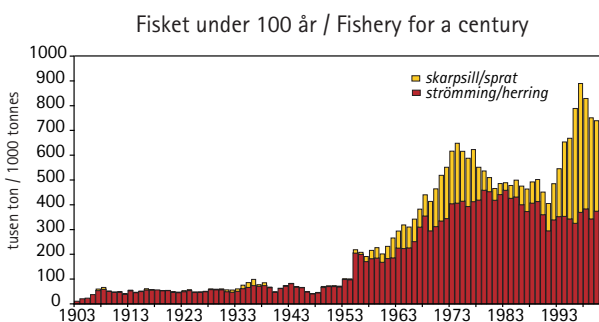


Strömming – hur lite finns kvar?

Fisket efter de pelagiska arterna strömming och skarpsill har under 1990-talet intensifierats och resulterat i nya fångstrekord. Trots Östersjöstaternas gemensamma fiskeriförvaltning finns det mycket som tyder på att uttaget är alltför högt. Svårigheten med att göra säkra beståndsuppskattningar, särskilt när reglerna gör det lönsamt att felrapportera fördelningen av dessa båda arter i loggböckerna, gör det särskilt angeläget att mana till försiktighet.

TEXT: BENGT SJÖSTRAND, FISKERIVERKET

Under 1997 rapporterades nästan 900 000 ton sill/strömming och skarpsill ha landats av Östersjöländerna. Som framgår av figur 8, var det på 1950-talet fångsterna började öka. Tidigare hade fisket efter dessa arter bedrivits som kustfiske med garn, skötar och fällor, och det årliga utbytet varit under 100 000 ton. Utbyggnaden av trålarflottorna i Sovjetunionen, Polen och Östtyskland var så kraftig att dessa länders totalfångst ökade från ca 250 000 ton i början av 1960-talet till mer än 500 000 ton år 1973.



▲ Figur 8. Landade kvantiteter strömming och skarpsill från Östersjön, Bälten och Öresund 1903–2000 enligt ICES Bull.Stat 1903–1960 och Nominal Landings reported to ICES 1961–2000. Före 1955 finns inga uppgifter från Sovjetunionen.

Nominal landings of herring and sprat reported to ICES 1903–2000. Data not available from the Soviet Union prior to 1955.

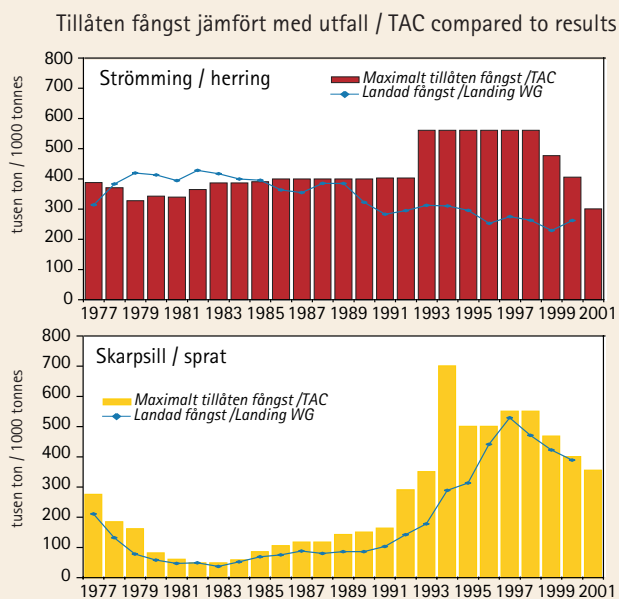


Gemensam fiskeriförvaltning

Insikten om att en fortsatt ökning av fångstkapaciteten kunde leda till överfiske och därmed hota fiskets varaktighet bidrog till tillkomsten av Gdanskkonventionen, en överenskommelse om att gemensamt förvalta fisket i Östersjön. Östersjökommissionen för fiske (IBSFC) verkställer detta huvudsakligen genom att årligen fastställa en högsta totalfångst, en TAC (Total Allowable Catch) för ett fiskbestånd eller en grupp bestånd. Denna totalfångst delas i nationella kvoter. Det viktigaste kriteriet vid överenskommelserna om nationella kvoter har varit storleken på landets historiska fångster. Dessa nationella andelar av en TAC hålls konstanta över åren.

Strömmingen minskar?

Det moderna pelagiska fisket sker till största delen med flyttrål och fångsten är en blandning av sill/strömming och skarpsill. Proportionerna mellan dessa arter växlar med beståndsstorlek, tid och plats. I södra Östersjön kan fiskarna något bättre styra fångstens artsammansättning genom olika maskstorlek och val av fångstplats än i de norra delarna.

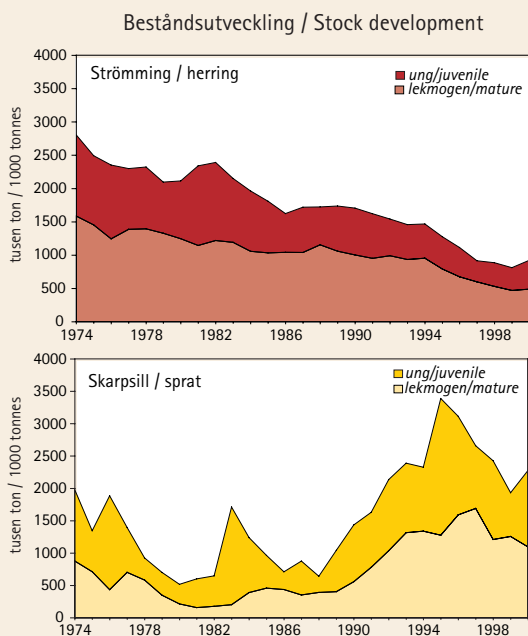


▲ Figur 9. Av Östersjöns fiskerikommission fastställda maxfångster för strömning och skarpsill, samt landningar för motsvande områden enligt ICES Arbetsgrupp för Östersjöfisk.

- a) strömning i Egentliga Östersjön, Bälten, Öresund
- b) skarpsill i hela Östersjön

TAC:s agreed by the IBSFC for herring and sprat and landings according to ICES Baltic Fisheries Assessment Working Group.

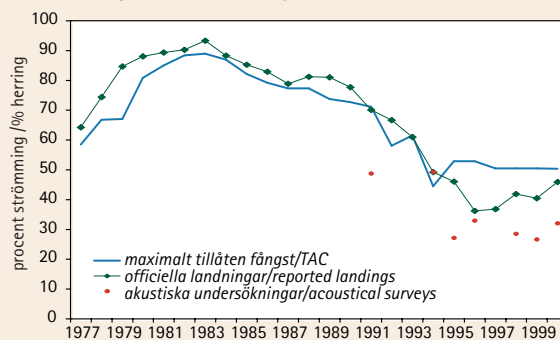
- a) herring in Baltic Proper, Belt Sea and the Sound
- b) Sprat in the Baltic Sea



▲ Figur 11. ICES uppskattning av beståndsutvecklingen för strömning i Egentliga Östersjön öster om Bornholm och skarpsill i Östersjön.

Development of stock size for herring in the Baltic Proper, east of Bornholm, and for Baltic sprat. ICES data.

Andelen strömning enligt tre olika källor / Proportion of herring by three different sources



▲ Figur 10. En jämförelse av andelen strömning som procent av strömning + skarpsill enligt TAC, officiella landningsuppgifter samt akustiska undersökningar. Uppgifterna avser områdena Egentliga Östersjön, Öresund och Bälten. Mycket tyder på att andelen strömning minskar, men felrapporteras. En skillnad på 10% i andelen strömning motsvarar runt 70 000 ton årligen under perioden 1995-2000.

The proportion of herring in TAC:s, official landings and acoustical surveys. Data for Baltic Proper, Belt Sea and the Sound

I figur 9 visas utvecklingen av de årligen överenskomna totala uttagen (TAC) för sill/strömning i Egentliga Östersjön, Öresund och Bälten samt för skarpsill i hela Östersjön. På samma diagram är också inlagt de rapporterade fångsterna för dessa arter. Som synes har östersjöstaterna inte sedan 1989 lyckats fånga de tillåtna kvantiteterna av sill/strömning, medan liknande svårigheter inte tycks ha drabbat skarpsillfångsterna.

Figur 10 visar förändringar av andelen strömning från samma områden som ovan enligt tre olika informationskällor:

- ▶ summerade TAC:er av strömning och skarpsill,
- ▶ summerade officiellt rapporterade landningar av strömning och skarpsill
- ▶ internationella akustiska undersökningar som årligen görs.

Den fiskeberoende informationen, dvs. akustiska undersökningar med forskningsfartyg, tyder på ett tydligt minskat inlag av sill/strömning i Östersjön sedan början av 1990-talet. Samma tendens återfinns förstas i ICES (Internationella havsforskningsrådets) beståndsuppskattningar, som kalibrerats med hjälp av de akustiska resultaten (figur 11). Den biologiska informationen visar således en minskande strömningförekomst och ökat skarpsillbestånd. Trots detta har relationen mellan strömning och skarpsill i fångstkotorna varit konstant de senaste åren.

Pappersfisk

För att någorlunda säkert kunna uppskatta mängderna strömning-skarpsill i en blandad fångst krävs analys av stickprover ur fångsten. Så gott som alla östersjöländer (inklusive Sverige) grundar emellertid sina rapporterade



fångster på fiskarens uppgifter i fångstloggböckerna – och inte på stickprovresultat. Har landet en lika stor strömning – som skarpsillkvot är det självklart att bägge kvoterna blir bättre utnyttjade och fisket kan pågå längre om artfördelningen även i loggböckerna uppges som 50/50. IBSFCs kvotöverenskommelser ger därmed ett starkt incitament till felrapportering för att nå kortsiktiga personliga och nationella fördelar. En skillnad av 10% i andelen strömning i totalfångsten skulle motsvara runt 70 000 ton årligen under perioden 1995–2000, vilket indikerar den tänkbara omfattningen av felrapporteringarna. Förekomsten av sådan ”pappersfisk” är ett stort hot mot ett rationellt nyttjande av havens levande resurser.

En ond cirkel

Svårigheten att styra artinnehållet i fångsten kombinerat med sättet IBSFC valt att förvalta bestånden och reglera fisket bidrar till att avsevärt öka osäkerheten kring hur mycket som egentligen tas upp av respektive art.

Eftersom de beståndsskattningar ICES utför är baserade på en kombination av osäkra fångstmängder (omräknat till antal fångade individ per åldersgrupp) och fiskerioberoende information (akustiska undersökningar med forskningsfartyg) överförs denna osäkerhet i basdata även till de resulterande beståndsuppskattningarna.

Ökad osäkerhet i beståndsuppskattningarna borde – i enlighet med försiktighetsansatsen – vara ett starkt skäl att sänka exploateringsnivån. Det borde också medföra att man reviderar förvaltnings- och regleringsmetoder på ett sätt som ger fångstuppgifter av bättre kvalitet.

FISKERIFRÅGOR I ÖSTERSJÖREGIONEN

ICES – Internationella havsforskningsrådet (International Council for the Exploration of the Sea) samordnar uppskattningar av fiskeresurserna i nordostatlanten – Nordsjön – Östersjön

IBSFC – Östersjöns Fiskerikommission (International Baltic Sea Fishery Commission) har i uppdrag att verkställa Gdanskkonventionen. Den reglerar det kommersiella fisket efter torsk, lax, strömning, skarpsill och flundra i Östersjön med hjälp av kvoter, ringar och tekniska regleringar (maskstorlek i redskapen).

Gdanskkonventionen – undertecknad 1973 av samtliga östersjöstater (Convention on Fishing and Conservation of the Living Resources in the Baltic Sea and the Belts). Dess mål formulerades som ”att uppnå ett större och närmare samarbete mellan parterna för att upprätthålla den maximala stabila produktiviteten av regionens levande resurser”.

Fångstkvoter – Med hjälp av östersjöländernas fiskeribiologer gör ICES beståndsuppskattningar och bedömningar av hur stor skattning fiskbestånden tål, grundade på biologiska data. Då IBSFC beslutar om en maximal totalfångst tas även socio-ekonomiska, dvs. politiska hänsyn.

TAC – Maximalt tillåten fångst (Total Allowable Catch).

English summary

How small are the herring stocks in the Baltic?

The pelagic species herring and sprat are mainly fished by trawlers. Their catches consist of a mixture of herring and sprat in proportions that vary according to stock sizes, time and place. The agreed total allowable catch, TAC, for sprat has probably been restrictive for the fishery, while the TAC for herring has not been taken since 1989. The species composition (as proportion of herring) appears to differ between TAC, reported landings and in the wild according to estimates from international acoustic surveys. The decreasing proportion of herring is not reflected in either TACs or in reported landings.

The only way to reliably estimate the proportions of species in a mixed catch is by analysing samples. However, almost all countries in the Baltic base their landing data on the information recorded by fishermen in their logbooks.

The discrepancy between the proportion of herring in TACs (quotas) and in the sea, creates a strong incentive for misreporting. Substantial misreporting of species would compromise the stock assessments done by ICES and thereby undermine the basis for proper fisheries management.