

Den nordøstatlantiske makrellbestanden består av tre gytekomponenter, sørlig-, vestlig- og nordsjømakrell. Vestlig og sørlig makrell er for tiden på et høyt nivå. Nordsjøbestanden er fortsatt på et lavt nivå, men for første gang på mer enn 25 år har vi sett tendenser til vekst. Siden 2001 har makrellfisket vært regulert i hele utbredelsesområdet.

Fisket

Fisket etter makrell foregår hovedsakelig i direkte fiskerier med snurpenot og trål. I Biscaya og utenfor Portugal tas makrell stort sett som bifangst av trålere. Det norske fisket foregår med snurpenot, mens bare mindre mengder tas med trål. I tillegg tas et lite kvantum med tradisjonelle redskaper som garn og snøre.

I begynnelsen av 90-årene økte makrellfangstene fra en stabil årsfangst på 600.000-650.000 tonn til over 800.000 tonn i 1993 og 1994. Dette førte til nedgang i bestanden, og fangstnivået måtte ned. Strenge reguleringer med lavere kvoter førte til at fangstene falt til 563.000 og 570.000 tonn i 1996 og 1997 (Tabell 4.2.1 og Figur 4.2.1). De viktigste fangstområdene er Nordsjøen (område IV), Norskehavet (område IIa) og vest av 4° vest (områdene VI og VII).

I 2001 hadde Norge en disponibel kvote på 176.370 tonn makrell. Totalt ble det fisket 180.000 tonn, og over 99 % av landingene gikk til konsum. Som vanlig ble de største fangstene tatt i andre halvår. Vanligvis tas det mest i tredje kvartal, og i 2001 ble henholdsvis 60 og 40 % tatt i tredje og fjerde kvartal.

I 2002 var den norske kvoten på 182.637 tonn. Foreløpig norsk fangststatistikk viser at kvoten ble tatt, og at nesten alt ble levert til konsum, bare 200 tonn ble levert til oppmalning. Den internasjonale fangststatistikken for 2002 er ennå ikke klar.

På grunn av diverse internasjonale reguleringer i makrellfisket er ikke fangststatistikken fra alle områder like god. Dette skyldes at landene har forskjellig adgang til å fiske i makrellens utbredelsesområde. For noen av aktørene fører det til at det fiskes der fisken er mest tilgjengelig, mens fangstene derimot meldes inn fra andre områder der det egentlig er tillatt å fiske.

Uttaket av bestanden er større enn det som landes, i og med at det dumpes og slippes makrell på feltet. Dette påfører bestanden en ekstra dødelighet. Inntil 1998 var det bare Nederland som oppga data for utkast. Derfor er tallene i tabellene 4.2.2 og 4.2.3 for utkast ikke representative for hele fisket. De andre fiskerinasjonene har vært oppfordret til å gi slike



MAKRELL - *Scomber scombrus*

Gyteområde: Makrellen i europeiske farvann forvaltes som én bestand, nordøstatlantisk makrell, som består av tre gytekomponenter: nordsjømakrell som gyter sentralt i Nordsjøen og Skagerrak (mai-juli), vestlig makrell som gyter vest av Irland og De britiske øyer (mars-juli) og sørlig makrell som gyter i spanske og portugisiske farvann (februar-mai).

Oppvekstområde: Nordsjøen, vest av De britiske øyer og vest av Portugal.

Beiteområde: Nordsjøen og Norskehavet.

Alder ved kjønnsmodning: 3-4 år.
Blir sjelden 25 år og 65 cm, og inntil 3,5 kg.

Biologi: Makrellen har pelagiske egg som finnes i overflatelaget. Larvene måler 3,5 mm ved klekking og vokser til 25 cm allerede samme høst. Makrellen mangler svømmeblære og må svømme hele tiden for ikke å synke. Den er en typisk planktonspiser og svømmer med åpen munn for å sile plankton med gjellene. Den spiser også fiskelarver og småfisk. Det er en varmekjær art som vil ha temperaturer på mer enn 6 °C. Den blir kjønnsmoden ved 30 cm, en lengde mange oppnår allerede i sitt andre leveår, men alle når de er tre år.

Vandringer: Etter gyting vandrer vestlig og sørlig makrell til Norskehavet og etter hvert til Nordsjøen og Skagerrak hvor den blander seg med nordsjømakrellen. Her blir de sørlige og vestlige komponentene hele høsten og utover vinteren til desember-mars før de vandrer tilbake til sine respektive gyteområder.

Tabell 4.2.1

Makrell. Fangst (tusen tonn) i ulike områder, og for nasjoner i Nordsjøen og Skagerrak. (ICES område IV og IIIa).

Landings (thousand tonnes) of mackerel by area and by nations in the North Sea and Skagerrak, ICES areas IV and IIIa.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 ¹
Nordsjøen/Skagerrak										
Belgia	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Danmark	41,7	42,5	47,9	30,9	24,1	21,9	25,3	29,4	27,7	21,7
Estland	0,4									
Frankrike	1,0	1,5	1,6	1,6	1,3	1,5	1,9	2,1	1,6	2,0
Færøyene		11,4	11,0	17,9	13,9	1,4	4,8	4,4	10,6	18,6
Island								0,4		
Irland	13,1	13,2	9,0	5,6	5,3	0,3	0,1	11,3	10,0	10,3
Latvia	0,2									
Nederland	6,5	7,8	3,6	1,3	2,0	1,0	1,4	2,8	2,3	2,4
Norge	115,7	112,7	115,7	108,8	88,4	96,3	103,7	106,9	142,3	158,4
England/Wales	2,3	2,3	2,3							
Romania			2,9			3,5	0,6	0,3	1,7	+
Russland	32,9	38,7	25,2	21,6	18,5	19,2	19,8	31,6	57,1	50,2
Skottland ³	5,1	5,9	7,1	6,3	5,3	4,7	5,1	5,2	5,0	5,1
Sverige	4,6	4,9	1,5	0,7	0,5	0,2	0,4	0,5	0,1	4,5
Tyskland	13,6			1,0	0,2	1,1	3,1	4,9	3,2	-0,3
Ikke fordelt	3,0	2,7	1,2	0,7	1,4	2,8	4,8	-	1,9	+
Utkast										
Total	240,2	243,8	228,1	196,5	161,0	155,9	171,1	200,0	263,6	273,0
Feilrapportert²	127,0	146,7	244,4	125,6	51,8	73,5	98,4	99,9	8,6	39,0
Justert total										
Nordsjøen/Skagerrak	367,2	390,5	472,5	322,1	212,8	229,4	269,5	299,9	272,2	312,0
Norskehavet og ved Færøyene (Tabell 4.2.2)	139,0	166,0	72,3	135,4	103,4	103,5	134,3	72,9	92,6	67,1
Vest for De britiske øyer (Tabell 4.2.3)	236,2	248,9	251,6	270,5	213,2	196,0	218,6	192,5	266,4	255,4
Sørlige områder	18,0	19,7	25,0	27,5	34,1	40,7	44,2	43,8	36,1	43,2
Alle områder	760,4	825,1	821,4	755,5	563,5	569,6	666,6	609,1	667,3	677,7

Kilde: ICES arbeidsgrupperapport.

¹ Foreløpige tall.

² Fangster rapportert tatt i område VIa, se Tabell 4.2.3.

³ Total fangst UK fra 1995.

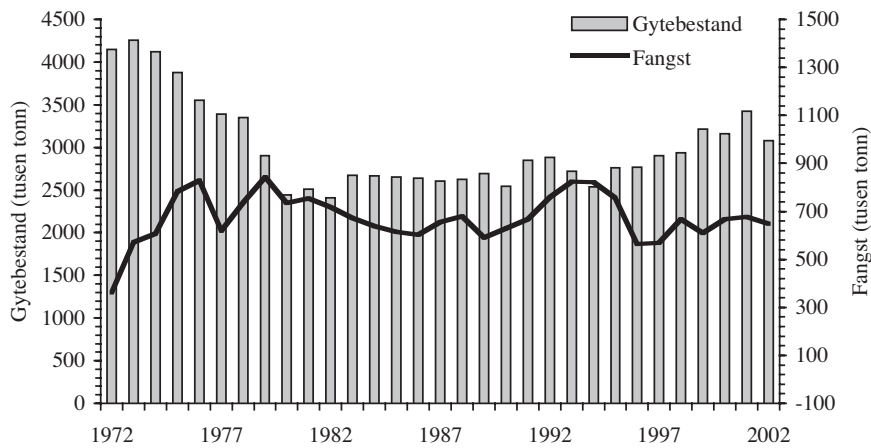
+) mindre enn 50 tonn.

data, men foreløpig har lite og ingenting skjedd. Det har ført til at Nederland i 1999 sluttet å rapportere tall for utkast. Når det gjelder slipping har aldri noen land gitt offisielle opplysninger, og den ekstra dødeligheten bestanden derved påføres er ukjent. Slipping betyr at etter at notfangsten er trengt og klar til pumping, slippes den dersom fisken er småfallen eller av annen årsak ikke blir tatt om bord. Til dels stor prisforskjell på stor og liten makrell har ført til utkast, slipping og sortering av fangster for å optimalisere størrelsessammensetningen for derved å få best mulig pris for levert fangst. De siste årene har prisen imidlertid vært jevnere, og både norske og utenlandske fiskere sier at omfanget av slipping og utkast har avtatt de siste årene. Også i 2002 viser norske videoopptak død makrell på bunnen langs oljeledninger. Sannsynligvis er dette fisk som er sluppet, men

det er umulig å si av hvem og hvor stort omfanget er. Enkelte land har også svært dårlig veiing av levert fangst, dessuten brukes det ulik faktor for å kompensere for vann som følger med fisken under innveilingen. Alle disse forhold fører til at fangststatistikken forringes. I og med at fangstmengde er viktige data for bestandsberegningene, vil dårlig fangststatistikk føre til usikkerhet og dårlige bestandsanslag. Dette er verken bestand, fiskere eller forvaltning tjent med.

Nordsjøen og Skagerrak

I perioden 1966-1969 lå fangstene i Nordsjøen på 530.000 til 930.000 tonn. I denne perioden var fisket fritt. Reguleringene i makrellfisket startet tidlig på 70-tallet. På grunn av reguleringene og sterk nedgang i bestanden som gyter i Nordsjøen, sank fangstene etter hvert til et lavmål på 30.000



Figur 4.2.1

Gytebestand (søyler) og fangst (kurve) av nordøstatlantisk makrell 1972-2002.

Fangst i 2002 anslått til 649.000 tonn.

Spawning stock (columns) and catch (curve) of Northeast Atlantic mackerel 1972-2002.

Catch in 2002 is assumed to be 649,000 tonnes.

tonn i 1985. Etter hvert som vestlig og sørlig makrell økte sin innvandring til Nordsjøen og ga bedre tilgjengelighet for fiskeflåten høst og vinter, økte fangstene til 476.000 tonn i 1994. Fisket ble så regulert slik at fangsten sank til 324.000 tonn i 1995 og har siden ligget på 210.000-310.000 tonn. Siden 1986 har deler av EU-flåten tatt til dels store mengder makrell i nordlige del av Nordsjøen, men på grunn av restriksjoner i områder hvor flåten har lov til å fiske, har fangstene vært innmeldt fra området vest av 4° vest. Feilrapportering av fangstområde har muligens også pågått før 1986. Det feilmeldte kvantum lå på 100.000-150.000 tonn i perioden 1993-1995. Siden 1996 har det vært lavere, og i 1999 var det på knapt 60.000 tonn (Tabellene 3.2.1 og 3.2.3). I 2000 ble reguleringene i dette fisket endret og det reduserte feilrapporteringene til knapt 9.000 tonn. Imidlertid økte det feilrapporterte kvantum til 39.000 tonn i 2001. Det internasjonale fisket i Skagerrak er beskjedent, og årlig fangst har vært under 10.000 tonn de siste 25 årene. I 2001 var fangsten 1.500 tonn. De norske fangstene her er vanligvis små, og vår fangst i 2001 var 360 tonn.

Norskehavet og området vest av De britiske øyer

I Norskehavet (Tabell 4.2.2) har fangstene stort sett ligget rundt 100.000 tonn. De offisielle fangstkvantum var imidlertid vanligvis for store. Dette skyldtes at Norge ifølge fiskeriatvanten med EU var nødt til å ta en del av sin andel i Norskehavet (IIa), derved ble en del norske fangster egentlig tatt i Nordsjøen feilmeldt som tatt i Norskehavet. Imidlertid ble problemet løst fra og med 2000 ved at EU og Norge ble enige om at Norge kunne fiske hele "norskehavskvoten" i Nordsjøen. Det er Norge og Russland som er de største aktørene i makrellfisket i Norskehavet. De siste årene har vi hatt en nedgang i våre fangster i dette området fra 140.000 tonn i 1994 til 22.000 tonn i 2001. Russland tar det meste av sine fangster i internasjonalt farvann. I tillegg melder også russerne inn fangster tatt i færøysk sone. Russland intensi-

verte sitt fiske her og nådde et rekordkvantum på 67.000 tonn i 1998, men fangstene sank til rundt 50.000 tonn i 1999 og til 41.000 tonn i 2000 og 2001. I perioden 1996-1998 meldte Island inn noen små fangster (92-925 tonn) fra Norskehavet, men har siden ikke meldt inn makrellfangster herfra. Fisket i det internasjonale farvannet var tidligere uregulert, men fra og med 2001 ble medlemmene i Den nordøstatlantiske fiskerikommisjon (NEAFC) enige om et reguleringsopplegg.

I de vestlige fiskeriområdene (vest for 4° vest) ble det tatt 266.000 tonn i 2000 og 255.000 tonn i 2001 (Tabell 4.2.3). Vanligvis har Norge en liten kvote i dette området. Siden denne kvoten kan tas i Nordsjøen, er det bare unntaksvis at den norske flåten har fisket i det vestlige området. For første gang siden 1994 tok Norge noen små fangster her i 2001. Det er Skottland og Irland som er de største aktørene her, fulgt av Nederland og Tyskland.

Beregningsmetode

Siden makrellen mangler svømmeblære og derved gir dårlig ekko på akustiske instrumenter, er akustisk mengdemålingsteknikk hittil bare i beskjeden grad benyttet til mengdemåling av makrell. Imidlertid foregår det nå, blant annet på Havforskningsinstituttet, arbeid for å videreutvikle akustisk metodikk slik at den kan brukes for å kartlegge og mengdemåle makrell.

Gytebestanden måles ut fra eggproduksjonen. Produksjonen av egg måles på internasjonale tokt gjennom gytesesongen. Samtidig kartlegges det hvor mange egg hver hunnfisk gyter. Undersøkelsene har vist at det er like mange hunner og hanner som gyter. Ved hjelp av disse dataene beregnes så gytebiomassen. Undersøkelsene i de vestlige og sørlige gyteområdene utføres i samarbeid mellom Portugal, Spania, England, Skottland, Irland, Nederland, Tyskland og Norge og er svært ressurs- og tidkrevende. De gjennomføres derfor

Tabell 4.2.2

Makrell. Fangst (tusen tonn) i Norskehavet og ved Færøyene (ICES område IIa og Vb).

Landings (thousand tonnes) of mackerel from the Norwegian Sea and the Faroese areas, ICES areas IIa and Vb.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 ¹
Danmark	0,3			4,7	3,2	+	2,1	0,1	1,4	+
Estland	0,2		3,3	1,9	3,7	4,4	7,4	3,6	2,7	0,2
Frankrike		+	+			0,3				
Færøyene	3,3	1,2	6,3	9,0	3,0	5,8	2,7	3,0	5,5	3,3
Island					0,1	0,9	0,4			
Latvia	0,1	4,7	1,5	0,4	0,2			0,1		
Litauen									2,1	
Nederland					0,6			0,7		
Norge	91,9	110,5	141,1	93,3	48,0	41,0	54,5	53,8	31,8	22,0
Polen						+				
Russland	42,4	49,6	28,0	44,5	44,5	50,2	67,2	51,0	41,1	41,6
Sovjetunionen										
England/Wales			+							
Skottland ³	0,8		1,7	0,2	0,1	0,9	0,2	0,7		
Utkast										
Feilrapportert ²			-109,6	-18,6			-0,2	-40,1		
Total	139,0	166,0	72,3	135,4	103,4	103,5	134,3	72,9	92,6	67,1

Kilde: ICES arbeidsgrupperapport.

¹ Foreløpige tall. ² Fangster fra nordlige del av IVa.³ Total fangst UK fra 1995.

+) mindre enn 50 tonn.

Tabell 4.2.3

Makrell. Fangst (tusen tonn) vest for De britiske øyer (ICES område VI, VII og VIIIa,b,d,e).

Landings (thousand tonnes) of mackerel from west of the British Isles, ICES areas VI, VII and VIIIa,b,d,e.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 ¹
Danmark	0,2		2,2	1,4	1,3			0,6	0,1	0,8
Estland				0,4						
Frankrike	9,1	8,3	10,0	10,2	14,3	19,1	15,9	14,3	17,9	19,0
Færøyene	1,4	2,3	4,3	4,2		2,4	3,7	4,2	4,9	2,1
Irland	76,3	81,8	80,0	72,9	49,0	52,8	66,5	48,3	61,3	60,1
Nederland	32,4	44,6	40,7	34,5	34,2	22,7	28,8	25,1	30,1	33,7
Norge	+	0,6	2,6							0,2
Spania	2,8	3,2	4,1	4,5	2,3	7,8	3,3	4,1	4,5	4,1
England/Wales	30,0	40,1	47,7							
Nord-Irland	2,2	1,5	0,8							
Skottland ³	164,7	173,7	160,2	190,3	127,6	128,8	166,0	127,1	126,6	139,6
Tyskland	22,0	23,8	25,0	23,7	15,7	15,2	21,0	19,5	22,9	20,8
Ikke fordelt	1,5		4,6	28,4	10,6	4,6	8,4	9,3		12,8
Utkast	22,0	15,7	4,2	7,0	10,0	16,1	3,3		1,9	1,2
Total	363,2	395,6	386,4	377,5	265,0	269,5	316,9	252,5	270,2	294,4
Feilrapportert²	-127,0	-146,7	-135,8	-107,0	-51,8	-73,5	-98,3	-60,0	-3,8	-39,0
Justert totalt	236,2	248,6	251,6	270,5	213,2	196,0	218,6	192,5	266,4	255,4

Kilde: ICES arbeidsgrupperapport.

¹ Foreløpige tall.² Fangster egentlig tatt i IVa.³ Totalfangst UK fra 1995.

bare hvert tredje år, sist i 1998 og 2001. I Nordsjøen måles bestanden på samme måte, vanligvis av Norge og Nederland. De siste målingene ble foretatt i 1990, 1996, 1999 og i 2002. Gode fangsttall er avgjørende for at ICA-modellen (Integrated Catch Analysis) som brukes til å analysere

og beregne makrellbestanden skal gi pålitelige resultat. Analysene bygger dessuten på nevnte målinger av gytebestanden. Modellen "styres" etter disse bestandsmålingene som vanligvis betraktes som absolutte bestandsmål. Det er resultatene fra ICA som gir den historiske utviklingen av

bestanden og som danner grunnlag for kvoteanbefalingen. ICA-modellen håndterer ikke data fra merkeutsettingene. Ved Havforskningsinstituttet er det utviklet en ny modell for bestandsberegning som også baserer seg på merkedataene. Denne gir tilsvarende resultat for bestandsutviklingen som den tradisjonelle ICA-analysen.

I 2000 brukte Havforskningsinstituttet tre årsverk på å overvåke makrellbestanden. I 2001 økte innsatsen på grunn av eggundersøkelsene og intensivert forskning på makrell til 4,5 årsverk. I 2002 holdt den seg på samme nivå. I sommer foretok vi for første gang flytokt med LIDAR, et laserbasert instrument som "ser" ca. 40 m ned i vannet, for å undersøke makrellfordelingen i Norskehavet. Samtidig dekket vi området med to innleide norske snurpere med overflatetrål. Resultatene ser interessant ut, og Havforskningsinstituttet får i perioden 2003-2006 støtte fra Norges forskningsråd for å utvikle metoden videre.

Bestandsgrunnlaget

Makrellen som fiskes i Nordsjøen, Skagerrak og Norskehavet stammer fra tre gyteområder: 1) Nordsjøen, 2) sør og vest av Irland og 3) utenfor Portugal og Spania. Makrell fra det sørligste gyteområdet ble inntil 1994 behandlet som en egen enhet. Nyere merkeforsøk har vist at også makrell som gyter i dette området vandrer til Norskehavet og Nordsjøen etter gyting. Norske merkeforsøk viste allerede tidlig på 1970-tallet at makrell fra det vestlige gyteområdet vandret til Norskehavet og Nordsjøen om sommeren og kunne bruke mindre enn en måned på turen. Makrellens vandring er altså så omfattende at fisk fra alle de tre gyteområdene blandes og beskattes i Nordsjøen, Skagerrak og Norskehavet i andre halvår.

På grunn av forskjellig tilgjengelighet i fangstdata fordelt på alder for de tre komponentene, har det inntil nå bare vært mulig å kjøre beregninger for hele bestanden tilbake til 1984. Imidlertid er gamle data etter hvert gjort tilgjengelig slik at det nå er mulig å kjøre bestandsberegningen for nordøstatlantisk makrell tilbake til 1972. Både utviklingen av bestanden og oppfisket kvantum siden 1972 er vist i Figur 4.2.1.

Den sørlige komponenten ble målt ved eggundersøkelser i 1995 til 370.000 tonn og til 800.000 tonn i 1998. I 2001 ble den målt til samme nivå som i 1995, 370.000 tonn.

Den vestlige komponenten er dominerende i bestanden og har vært målt ved eggundersøkelser hvert tredje år siden 1977, sist i 2001. I 1995 ble gytebestanden i det vestlige området målt til 2,47 og i 1998 til 2,95 millioner tonn. Imidlertid var eggproduksjonen i 1995 og 1998 omtrent på samme nivå, men siden undersøkelsene også viste at hver hunnmakrell gytt færre egg i 1998 enn i 1995, var gytebestanden større. Antall egg en hunnmakrell gyter kalles fiskens fekunditet. Etterarbeidet av prøvene fra eggtoktene er tidkrevende, og de endelige resultatene fra undersøkelsene i 2001 var ikke klar før i 2002. I 2001 gikk eggproduksjonen ned, og den lave

fekunditeten fra 1998 holdt seg også i 2002. Dette resulterte i en beregnet vestlig gytekomponent på 2,53 millioner tonn.

Eggproduksjonen ble målt i Nordsjøen somrene 1999 og 2002. Sammenlignet med de sørlige og vestlige undersøkelsene er innsatsen i Nordsjøen langt mindre omfattende både i toktid og ved at fekunditeten ikke måles. Det brukes en standard fekunditet for å regne om eggproduksjonen til gytebiomasse. Denne fekunditeten er sammenlignbar med den vestlige fekunditeten til og med 1995. Gytebestanden ble beregnet til henholdsvis 70.000 tonn i 1999 og 210.000 tonn i 2002. Dersom fekunditeten også i Nordsjøen skulle ha samme nedgang som i de vestlige områdene, har gytebestanden vært noe større. Økningen i eggproduksjonen og gytebestanden i Nordsjøen skyldes sannsynligvis en relativt sterkere rekruttering enn på mange år. I 2002 utgjorde 1999 årsklassen ca. 50 % av gytebestanden.

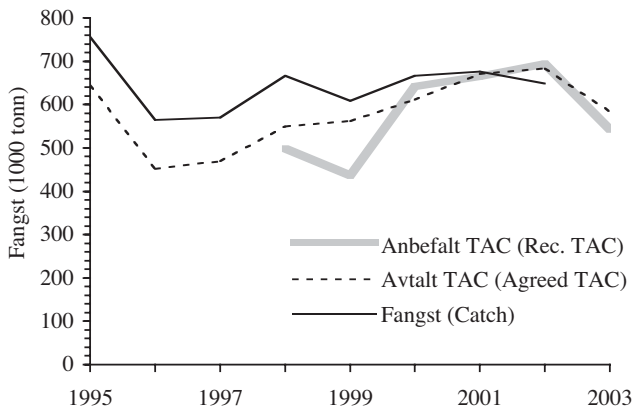
Totalt gir målingene av de tre komponentene en lavere gytebestand av nordøstatlantisk makrell i 2001 (2,9 millioner tonn) enn i 1998 (3,75 millioner tonn). Dette førte til at gytebestanden nå ble justert ned av ICA-modellen i forhold til tidligere beregninger. Imidlertid gjenspeiler ikke modellberegningene den samme nedgangen i bestanden som målingene viser. Dette kan skyldes usikkerhet i modellberegningene og behøver ikke gjenspeile virkeligheten. Selv om det er usikkerhet om det absolutte bestandsnivået, anses bestanden for fortsatt å være i god forfatning.

Anbefalte reguleringer

Under de internasjonale kvoteforhandlingene mellom Norge, EU og Færøyene har det siden 1999 vært enighet om at dersom det ikke kom endrete biologiske anbefalinger, skal uttaket av bestanden tilsvare et fiskedødelighetsnivå på 0,15-0,2. Fangsten i 2000 og 2001 var henholdsvis 667.000 tonn og 677.000 tonn (Tabell 4.2.1). Den beregnede fiskedødeligheten for disse årene er 0,2. ACFM anbefaler en kvote for 2003 på inntil 542.000 tonn som tilsvarer $F_{pa} = 0,17$.

For å beskytte makrellen i Nordsjøen anbefales det fortsatt å stenge den sørlige Nordsjøen for makrellfiske hele året. Inntil 1999 ble det også anbefalt å stenge den nordlige delen (IVa) første halvår, men undersøkelser har vist at vestlig og sørlig makrell i de senere år har holdt seg noe lenger i Nordsjøen enn tidligere. Derfor ble det lempet litt på anbefalingene fra og med 2000 ved at området ble anbefalt stengt fra februar til juli. Verken Norge eller EU følger denne anbefalingen ved at den nordlige delen av Nordsjøen er åpen for makrellfiske hele året. Dette har medført betydelige EU-fangster her i første kvartal. Både i dette fisket og i fisket senere på året i Nordsjøen taes det en del nordsjøfisk. Hvor mye nordsjømakrell som egentlig fiskes er ukjent.

Figur 4.2.2 viser at fangstuttaket ligger til dels godt over både anbefalt fangst og avtalt fangst. At fangsten har vært høyere enn avtalt skyldes hovedsakelig fisket i internasjonalt område og i Færøysonen, i tillegg til et generelt overfiske i andre områder. I 2001, som er første år med avtale også for



Figur 4.2.2

Anbefalt, avtalt og aktuell fangst av nordøstatlantisk makrell. Fangst i 2002 anslått til 649.000 tonn.

Recommended, agreed and actual catches of Northeast Atlantic mackerel. Catch in 2002 is assumed to be 649,000 tonnes.

den internasjonale sonen, er fangstkvantumet mer i samsvar med avtalt TAC. I Figur 4.2.2 mangler anbefalingene for 1995-1997. Det skyldes at det i 1995 bare ble gitt en kvoteanbefaling for den vestlige komponenten (530.000 tonn). For kombinasjonen av vestlig og sørlig komponent, ble det både for 1996 og 1997 anbefalt å redusere fiskedødeligheten betraktelig i forhold til 1995.

Inngåtte kvoteavtaler for 2003

Norge, EU og Færøyene ble i den såkalte trepartsavtalen enige om en kvote på 500.000 tonn. Dette er en nedgang på

86.500 tonn i forhold til 2002. Norge disponerer ca. 152.000 tonn av dette. I tillegg har EU satt en kvote på 35.000 tonn i det sørlige området (portugisiske og spanske farvann). EU setter selv denne kvoten som settes ut fra hva fisket var i det sørlige området i forhold til totaluttaket året før. Det uheldige med en slik praksis er at når kvoten i det sørlige området overfiskes, fører det til at kvoten det påfølgende år automatisk økes. Dessuten er det satt en liten kvote til Sverige i Nordsjøen-Skagerrak. Fisket i internasjonalt farvann er regulert med en egen kvote (NEAFC). Totalt er det avtalt å fiske ca. 584.000 tonn makrell i 2003. Dette er ca. 100.000 tonn mindre enn i 2002, men 42.000 tonn mer enn anbefalt av ACFM.

Summary

The Northeast Atlantic (NEA) mackerel stock consists of three spawning components, the western, southern and the North Sea mackerel, named after their respective spawning areas. The southern mackerel spawn west of Portugal and in the Bay of Biscay, the western in Irish and west of UK waters, while the North Sea mackerel spawn in the central North Sea and in the Skagerrak. The western and southern components are measured by egg surveys every third year while the production in the North Sea is measured more irregularly. Egg surveys were carried out in the western and southern areas in 2001 and in the North Sea in 2002. There has been a decrease in the western and southern spawning components, while the spawning biomass in the North Sea seems to have increased from 70,000 tonnes in 1999 to 210,000 tonnes in 2002. The present estimate of the NEA mackerel stock size is lower than last year's estimate. Thereby the advised TAC for 2003, 542,000 tonnes, is 150,000 tonnes less than that advised for 2002. The agreed TAC for 2003 is 584,000 tonnes, which is 42,000 tonnes larger than the TAC advised by the ACFM.