport og Fiskeridirektoratet.

<sup>1</sup> Foreløpige tall.

ligne mengdeindeksene et år med foregående års indeks og fangstutbytte, er prognosene uttrykt som sannsynlig økning eller reduksjon i fangst i forhold til året før.

#### Bestandsgrunnlaget

Brislingfisket i kyst- og fjordområdene foregår på ung fisk og har tradisjonelt vært avhengig av tilgangen på ett år gammel brisling. Selv om vi etter hvert har fått økt kunnskap om lokal gyting, er det antatt at brislingen hovedsakelig rekrutteres fra gyting i Skagerrak/Kattegat og Nordsjøen. Årlig foretar Havforskningsinstituttet akustiske undersøkelser i kyst- og fjordområder fra svenskegrensen til Grense Jakobselv for blant annet å kartlegge forekomsten av 0-gruppebrisling. Foreløpige resultater fra 0-gruppeundersøkelsene i november 2002 tyder på svært dårlig fangstgrunnlag sør for Stad i 2003. Hardangerfjorden - Sunnhordland er tradisjonelt et viktig brislingområde. Her har det de siste tre-fire årene vært registrert ubetydelige forekomster av 0-gruppebrisling. De beste forekomstene av brislingyngel har vært registrert i Sognefjorden. Dataene fra undersøkelsen er under bearbeiding, og en fylldig rapport med vurderinger og prognoser av fangstmulighetene i 2003 vil foreligge i slutten av januar 2003.

#### Anbefalte reguleringer

Kyst- og fjordfisket etter brisling vest for Lindesnes er ikke kvoteregulert. Den årlige fangstmengden avtales i forhandlinger mellom Norges Sildesalgslag og kjøperne (hermetikkindustrien). Fangstene på Skagerrakkysten dekkes av kvoteforhandlingene med EU ("Skagerrakavtalen").

#### Summary

In the North Sea sprat is mainly taken in an industrial fishery. Total landings during the period 1991-2001 have been in the range of 103,000 (1997) to 357,000 (1995) tonnes, average 188,200 tonnes. No ACFM advice has been given on sprat TAC in recent years.

In Skagerrak-Kattegat total landings in recent years have been in the range of 20,000-30,000 tonnes, with the Norwegian landings (< 1,600 tonnes) far below the quota of 3,750 tonnes.

The landings in the Norwegian coastal- and fjord fishery for sprat are used for human consumption (canning industry). There are uncertainties in sprat stock identities in and between the North Sea, the Norwegian coastal areas and the Skagerrak.