

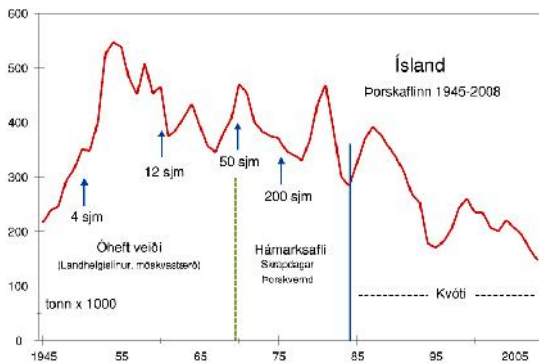


Ástæða þessa stofnfundar á sér rætur í því að ákveðið var að með skynsamlegri nýtingarstefnu mætti ná 500 þús. tonna jafnstöðuafla í þorski. Fram að því höfðu allir haft rétt til sjósóknar í 1000 ár.

En nú er svo komið, í mesta fisklandi heimsins, að stofna þarf samtök til að berjast fyrir því að fá að róa til fiskjar.

Skyldu öll okkar fiskiskip enda svona?

### Sagan

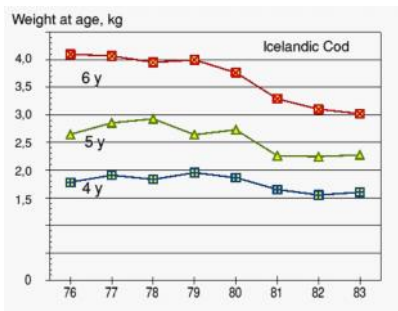


Árin 1945-1970 var veiðin frjáls, en stjórnað með landhelgi og almennum ákvæðum. Farið að hemja veiðina eftir 1970, útlendingum er ýtt út fyrir 50 mílur. Skrapdagakerfi var sett á 1977 þegar þorskaflinn jókst snögglega í kjölfar friðunar smáfisks. Kvótakerfið sett á 1984 eftir að aflinn féll snögglega í 300 þús. tonn.

Sérfræðingar Hafrannsóknastofnunar héldu því fram eftir miðja síðustu öld að ef farið yrði að þeirra ráðum væri unnt að ná 500 þús. tonna jafnstöðuafla í þorski. Með því að vernda smáfisk svo hann fengi að vaxa myndi stofninn stækka og þar með hrygningarstofninn, sem yrði til þess að nýliðun yrði mikil og góð.

Þeir sögðu að þó ekki tekist að sýna fram á jákvætt samband hrygningarstofns og nýliðunar, væru allar líkur á að stór hrygningarstofn gæfi meira af sér en lítill.

Eftir að útlendingar hurfu af miðunum 1976 var hægt að hefjast handa við uppbyggingu stofnsins. Möskvi í trolli var stækkaður úr 120 í 155 mm. Við þá aðgerð hvarf 3- ára fiskur að mestu úr veiðinni, enda var það markmiðið.

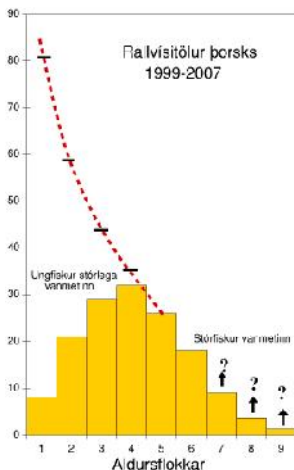


Þyngd 4-, 5- og 6- ára þorska eftir aldri 1976-1983

Fljótlega hægði á vexti fiska eftir því sem stofninn stækkaði, hann horaðist niður og aflinn féll í 300 þús tonn 1983. Þyngd sex ára fiska féll úr 4 kílóum í 3 eftir að smáfiskur var friðaður. Niðurstaða tilraunarinnar var sú að það var ekki fæðugrundvöllur fyrir stækkun stofnsins. Að þessari niðurstöðu fenginni hefði verið rökrétt að stíga skrefið til baka og minnka möskvann aftur. Það var ekki gert.

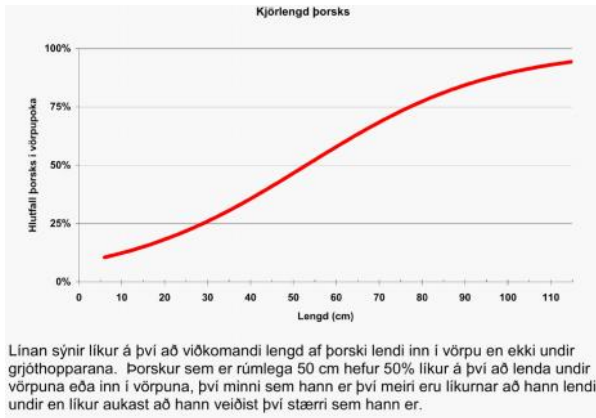
### Rallið

Eftir að kerfið var sett á þótti nauðsynlegt að mæla stofninn svo unnt væri að ákveða aflamark.... Stofnmæling með botnvörpu, svo kallað "rall" hófst 1985. Lítum aðeins á það:



Gular súlur sýna afla eftir aldursflokkum. Sjá má að aflinn (veiðnin) eykst eftir því sem fiskurinn eldist og 4 ára "er hann kominn að fullu inn í veiðina" eins og sagt er. Þetta getur ekki verið rétt því fiski fækkar alltaf eftir aldri. Rauða línan sýnir eðlilegri fjölda í stofni. Einnig má gera ráð fyrir að eldri (stærri) fiskar eigi auðveldara með að flýja smáriðna botnvörpu. Smáfiskur er þannig vanmetinn og stórfiskur líklega líka. Því vaknar eðlilega spurningin: **Er eitthvað rétt?**

## Smáfiskur veiðist mjög illa í troll skv. eigin rannsóknum Hafró



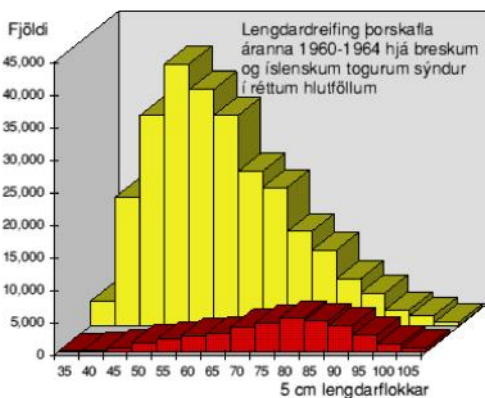
Niðurstaða rannsóknarinnar var sem sé sú að **megnið af smáfiskinum sleppur**, annað hvort undir eða í gegn um trollið eins og þeir segja í skýrslunni:

Úr skýrslunni:

...og þegar hefðbundinn vörpupoki er notaður með 135 mm möskva þá sleppur auk þess megnið af undirmálsþorski sem fer inn í vörpuna út. Það þarf því ekki að vera hátt hlutfalli af undirmálsþorski til að gefa til kynna að mikið sé af smáþorski á slóðinni.

Þó komið hafi í ljós að tilraunin með að friða smáfisk hafi ekki gengið upp, auk þess sem hann veiðist mjög illa, er skyndilokunum haldið áfram og hafa aldrei verið tíðari.

Gæti ein ástæðan verið sú að þetta sé hagsmunamál? Það er alltaf sérfræðingur á bakvakt hjá Hafró til að taka ákvarðanir þegar skýrslur berast frá mælingamönnum. Þetta er kaupauki sérfræðinga Hafró. Auk þess þarf að halda úti mælingamönnum Fiskistofu og þeir þurfa sitt, auk kostnaðar við ferðalög, fæði og gistingu. Þá ber þess að geta að skv. gildandi reglum má koma með undirmálsfisk að landi upp að vissu marki, en megnið af söluverðinu rennur til Hafró. Þetta fé, sem er tekið af útgerð og sjómönnum mun nema röskum milljarði á ár. Það er því beinn hagur Hafró og Fiskistofu að halda áfram þessari gagnslausu vitleysu.

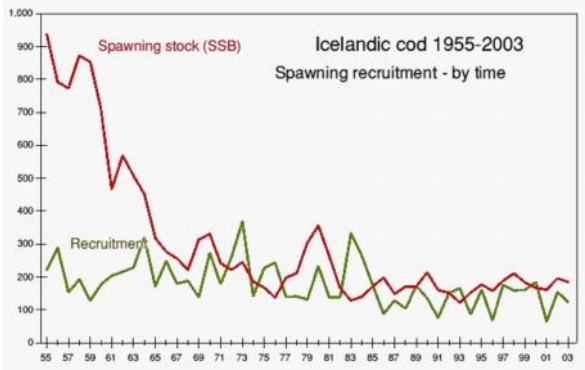


Um helmingur afla Breta, að tölunni til, var á eða undir núverandi viðmiðunarmörkum. Ársafli þeirra var 130 þús tonn. Í hinum endanum, í hrygningarfiskinum, djöfluðust netabátarnir. **Allt var þá í lagi!** Skömmu seinna fóru menn að friða smáfisk og enn síðar hrygningarfisk:

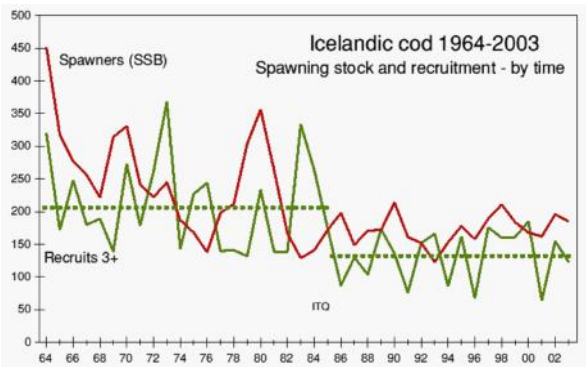
Smáfiskur var veiddur í miklum mæli hér áður fyrr án þess að það kæmi niður á afla eða stofnstærð. Þetta er í samræmi við niðurstöðu rannsókna, sem sýna að uppskera minnkar ef því er sleppt að veiða ungfisk. Þar er vöxturinn hraðastur og náttúruleg afföll mest.

Liðlega helmingur afla breskra togara var 55 cm eða styttri, fiskur sem leiðir til svæðalokunar í dag ef hann fer yfir 25% í afla.

## Stór hrygningarstofn - meiri nýliðun?



Hrygningarstofn og nýliðun þorsks 1955-2003. Rauða línan sýnir hrygningarstofninn (SSB) og sú græna sýnir nýliðunina. Ekki er að sjá að stóri stofninn 1955-1964 hafi gefið meira af sér en miklu minni stofn gerði síðar. Oftar virðist því öfugt farið, lítill stofn gefur meira af sér en stór.



Ef skoðað er sérstaklega tímabilið 1964-2003 má sjá að stigsmunur verður á nýliðun eftir tilkomu kvótakerfisins 1984. Þetta má skýra með því að þetta tímabil hefur aflanum verið haldið niðri með handafli (kvóta) þannig að sterkir árgangar hafi ekki komið fram eða fengið að njóta sín, vegna aflatakmarkana. Má því segja með réttu að "verndun" þorskstofnsins hafi tekist vel og skilað sér í minnkuðum afla. Hér kemur tilgangssleysi friðunarinnar einna best í ljós. Þetta mun ekki breytast fyrr en menn kúvenda þessari stefnu.



Nú tíðin - Framtíðin?

### Viðauki

Hér fer á eftir kafla úr skýrslu auðlindanefndar frá árinu 2000 til þess að sýna að lykilþátturinn í stjórn fiskveiða er friðun.

<http://www.forsaetisraduneyti.is/utgefid-efni/Audlindaskýrsla/nr/855>

Ein af grunnstoðunum í uppbyggingu þorskstofnsins með friðun er sú fullyrðing að meiri líkur séu á að stór hrygningarstofn gefi af sér meiri nýliðun en lítill. Er það svo?

Ef grannt er skoðað sýnist svo ekki vera. Oft er því öfugt farið, lítill hrygningarstofn gefur meira af sér en stór. Þetta má skýra með því að þegar (hrygningar-) stofninn er stór er ekki þörf á ungvíði. Þegar stofninn svo minnkar, verður til matur og pláss og það fer að fjölga í stofninum. Stofninn er alltaf að leita jafnvægis við umhverfi sitt.

Fullyrft er að hrygningarstofninn hafi verið milljón tonn í byrjun sjötta áratugarins. Var hann svona stór?

Hvernig var hann mældur og hvaða gögn lágu þar að baki? Kom eitthvað frá Grænlandi?

### Forsendur byggðar á sandi

Allar forsendur núverandi fiskveiðistjórnunar eru byggðar á sandi og standast ekki. Þær stangast á við almenna þekkingu, lögmál í vistfræði og náttúrufræði.

Þetta er ekki flókið: Það þarf mat til að vaxa, og það er ekki pláss fyrir ungvíði þegar hvorki er pláss né matur fyrir hendi. Hvers vegna heldur þetta alltaf áfram?

### Viljum við hafa þetta svona? Hvar eru stjórnámálemenn?

Auk þessara brauðfóta sem fiskveiðistjórnunin er reist á kemur svo sjálft **aflamarkskerfið**, sem er kerfi sóunar:

Það er ekki hægt að velja tegundir: = brottkast, svindl, olúeyðsla og sóun -

Ekki þarf sérfræðing til að sjá þetta en hví er þetta látið viðgangast?

### 3.1 Líffræðilegar aðferðir

Samspil fiskistofna, fæðu og umhverfisþátta, s.s. hitastigs og næringarsalta í vistkerfum sjávar, er afar flókið og mjög erfitt er að spá fyrir um hegðun slíkra vistkerfa með mikilli vissu. Geta fiskifræðinga til að meta framtíðarhorfur í aflabrögðum hefur þó aukist mjög mikið og má þar til dæmis nefna þróun í nákvæmni beinna og óbeinna mælinga á stofnstærð, þróun fjölstofnalíkana, betri þekkingu á samspili tegunda í vistkerfum og svokallaða vistkerfanálgun við fiskveiðistjórnun. Samt sem áður er óvissa um stærð fiskistofna oft meginástæðan fyrir ráðleggingum um varlega nýtingu fiskistofna.

Þær líffræðilegu aðferðir sem aðallega hefur verið beitt við fiskiveiðistjórnun eru:

- a) Svæðislokanir til að vernda ungfisk eða hrygningafisk.
- b) Tímabundin stöðvun veiða í verndunarskyni.
- c) Ákvæði um lágmarksstærð í afla til að hlífa ungfiski í vexti.
- d) Ákvæði um möskvastærð.
- e) Bann við notkun ákveðinna veiðarfæra.
- f) Heildaraflamark.

Þessar aðferðir miða ekki einungis að því að stjórna sókninni, þó að það komi í veg fyrir svokallaða nýliðunarofveiði, þ.e. að fiskurinn sé veiddur áður en hann nær kynþroska. Nauðsynlegt kann einnig að vera að koma í veg fyrir að fiskurinn sé veiddur áður en hann nær hagkvæmustu stærð (þyngd) sinni en sú ofveiði hefur verið nefnd vaxtarofveiði. Við nýliðunarofveiði vex stofninn ekki eins hratt og hann gæti en við vaxtarofveiði er afraksturinn úr stofninum minni en hann gæti verið. Til þess að koma í veg fyrir vaxtarofveiði er nauðsynlegt að stjórna möskvastærð og ýmsum öðrum þáttum veiðarfæra, t.d. önglastærð og fjölda króka á línu.

Einnig er mikilvægt að takmarka sókn í ungvíði og á uppvaxtarlóð fiskistofna. Slíkt er oftast nær gert með því að takmarka veiðar á ákveðnum svæðum, ýmist á ákveðnum tímum eða þá alfarið. Slíkar aðferðir hafa verið notaðar lengi við Ísland og má segja að Íslendingar hafi sýnt þar ákveðið fordæmi um þá áherslu sem nú er lögð á vernduð hafsvæði víða erlendis.

Öllum ofangreindum aðgerðum hefur verið beitt héraðs, stundum mörgum samtímis. Þótt þær hafi vafalítið haft áhrif á það hve mikið hefur verið veitt úr fiskistofnunum hafa þær ekki dugað einar og sér til að tryggja vöxt stofnanna og hagkvæmni við veiðarnar. Ástæðurnar eru vafalítið margar, svo sem ónógt eftirlit með að aðgerðunum sé hlýtt og ófullnægjandi upplýsingar um ástand fiskistofnanna. Rétt er að benda á að þrátt fyrir að öllum líffræðilegum markmiðum væri náð væri hinn hagræni vandi fiskveiðanna eftir sem áður til staðar.