

2003 er en sjeldenhet hva angår forvaltningen av hyse. Det er et av de få årene hvor avtalt totalkvote følger føre-var-prinsippet.

Fisket

Fisket i 2001 ga samlede landinger på noe over 81.000 tonn. Dette er noe lavere enn den avtalte TAC på 85.000 tonn, men langt over grensen for føre-var-forvaltning. Tabell 2.3.1 viser utviklingen av fisket fordelt på nasjoner og tre hovedområder. Tabell 2.3.2 viser utviklingen i det norske fisket fordelt på forskjellige redskapsgrupper. Disse tallene inkluderer også landinger av såkalt kysthyse. De samlede landinger toppet seg i 1996 og avtok fram til 2000.

Bestandsvurderingen fra mai 2002 viser at bestanden har vært høstet for hardt etter 1992. Grunnen til dette er todelt: Som for torsk har bestandsvurderingene gjennomgående overestimert bestandens størrelse, i tillegg har norske og russiske myndigheter avtalt uttak som er over de anbefalte maksimalgrensene.

Beregningsmetoder

I beregningene av hysebestandens størrelse har man brukt samme regnemodell som for norsk-arktisk torsk (se kapittel 2.1). I beregningene inngår, foruten fangststatistikken, tre serier av indekser (relative mål) fra forskningstokt. Toktindeksene som inngår er en bunntålindex og en akustisk indeks fra det norske toktet i Barentshavet i februar samt en bunntålindex fra det russiske toktet i Barentshavet i november/desember. I 2002 ble det utført en ekstra hysedekning i forlengelsen av det norske toktet. Denne undersøkelsen avdekket betydelige hysemengder utenfor det tradisjonelle toktområdet. Andre undersøkelser støtter opp om dette, men avdekker også et meget interessant fenomen; det viser seg at denne graden av underdekning varierer fra årsklasse til årsklasse. Konkret gir dette seg utslag i at enkelte årsklasser har en langt mer vestlig og sørlig (kystnær) fordeling enn andre årsklasser. Denne endringen i fordeling kan også kobles med årsklassens størrelse. Den sterkeste endring i fordeling har vært observert for 1996-årsklassen, og dette ble det tatt spesielt hensyn til ved siste bestandsvurdering. Bestandsberegningene tar også hensyn til den mengde hyse som spises av torsk. Dette beregnes ut fra mageprøver av torsk.

Tendensen til å overvurdere bestandens størrelse har vært minst like stor som for torsk. En mulig årsak til dette kan være en varierende grad av utkast og uregistrerte landinger. En indikasjon på økt utkast ble observert på seitoktet høsten 2002. Flere steder langs kysten ble det registrert krokskadd hyse, noe vi regner med er utkast fra fløylinefisket.



HYSE - *Melanogrammus aeglefinus*

Gyteområde: Langs kysten nordover til og med Tromsøflaket.

Oppvekstområde: Barentshavet.

Alder ved kjønnsmodning: 5-8 år.
Blir sjelden over 1,1 meter og 19 kg.

Biologi: Hyse er en bunnfisk som lever av rogn (særlig silderogn), fisker, små blekksprut og sjøstjerner, snegler, forskjellige krepsdyr og børstemark.

På slambunn suges bunndyrene inn i munnen, og slammet sprutes ut gjennom gjellelokkene.

I starten av livsløpet finner hyse mat også oppe i sjøen (pelagisk) i form av plankton. Større hyse beiter også pelagisk, og på sensommeren på Finnmarkskysten vil hyse også beite på lodde.

Den gyter i salte vannmasser (ca. 35 ‰) ved ca. 6 °C på 100-150 m dyp i mars-juni.

Vi vet lite om den totale utbredelsen og vandringsmønsteret til hysa. Den går muligens dypt om vinteren når den er voksen. Utbredelsen av hysa varierer også med årsklassestyrke. Dette gjør at utbredelsesområdet avmerket på kartet kan være unøyaktig.

Tabell 2.3.1

Norsk-arktisk hyse. Landinger (tusen tonn) fordelt på nasjoner og områder.
Landings (thousand tonnes) of Northeast Arctic haddock by country and area.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Frankrike	1,2	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	0,1	0,2	0,2		
Færøyene	0,5	2,8	2,8	3,7	3,3	1,6	1,0	0,6	1,2		
Grønland	0,9	0,8	1,4	1,5	1,9	0,9	0,3	0,4	0,5		
Norge	36,6	64,7	72,9	89,5	97,8	68,7	48,6	34,2	41,3		
Russland	34,7	51,8	54,5	73,9	31,2	20,6	30,5	22,7	34,3		
Storbritannia	1,8	4,7	3,1	2,3	2,3	1,2	0,7	0,8	1,1		
Tyskland	1,2	2,4	2,7	0,9	1,0	0,4	0,4	0,9	0,6		
Andre	0,7	0,9	0,7	0,9	0,7	0,4	0,7	1,4	2,1		
Total	77,6	128,7	138,7	173,3	148,8	93,9	82,3	61,3	81,3		
Avtalt kvote	72,0	120,0	130,0	170,0	210,0	130,0	78,0	62,0	85,0	85,0	101,0
Barentshavet/ Bjørnøya (I)	47,6	75,1	70,4	112,8	78,3	45,5	36,1	25,3	35,0		
Spitsbergen (IIb)	3,0	7,3	14,1	3,3	2,5	0,7	4,2	4,1	6,9		
Norskehavet (IIa)	27,0	46,3	54,2	57,2	67,9	47,8	42,0	31,9	39,5		

Kilde: ICES arbeidsgrupperapport.

Bestandsgrunnlaget

Bestanden av norsk-arktisk hyse var nede på et svært lavt nivå i 1983-1984 (Figur 2.3.1). Etter dette ga årsklassene 1982 og 1983 en bestandsøkning, men de svake årsklassene 1985-1987 (Figur 2.3.2) førte til en ny nedgang fram til 1990. Rekrutteringen ble senere sterkt forbedret, spesielt var 1990-årsklassen meget sterk. Sammen med 1950-, 1969- og 1983-årsklassen var den en av fire meget sterke årsklasser etter 1945. Dette ga utslag i en markert økning av bestanden, som nådde et maksimum på over 500.000 tonn i 1994-1995, mens gytebestanden kom opp i over 150.000 tonn i 1996 (Figur 2.3.1). Perioden etter krigen har vært

preget av noen få, men meget sterke årsklasser. Siden 1998 ser det ut til at vi har kommet i en ny situasjon med jevnere god rekruttering. Alle årsklassene 1998-2001 ser ut til å rekruttere mer enn 200 mill. 3-åringer. Når vi i tillegg observerte en av de høyeste yngelindeksene noensinne i 2002, er det klart at grunnlaget for en meget positiv bestandsutvikling er til stede. Denne gode rekrutteringen vil allerede i år løfte gytebestanden over føre-var-nivået, og det vil bli en økning i gytebestanden i 2004. Usikkerheten i prognosene skyldes i hovedsak usikkerhet mht. framtidig predasjon fra torsk, usikkerhet i vekstanslagene og usikkerhet i anslaget over størrelsen på de rekrutterende årsklasser.

Tabell 2.3.2

Hyse (norsk-arktisk hyse og "kysthyse"). Norske landinger (tusen tonn) i området nord for 62°N fordelt på redskapsgrupper.
Norwegian landings (thousand tonnes) of Northeast Arctic haddock and Norwegian coastal haddock north of 62°N by fishing gear.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹
Trål	11	28	40	55	54	28	17	16	18	16
Garn	3	4	3	2	3	5	4	5	4	3
Juksa/pilk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Line	20	29	25	29	36	29	19	14	19	16
Snurrevad	6	10	8	8	10	13	7	6	7	7
Total	41	71	77	95	103	75	49	42	49	43

Kilde: Fiskeridirektoratet.

¹Foreløpige tall per 1. november 2002.

Anbefalte reguleringer

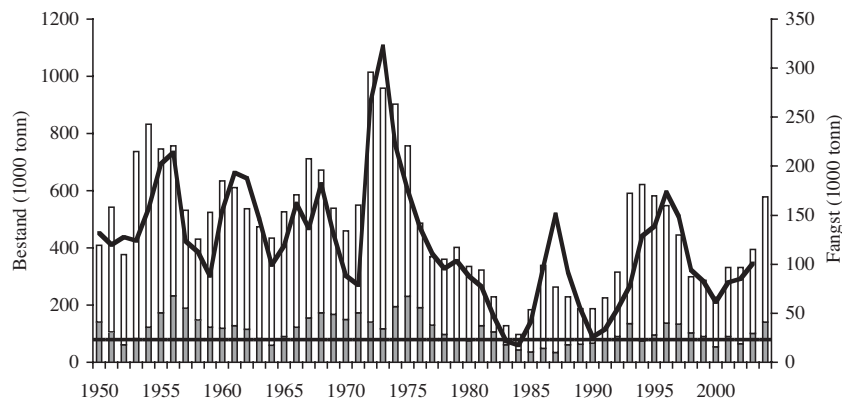
De totalkvoter som har vært avtalt av norske og russiske myndigheter har generelt sett vært over det anbefalte maksimalnivå hele tiden siden 1990. Unntakene har vært 1997 og 2003. Anbefalingen for 2003 er å redusere fisketrykket til under føre-var-nivået. Dette svarer til en totalkvote lavere enn 101.000 tonn.

Hyse fiskes generelt ved for lav størrelse, og det er en dårlig utnyttelse av en god ressurs. At det fiskes for mye småfallen fisk må også ses i sammenheng med det høye fiskepresset som er med på å redusere mengden av fisk som får utnyttet

sitt vekstpotensial. De siste års gode rekrutteringer er en meget god anledning til å redusere fiskepresset, forbedre beskatningsmønsteret og stabilisere uttaket.

Summary

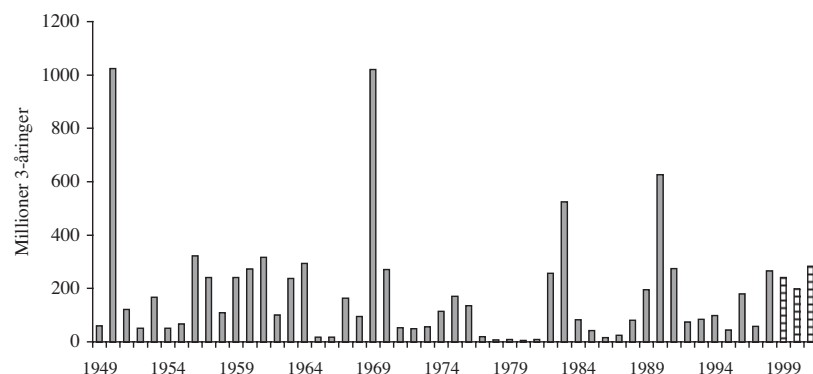
The spawning stock is within safe biological limits and is expected to increase further due to good recruitment. The agreed TAC of 101,000 tonnes for 2003 is in accordance with the precautionary approach. A further reduction of fishing effort in the future will improve the exploitation pattern and stabilize the yield.



Figur 2.3.1

Norsk-arktisk hyse. Utvikling av totalbestand (tre år og eldre, hele søyler), gytebestand (fylt del av søylene) og fangst (heltrukket linje) fra 1950 til 2004. Årene 2003 og 2004 er prognoser. Den horisontale linjen angir føre-var-nivået for gytebestand (B_{pa}).

Northeast arctic haddock; development of total stock biomass (age 3 and older, columns), spawning stock biomass (solid part of columns) and landings (solid line) in the period 1950 to 2004. The years 2003 and 2004 are based on prognosis. The horizontal line represents the precautionary level of spawning stock biomass (B_{pa}).



Figur 2.3.2

Norsk-arktisk hyse. Årsklassens styrke på treårsstadiet. Tallene for årsklassene 1999, 2000 og 2001 er prognoser.

Northeast arctic haddock; year class strength at age 3. Prognosis for yearclasses 1999, 2000 and 2001.