

Danmarks Tekniske Universitet
Danmarks Fiskeriundersøgelser



Dato: 18. januar 2007

Ref.: HFI/MV

J.nr. 2003-221-0044

Notat

Udviklingen i torskbestandene i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat

I den biologiske rådgivning fra Det Internationale Havforsknings Råd (ICES) betragtes torsk i Nordsøen, Skagerrak og den vestlige del af den Engelske Kanal som én bestand og torsk i Kattegat som en anden bestand.

De følgende afsnit beskriver udvikling i bestand og fiskeridødelighed for bestandene ud fra ICES rådgivningen givet i 2006 på basis af internationale fangstoplysninger til og med år 2005, samt data fra videnskabelige togter.

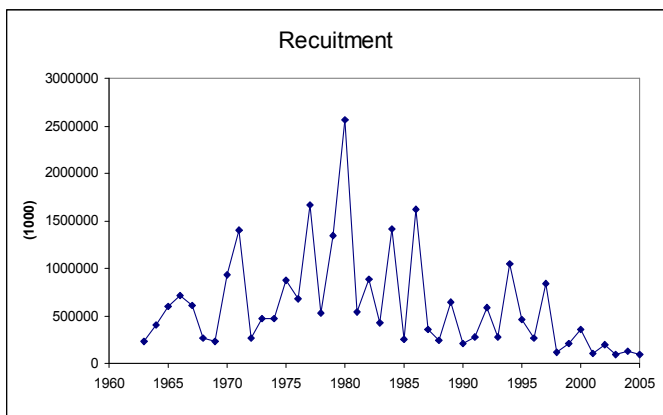
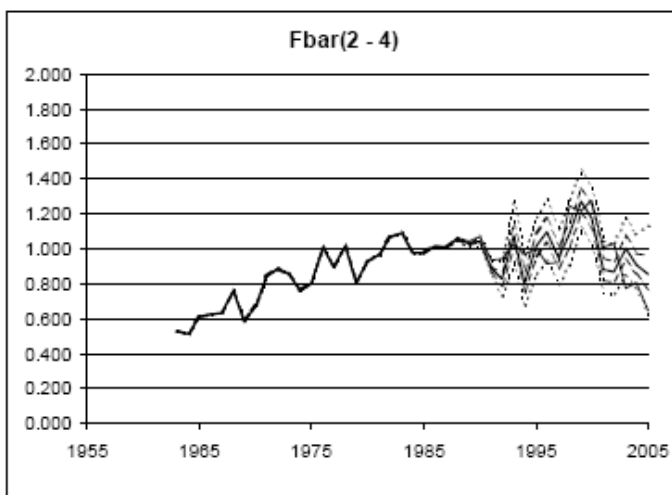
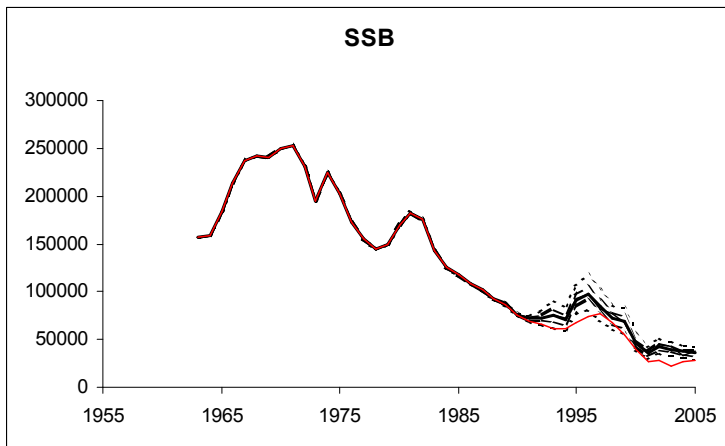
Bestandsudviklingen for torsk i Nordsøen, Skagerrak og vestlige Kanal er vist på figur 1. Gydebestanden er faldet fra 250.000 tons i 1970 til under 50.000 tons siden 2000. Der forventes, at gydebestanden er blevet reduceret yderligere i 2006. ICES anser, at en gydebestand på mindre end 70.000 tons (B_{lim}) vil give en mindre produktion af torskeyngel, og ICES klassificerer derfor torskefiskeriet som ikke bæredygtigt. Da der er stor usikkerhed på estimatet af bestanden, mener ICES, at estimatet af gydebestanden bør være over en forsigtighedsgrænse på 150.000 tons (B_{pa}), for at sikre, at den reelle gydebestand er over 70.000 tons.

ICES mener ikke, at de officielle landingstal og det beregnede udsmid af torsk er et mål for den reelle fangst af torsk. Ud fra fangstrater fra videnskabelige togter har ICES derfor estimeret de reelle fangster. Denne beregning af "ikke allokerede fangster" er behæftet med en stor usikkerhed, hvilket også er vist på figur 1.

Fiskeridødeligheden har været jævnt stigende indtil 1999. Hvis de officielle fangststal benyttes er fiskeridødeligheden derefter faldet og var i 2005 tæt på en halvering i forhold til 1999. Hvis de "ikke allokerede fangster" derimod tages med i beregningen, har der kun været et lille fald i fiskeridødeligheden fra år 1999 til 2001, hvorefter den er stabiliseret.

Rekrutteringen af torsk har været meget variabel siden starten af tidsserien, men efter 1996 årgangen har rekrutteringen været klart under middel. Fangstrater fra videnskabelige togter tyder på, at 2006 årgangen kan være større end 2005 årgangen.

Bestandstilbagegangen af torsk har været størst i den sydlige og vestlige del af Nordsøen, således at de danske fiskere, der hovedsageligt fisker i Skagerrak og i den østlige Nordsø, kun har oplevet en mindre reduktion i bestanden.



Figur 1. Torsk i Nordsøen, Skagerrak og den vestlige Kanal.

Kurven for gydebestand (SSB) viser middelværdi og statistisk usikkerhed. Den (røde) fuldt optrukne linie nederst viser den beregnede gydebestand, hvis de officielt rapporterede landinger benyttes i bestandsvurderingen.

Samme type kurve for middel fiskeridødelighed (Fbar(2-4)). Den nederste linie ud for 2005 viser den beregnede fiskeridødelighed ved brug af officielt rapporterede landinger i bestandsvurderingen.

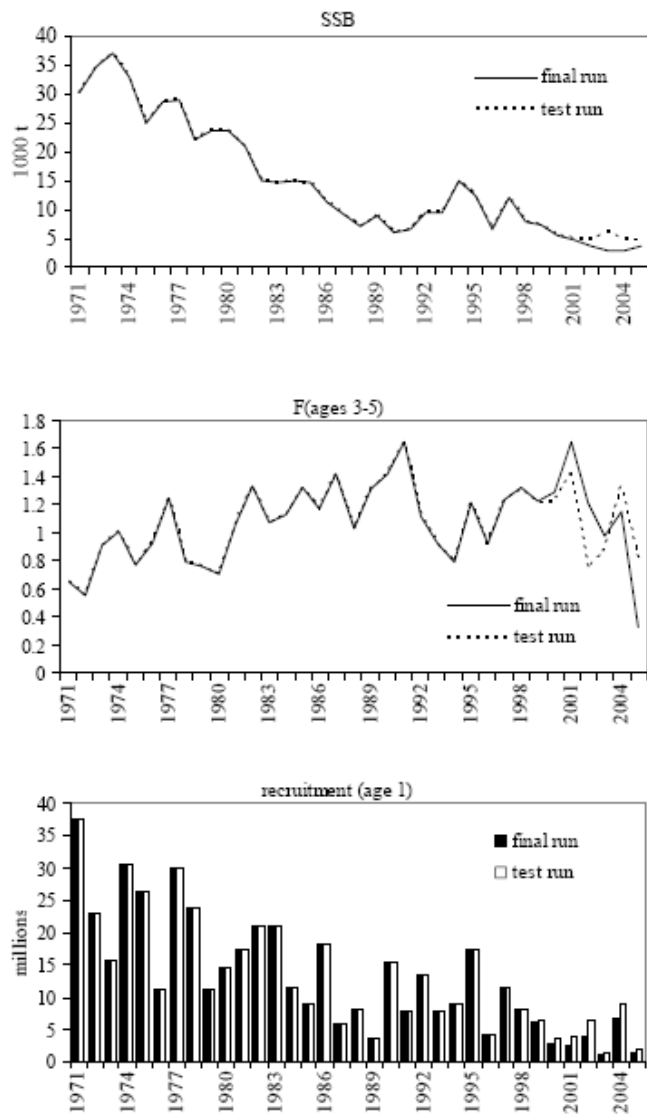
Nederste graf viser median af rekrutteringen målt som et-årige.

ICES rådgiver, at gydebestanden af **torsk i Kattegat** skal være på mindst 6.400 tons (B_{lim}) for ikke at begrænse produktionen af yngel, og forsigtighedsgrænsen (B_{pa}) er sat til 10.500 tons. Alle tilgængelige data tyder på, at gydebestanden (figur 2) er omkring det laveste observeret for bestanden og klart under B_{lim} . Fiskeridødeligheden er usikkert bestemt på grund af usikre fangstdata, men analyser af fangstrater fra videnskabelige togter tyder på en fortsat høj fiske-ridødelighed. Rekrutteringen har været jævnt faldende siden 1970 og rekrutteringen i 2005 var blandt de laveste i tidsserien. Resultaterne fra videnskabelige togter tyder på, at rekrutteringen i 2006 var noget højere end i 2005.

ICES anser ikke, at bestandsvurderingen er pålidelig for de seneste år, da der er en meget stor usikkerhed omkring de faktiske fangster. Resultaterne i figur 2 viser derfor kun trenden i bestanden og ikke nødvendigvis de faktiske værdier.

Kilde

ICES. 2006. Report of the ICES Advisory Committee on Fishery Management, Advisory Committee on the Marine Environment and Advisory Committee on Ecosystems, 2006. Books 1-10, 6, North Sea, 310pp.



Figur 2. Gydebestand (SSB), middel fiskeridødelighed (F(ages 3-5)) og rekruttering af torsk i Kattegat. Figuren viser resultatet af bestandsvurdering foretaget med officielt rapporterede landingsstal (final run) og med en antagelse om en ikke rapporteret fangst på 2 000 tons i 2003-2005 (test run).