



Þorsk- og síldarstofnar í Norðaustur-Atlantshafi

Á norðlægum slóðum eru meginhöfin Grænlandshaf, Norður-Íshaf, Noregshaf, Norðursjórin og Eystrasaltið. Seltustig Eystrasaltsins er lægra en Atlantshafsins. Mörk Atlantshafsins og Eystrasaltsins eru dönsku sundin. Í Atlantshafinu eiga heimkynni u.þ.b. 200 tegundir sjávarfiska og í Eystrasaltinu lifa u.þ.b. 100 fisktegundir sem hafa aðlagð sig lægra seltustigi Eystrasaltsins.

Á meðan veitt var með hefðbundnum aðferðum voru fiskistofnar í norðlægum höfum stórir og sjálfbærir. Með skilvirkari og sérhæfðari veiðiaðferðum 19. aldar jukust atvinnuveiðar. Á miðri 20. öld hrundu margir fiskistofnar vegna ofveiði og er norska vorgotssíldin dæmi um stofn sem hrundi á þeim tíma.

Markmið sameiginlegrar fiskveiðistefnu ríkjanna á þessu svæði er að þróa líffræðilega og efnahagslega sjálfbærar fiskveiðar um leið og neytendum eru tryggðar heilnæmar sjávarafurðir. Áður stjórnuðust veiðar af stærð stofna, en nú er þeim stjórnað með veiðiheimildum og tímabundnum veiðibönnum á tilteknum svæðum. Oft eru þó úthlutað aflamark hærra en tilmæli vísindamanna og veiðar oft langt fram yfir tilmæli þeirra.



Áð veiðum. Mynd: Samfoto.

Fyrir sjávarútveg á Norðurlöndum eru þorskur (*Gadus morhua*) og síld (*Clupea harengus*) og loðna (*Mallotus villosus*) mikilvægustu fiskistofnarnir. Atlantshafþorskurinn nærast m.a. á síld og loðnu og því hefur viðhald síldar- og loðnustofna mikla þýðingu fyrir þorskinn. Enda hefur áratugum saman verið höfð hliðsjón af gagnkvæmum áhrifum tegunda við ákvarðanir um veiðiheimildir á Norðurlöndum. Mikið er vitað um þorsk,

síld og loðnu og grannt er fylgst með stofnum þeirra. Þessar tegundir geta verið fljótur að fjölga sér og við ákjósanlegar aðstæður geta stofnarnir náð sér á ný.

Ef þorskstofnar eiga að ná sér þarf að grípa til aðgerða

Í efnahagslegu tilliti er þorskurinn mikilvægasta fisktegundin fyrir Norðurlönd sem og allan heim. Hann er botnfiskur sem nærast á botndýrum og öðrum botnfiski. Ef ekki er næga fæðu að fá getur hann farið að éta úr eigin stofni, þ.e. stunda sjálfrán. Undanfarnir 50 ár hefur stærð þorskstofna verið mjög sveiflukennd.

Stærstu þorskstofnar í norðlægum höfum lifa í norðausturluta Atlantshafsins, Barentshafi, og hrygna aðallega við strendur Norður-Noregs. Í höfum norðursins lifa einnig þorskstofnar sem kenndir eru við Grænland, Færeyjar og Ísland ásamt Norðursjávarstofni. Við strendur Noregs lifa fleiri minni stofnar. Sá norski stofn sem lifir norðan 62. breiddargráðu var árið 2006 skilgreindur í hættu vegna lélegs ástands og óskilvirkra fiskveiðistjórnunar.

Á áttunda áratug síðustu aldar var veiddur helmingi meiri þorskur við strendur Íslands en í dag. Þá var stofninn líka stærri en hann er talin vera núna. Hrygningarstofninn var þó minni en hann er metinn núna og frá og með lokum áttunda áratugarins var farið að setja takmarkanir á veiðar. Aðgerðir dugðu þó ekki til og það var ekki fyrr en um miðjan tíunda áratuginn að stofninn fór að ná sér á strik vegna strangra veiðitakmarkana.

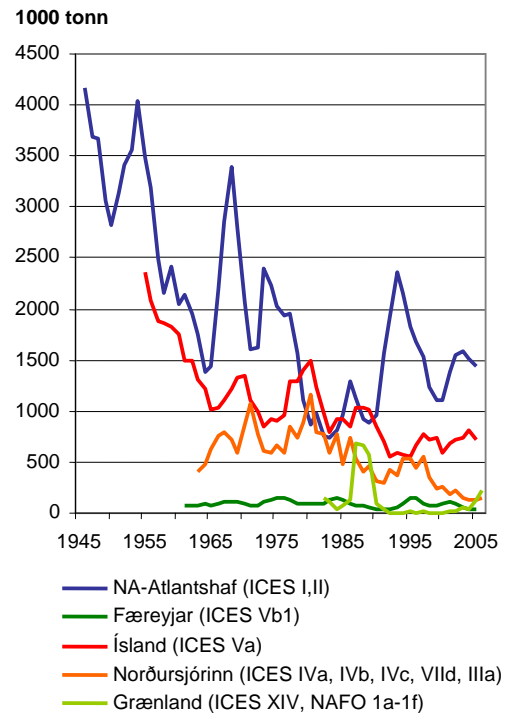


Síld (*Clupea harengus*). Mynd: Jón Baldur Hlíðberg



Þorskur (*Gadus morhua*). Mynd: Jón Baldur Hlíðberg

Þorskstofnar í Norðaustur-Atlantshafi



Í Norðaustur-Atlantshafi hafa þorskstofnar verið ofveiddir og þá skort æti þar sem meginfæðustofnar, síldar- og loðnustofnar, hafa verið sveiflukenndir. Samkvæmt ICES hefur dregið úr fjölgun Færeyjaþorsks og veiðar eru því ósjálfbærar. ICES mælir með áætlun um enduruppbyggingu og verndun færeyyska þorskstofnsins. Linuritið sýnir heildarlífsmassa þorskstofna.

Linurit: ICES Stock Assessment Summaries 2006, NAFO 2007

Stofnstærðin vex þó hægt og hefur nýliðun undanfarinna ára verið lítil. Því er þess líklega langt að bíða að hann nái sér.

Sömu sögu er að segja af stofnum á heimskautasvæðum í Norðaustur-Atlantshafi á áttunda áratugnum. Mikið var veitt af ungborski í botnvörpur sem og önnur veiðarfæri og stofnar hrundu sökum ofveiði. Veiðiheimildir fóru margfalt fram úr tilmælum fiskifræðinga. Vegna mikilla sveiflna í stærð loðnustofnsins skorti þorskinna æti og er þetta skýrt dæmi um gagnkvæm áhrif stofnbreytinga. Skerðing veiðkvóta á tíunda áratugnum og stofnaukning loðnunnar urðu til þess að heimskaustastofnar Norðaustur-Atlantshafsins náðu sér. Vegna mikillar veiði eru stofnar þó enn litlir.

Í hafinu umhverfis Grænland eiga tveir litlir þorskstofnar heimkynni sín: annars vegar vestlægur fjarðastofn og hins vegar úthafsstofn. Úthafsstofninn lifir bæði fyrir austan og vestan Grænland. Fjarðastofninn samanstendur af mörgum litlum nokkuð stöðugum stofnum. Endrum og eins, þegar úthafsstofninn er stór, blandast hluti af honum fjarðastofninum. Á sjöunda áratugnum var úthafsstofninn enn nokkuð stór, en í vestri hrundi hann algerlega í lok sjöunda áratugarins vegna loftslagskólnunar og ofveiði. Á níunda áratugnum bættist í hann úr íslenska þorskstofninum og hann náði sér þá á strík þar til þorskurinn snéri aftur til Íslands til að hrygna, um eða uppúr 1990. Síðan hefur lítið verið veitt úr stofninum. Sama á við um eystri stofninn en úr honum hafa veiðar verið mjög takmarkaðar. Undanfarin ár hafa komið nýir árgangar frá Íslandi til Grænlands. Með góðri stjórnun má jafnvel koma upp hrygningastofni við Vestur-Grænland. Í austri hefur orðið vart við hrygningastofn, og hafa þegar verið leyfðar veiðar úr honum.

Í Norðursjónum eru einhver gjöfulustu fiskimið heims. Undanfarin ár hefur verið gengið nærri Norðursjávarþorskinum en nokkru sinni. Nýliðun undanfarinna fjögurra ára hefur verið svo takmörkuð að erfitt er að ímynda sér að stofninn muni ná sér í nánustu framtíð. Í heild er stofninn svo óstöðugur að hætta er á að hann hrynji nema farið verði að tilmælum vísindamanna um veiðiheimildir. Vísindamenn við Alþjóðahafrannsóknaráðið (ICES) mæla með skerðingu veiðiheimilda um 50 % miðað við veiðar á árinu 2006. Þá gætu ungir fiskar fengið tækifæri til að þroskast og fjölga sér og þorskstofninn gæti náð sér.

Uppbygging síldarstofna sem dæmi um velheppnaðar aðgerðir

Síldin er norðlægur torfufiskur. Þegar best lætur geta verið allt að fjórum milljörðum einstaklinga í torfunni. Áður var norska vorgotssíldin álitin stærsti fiskstofn í heimi. Fram að sjötta áratugnum átti það ef til vill við rök að styðjast. Síðar voru þó stundaðar miklar ofveiðar á síldarstofnum Norður-Atlantshafsins og hrundu þeir niður í næstum ekki neitt. Þá fækkaði kynþroska einstaklingum svo mikið að endurnýjun gat ekki átt sér stað. Með nýjum veiðiaðferðum á sjöunda áratugnum, þ.e. snurpunót, bergmálsleitartækjum o.fl. fylgdu ofveiðar.

Hrun síldarstofna hafði einnig áhrif á ástand þorskstofna því síldin, líkt og loðnan, er ein mikilvægasta fæða þorsksins. Selir, hvalir og sjófuglar lifðu einnig á síldinni. Þrátt fyrir minnkun síldarstofna var síldveiðum þó ekki alveg hætt, og drógst því enduruppbygging stofna. Með ströngum kvótasetningum á níunda áratugnum náðist stofnstærðin þó upp á ný og átti gott hrygningarár hjá síldinni árið 1983 einnig þátt í því.

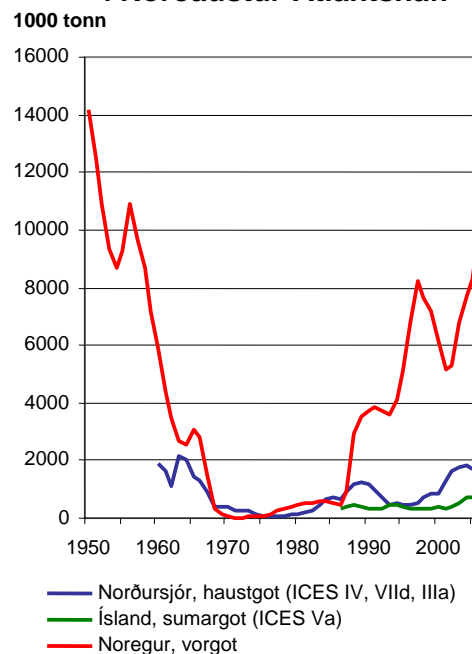
Íslenska sumargotssíldin hefur einnig náð sér eftir hrun stofnsins í lok sjöunda áratugar síðustu aldar. Frá árinu 1975 hefur stofninn verið nýttur með sjálfbærum hætti og er nú stærri en nokkru sinni áður og hefur hóflegri nýtingarstefnu m.a. verið þökkuð þessi mikla uppbygging.

Enduruppbygging Norðursjávarsíldarinnar er einnig gott dæmi um góða fiskveiðistjórnun. Vegna hruns stofnsins í lok áttunda áratugarins var gripið til fjögurra ára veiðibanns í Norðursjónum. Upp úr því var stofninn fljótur að ná sér. Samfara því að stofninn óx jukust einnig veiðar, og drógst því stofninn saman aftur á tíunda áratugnum. Árið 1996 voru síldarveiðiheimildir skertar og upp úr því voru teknar ákvarðanir á alþjóðlegum vettvangi um sameiginlega stjórnun síldveiða. Með þessum aðgerðum tók stofninn að dafna og hefur nú náð líffræðilega sjálfbæru stigi.



Síldveiðar. Mynd: Samfoto

Hrygningarstofnar síldar í Norðaustur-Atlantshafi



Íslenska sumargotsíldin lifði ofveiðina í upphafi áttunda áratugarins af. Frá og með árinu 1975 hófust veiðar úr stofninum á ný, og nú eru veiðarnar sjálfbærar. Hrygningarstofnar norsku vorgotssíldarinnar og Norðursjávarsíldarinnar hafa náð sér þökk sé alþjóðlegum aðgerðum. Línurítið sýnir lífmassa hrygningarstofnsins.
Línurit: ICES Stock Assessment Summaries 2006.

Heimildir:
- ICES. 2006. Report of the ICES Advisory Committee on Fishery Management, Advisory Committee on the Marine Environment and Advisory Committee on Ecosystems, 2006. ICES Advice. Books 1-10. Book 2 Iceland and Greenland. Book 3 The Barents Sea and the Norwegian Sea. Book 4 The Faroe Plateau Ecosystem. Book 6, North Sea.
- ICES CIEM, Environmental status of the European seas, 2003, Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, Germany.
- Hallanaro, Eeva-Liisa, Pylvänäinen, Marja & From, Stella. 2002. Nature in Northern Europe. Nord 2001:13, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn (Norræna ráðherranefndin, Kaupmannahöfn).
- Arktisk miljø i Norden. 1996. Nord 1996:21, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn (Norræna ráðherranefndin, Kaupmannahöfn).