FISKIRANNSÓKNARSTOVAN

Støðan hjá botnfiskastovnunum undir Føroyum við árslok 1990 og útlitið fyri fiskiskapinum í 1991

Fundur á Fiskirannsóknarstovuni 18. januar 1991

FRS Smárit nr. 91/2

Innihald

Inngangur. *Hjalti í Jákupsstovu* 2

Lívfrøðiligt grundarlag fyri stovnsmetingum og ráðgeving. *Jákup Reinert* 6

Stovnsmetingar av toski, hýsu og upsa undir Føroyum. *Andras Kristiansen* 17

Broytingar í fiskimynstrinum hjá føroyska fiskiflotanum undir Føroyum í tíðarskeiðnum 1985-90 við serligum atliti til trolararnar. *Árni Nicolajsen* 26

Veiða eftir toski og hýsu. *Bjarti Thomsen* 39

Ymiskir hættir at stýrar fiskivinnuni. *Andras Kristiansen* 48

Fíggjarligar avleiðingar av eini stýring av fiskiskapinum, mett yvir stutta tíð og fleiri ár, við dømi frá einum flakavirki/skipi. *Arne Poulsen* 57

Inngangur til orðaskifti. *Hjalti í Jákupsstovu* 75

Fiskirannsóknarstovan hevur gjørt eina meting av støðuni í stovnunum av toski, hýsu og upsa undir Føroyum við árslok 1990 og út frá hesi mett um útlitið fyri fiskiskapinum í 1991.

Úrslitini vísa, at stovnarnir av toski og upsa undir Føroyum í løtuni eru sera nógv niðurfiskaðir og at bráneyðugt er við eini stýring av fiskiskapinum undir Føroyum.

Fyri at kunna um úrslitini og fyri at fáa eitt orðaskifti um neyðug tiltøk bjóðaði Fiskirannsóknarstovan politikkarum, fiskivinnufeløgum, bankum og øðrum áhugabólkum til fundar á Fiskirannsóknarstovuni í Nóatúni 18. januar 1991 við.

Eftir fundin var frá fleiri luttakarum áhugi fyri at fáa fyrilestrarnar, og eru teir tí savnaðir í hesum riti.
Fyrilestrarnir eru skrivaðir niður í skundi og bera í summum førum dám av hesum.

Inngangur

Hjalti í Jákupsstovu

Eg skal vegna Fiskirannsóknarstovuna bjóða øllum at vera vælkomin á Fiskirannsóknarstovuna her í dag.

Tá vit hava boðið til henda fundin er tað fyrst og fremst tí at politikkarar okkara undir síðsta valstríði, at kalla úr øllum flokkum, førdu fram at neyðugt var at stýra fiskiskapinum betur í komandi árum.

Vit hildu tað tí vera rætt so skjótt sum gjørligt í hesum árinum at kunna bæði politikkarar og so nógvar áhugabólkar sum gjørligt um støðuna í høvuðsfiskastovnunum, t.e. toskur, hýsa og upsi, sum vit meta hana nú við byrjanina av 1991. Ein stýring má, um rætt skal vera, verða grunda á best møguligan kunnleika um útgangsstøði ein hevur at stýra út frá.

Høvuðsspurningur okkara er tí: Hvussu stórir eru stovnarnir í løtuni og hvussu eru veiðuútlitini komandi 2 árini.

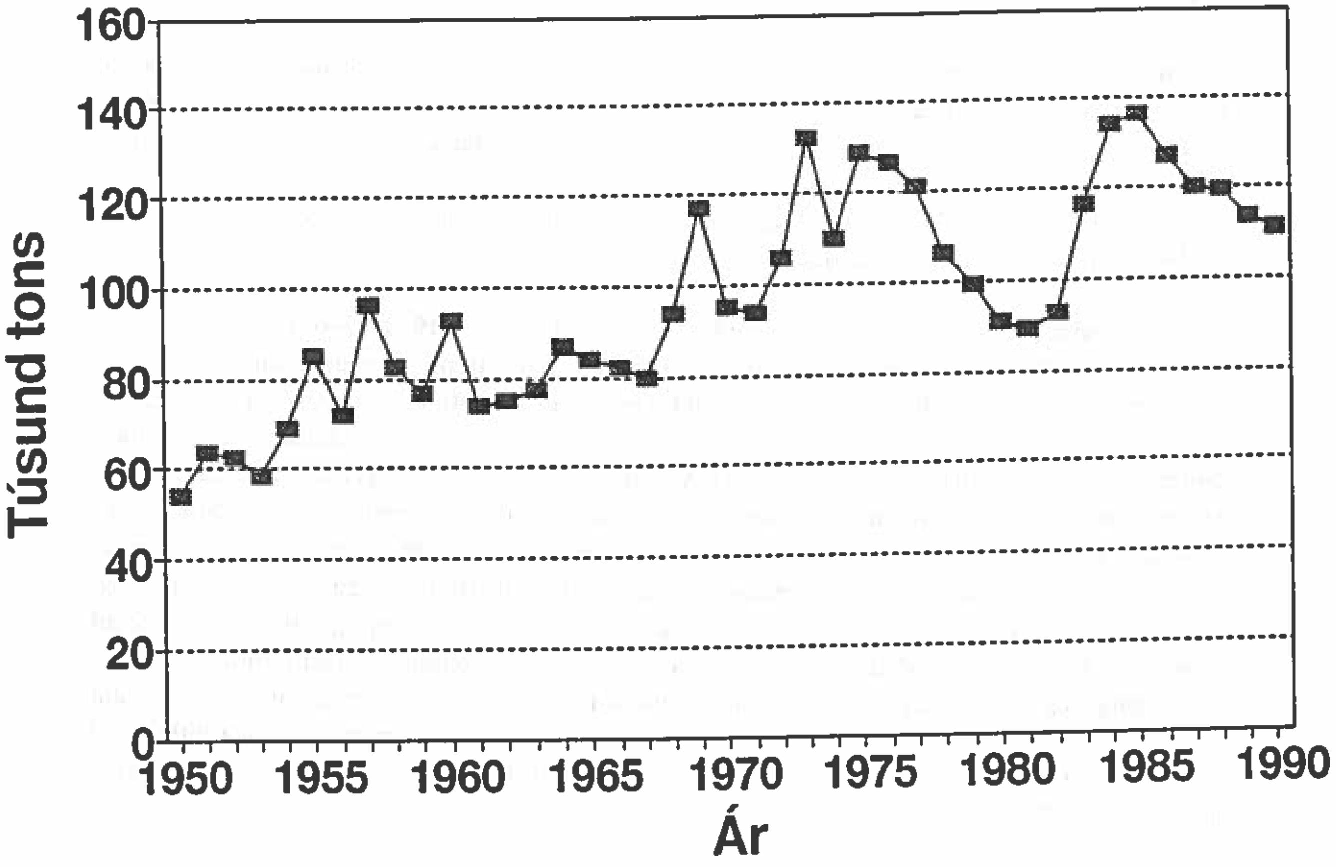
Eitt hvørt havøki hevur eina avmarkaða framleiðslu av æti, botndjórum og fiski, og soleiðis eisini Føroya øki. Framleiðslan skiftir frá einum ári til annað, nøkur ár eru góð og onnur minni góð, men í meðal er framleiðslan konstant fyri tey tíðarskeið vit kunna rokna við.

Eg skal við tveimum myndum vísa á avmarkingarnar og eisini í tí avleiðingarnar fyri veiðinøgdirnar, ið eru tøkar undir Føroyum.

Fyrsta myndin er veiðan av botnfiski undir Føroyum í árunum 1950-1990. Hetta er samlaða veiðan av Toski, hýsu, upsa, longu, brosmu, blálongu, kongafiski, hvítingi, flatfiski og rudi. Myndin vísir hvussu veiðan av botnfiski spakuliga veksur fram til endan av seksti árunum fyri síðan at vaksa nógv í sjeytiárunum. Seinast í sjeyti og fyrst í áttatiárunum minkar heildarveiðan av botnfiski úr stívliga 130 000 t niður í sløk 90 000 t fyri síðan at vaksa aftur. Hetta er tíðin, tá føroyaingar skulu laga seg eftir at fiska og stýra egnan sjógv. Íløgur vórðu gjørdar í skip bæði nýggj og gomul, og skip, ið fyrr høvdu fiskað á fjarleiðunum, byrja at fiska í føroyskum sjógvi. Samlaða veiðiorkan vaks munandi. Hetta saman við góðari tilgongd av toski og upsa førdi við sær at veiða vaks nógv mitt í áttati árunum og í 1985 vórðu veidd sløk 140 000 t. av botnfiski undir Føroyum. Síðan hetta er tilgongdin av toski minkað, veiðan av blálongu og kongafiski minkað og hevur hetta ført til, at heildarveiðan undan Føroyum er minkað niður í uml. 110 000 t. í 1990. Sum vit koma at hoyra seinni so eru útlitini fyri toska og upsa veiðuni í komandi árum døpur og væntandi fer veiðan í 1991 at verða uppaftur minni enn í 1990.

Seinna myndin eg ætli mær at vísa er veiðan av toski undan Føroyum í tíðarskeiðnum 1920-1990. Tølini eru tey, ið fráboðaði eru til Altjóðaráðið fyri Havfrøði (ICES ella International Council for the Exploration of the Sea, sum tað eitur á enskum). Mesta veiðan fyrru árini stava frá enskari og skotskari veiðu. Hesi lond hava altíð havt góð hagtøl, og vit meta tí, at tølini eru rættuliga álítandi. Tað sum er vert at leggja til merkis er, at flestu árini hevur veiðan av toski ligið millum nøkur og túgu túsund tons og upp í móti ella oman fyri fjøriti túsund tons. Góð og vánalig veiða skiftir næstan regluliga við 4- 5 árum við vánaligari veiða og síðan eini 4-5 ár við góðari veiðu. Eitt, ið eisini er vert at leggja til merkis er at veiðan

Veiða av botnfiski undir Føroyum
1950-1990

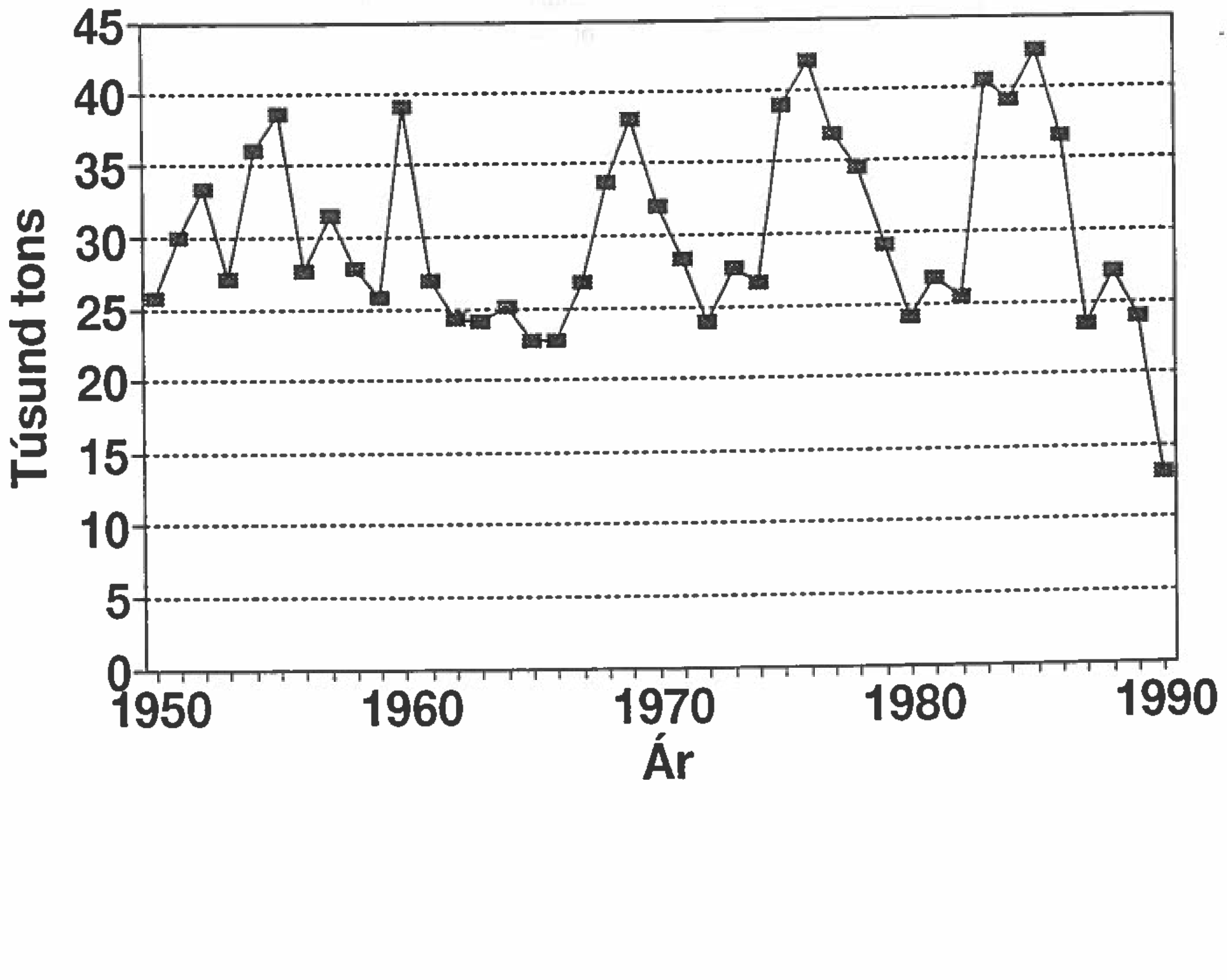


síðst í tjúgunum, í triatiárunum, fimti, seksti og sjeyti árunum er líka fræg sum í áttatiárunum. Henda mynd vísur betur enn nakað annað, eftir mínum tykki at framleiðslan av toski hvørt árið undir Føroyum liggur millum 20.000 og 40.000 tons, ella í meðal nakað undir 30.000 tons. Hetta er tað vit kunnu veiða, og tí eiga vit at laga bæði veiðu og framleiðslu orkuna til tosk av Føroya leiðini til hesa nøgd. Eisini er vert at leggja til merkis, at veiðan av toski ikki er vaksin seinnu árini, hóast ein ómetaligan vøkstur í veiði orku og tøkni. Framleiðslan er givin, og tað verður sum heild ikki meira burtur úr hvussu nógv meira vit royna eftir toski ella hvussu góðar greiðir vit hava.

Myndin vísur eisini eitt ræðandi tekin, nevniliga at vit í 1990 veiddu minni av toski undir Føroyum enn nakað annað tíðarskeið víst á hesari myndini. Hetta passar tíverri alt ov væl vil við stovnsmetingar okkara, ið vísa at stovnurin av toski er minni enn nakrantíð síðan vit byrjaðu at gera stovnsmetingar.

Eg vil eisini siga nú beinan vegin at gongdin seinastu árini, serliga viðvíkjandi tosk og upsa á ongan hátt hevur nakað við veðurlagsbroytingar at gera. Tað verður ofta sagt at sjógvurin í ár er kaldari ella heitari enn okkurt annað ár og at tað er hetta, ið er orsøkin til vánaliga fiskiskapin. Veruleikin er at hetta bart út ikki er sannleikin. Hitin í sjónum rundanum Føroyar broytist so lítið frá einum ári til annað, at tað ongan mun ger.

Veiða av toski undir Føroyum
1950-1990



Lívfrøðiligt grundarlag fyri stovnsmetingum og ráðgeving

(Fyrilestur hildin á Fiskirannsóknarstovuni 18/1 1991)

Jákup Reinert

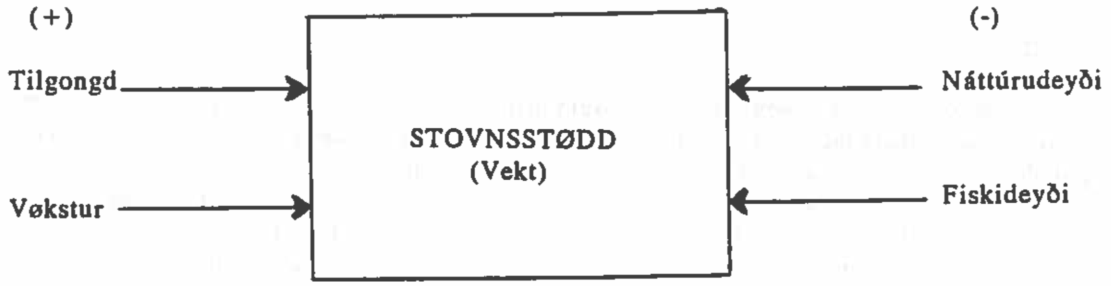
Høvuðsuppgávan hjá okkum fiskifrøðingum er at gera metingar av tilfeinginum í sjónum og út frá hesum metingum at ráðgeva um, hvussu tilfeingið kann troytast fyri áhaldandi at fáa sum best burturúr.
Eg skal her í stuttum siga nakað um grundarlagið fyri hesum arbeiði.

Stovnshugtakið

Áðrenn metingar av tilfeinginum kunnu gerast, má greiði fáast á stovnsuppbýtinum í økinum. Undir Føroyum hava vit t.d. bert ein upsastovn, somuleiðis er við hýsuni, men fyri tosk verður roknað við tveimum stovnum, ein á Føroya banka og ein á landgrunninum. Grundin til at vit her rokna við tveimum eindum, er, at teir gýta ymisk støð, vaksa upp ymisk støð, hava ymiskt vakstrarlag og yvirhøvur eru so ymiskir, at teir, tá stovnsmetingar skulu gerast, mugu viðgerast hvør sær. Undir Føroyum hava vit eisini stovnar, sum ikki eru serføroyskir, t.d. stóri kongafiskur. Stóri kongafiskur undir Eysturgrønlandi, Íslandi og Føroyum verður roknaður sum ein og sami stovnur, tí t.d. gýtingarøkið og uppvakstrarøkið er tað sama; vøksturin er eisini yvirhøvur tann sami, so kongafiskur frá hesum trimum økjunum má tí viðgerast undir einum í stovnsmetingunum.

Lýsing av fiskastovni

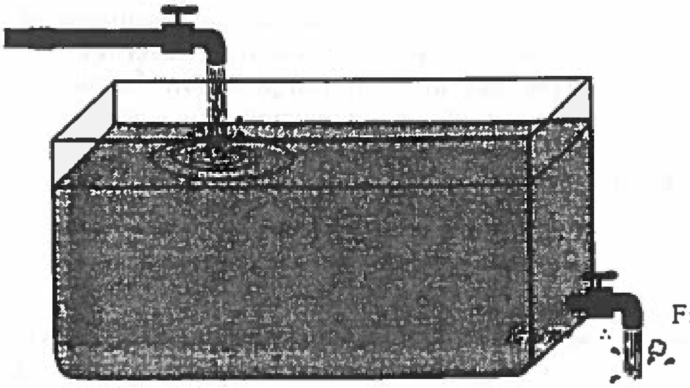
Mynd 1 vísir ein vanligan hátt at ímynda sær, hvat ið er avgerandi fyri, hvussu stórur ein stovnur er. Myndin er sett upp sum eitt slag av roknskapi við eini inntøkusíðu (+) og eini útreiðslusíðu (-), og í stovnsmetingum er tað júst tað, ið fiskifrøðingar gera - fyri hvørt árið at halda roknskap við, hvat kemur inn í stovnin, og hvat fer út.



Mynd 1.

Stovnurin kann vaksa av tveimum orsøkum; við tilgongd, ið er tað talið, sum hilnast av gýtingini hvørt árið, og við vøkstri, tað vil siga, at teir einstøku fiskarnir í stovninum vaksa seg størri. Tað eru eisini tvær orsøkir til, at stovnurin minkar; annan nevna vit náttúrudeyða, ið er tað talið, ið doyr náttúrliga á hvørjum ári, tí tað verður etið, doyr í hungri, vegna sjúku, av elli o.a. Hin orsøkin, fiskideyði, er tann partur av stovninum, ið verður tikin í fiskiskapinum tað árið.
Mynd 2 vísir hetta á ein einfaldan hátt. Vatnið í karinum ímyndar stovnsstøddina, tilrenslið

eru tilgongd og vøkstur, og frárenslið náttúrudeyði og fiskideyði. Tilgongdin er ógvuliga skiftandi ár undan ári, og nakað tað sama er galdandi fyri vøksturin. Hetta skal á mynd 2 fatast, sum at nøgdin av vatni, ið rennur í karið, er skiftandi. Í botninum á karinum er eitt frárensl, ið alla tíðina stendur opið; tann parturin, ið fer úr vegna náttúrudeyða, er støðugur, eftir at fiskurin hevur fingið ein ávísan aldur, men ymiskur fyri ymisk fiskasløg. Fyri vanligu botnfiskastovnarnar, t.d. tosk, hýsu og upsa, er tað um 20%, ið á henda hátt minka úr stovninum. Fyri kongafisk verður náttúrudeyðin settur til um 10% um árið, meðan náttúrudeyðin hjá smærri, stuttlivdum fiskastovnum, t.d. hvítingsbróðir, er væl hægri, ofta um 70-80%. Um stovnurin verður fiskaður, fer sjálvandi meira út úr stovninum svarandi til, at tað rennur meira út gjøgnum frárenslið. Hvussu nógv, ið fer úr, avgera vit sjálvi, men greitt er, at einki vatn verður eftir, um frárenslið áhaldandi er størri enn tilrenslið.
Um tilrenslið og frárenslið eru líka stór, so vil vatnnøgdin í karinum sjálvandi vera støðug, og tað er líka mikið, um tað er nógv ella lítið í. Minnast vit tó til, at tilrenslið er sera skiftandi, so er lætt at fæta, at um vatnøgdin í karinum er lítil, og tilrenslið samstundis sera lítið eitt tíðarskeið, so vil karið tømast. Tryggast er tí við væl av vatni i karinum alla tíðina. Sama er galdandi fyri ein fiskastovn - er stovnurin lítil, vil fiskiskapurin dúva upp á tilgongdina tað einkulta árið, og vil hann tí vera sera skiftandi ár undan ári.



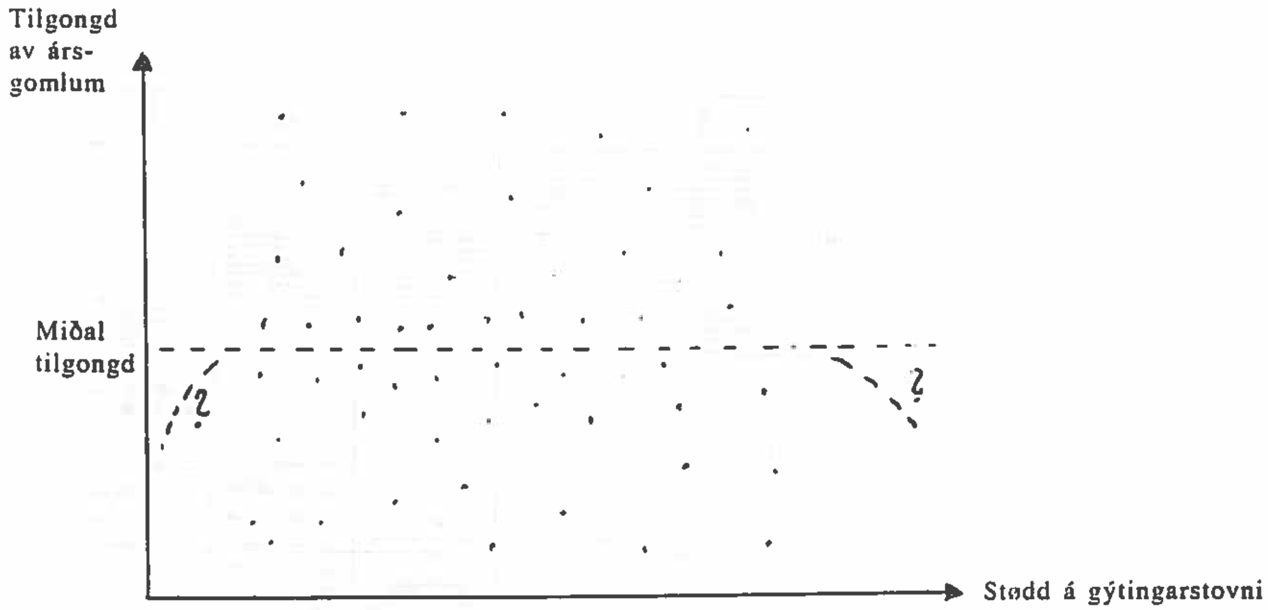
Mynd 2.

Tilgongd

Omanfyri varð nevnt, at tilgongdin er tað, sum hilnast av gýtingini hvørt árið. Í tí liggur m.a., at fellið er sera stórt tað fyrstu tíðina. Ein øgilig rúgva doyr, bæði sum rognkorn, larvur og yngul; hvussu nógv, ið veruliga doyr, veldst um livilíkindini í sjónum, t.d. streymviðurskifti, føði og fíggindar. Eru livilíkindini góð, kemur nógv undan, og vit siga, at vit fáa ein góðan árgang; vánalig livilíkindi vilja hinvegin føra til ein ringan árgang. Hildið verður, at støddin á árganginum - árgangsstyrkin - er avgjørd eftir einum ári, helst longu 3-5 teir fyrstu mánaðirnar, ella við øðrum orðum er deyðatalið tá vorðið meira støðugt. Vanliga verður tilgongdin tí givin upp sum tal av ársgomlum fiski.
Ofta eru røddir frammi um at friða gýtingarleiðirnar í gýtingartíðini og at hava so stóran gýtingarstovn sum møguligt fyri á henda hátt at tryggja eina góða tilgongd. Hetta halda fiskifrøðingar vanliga ikki vera neyðugt, og búskaparliga eru tað nógvar grundir fyri at fiska, tá ið fiskurin stendur tættur og tí er lættur at fáa fatur á. Nógvar royndir hava verið gjørdar at royna at vísa møguligt samband millum støddina á gýtingarstovni og tilgongdina. Fyri flestu botnfiskastovnar er sambandið sum víst á mynd 3. Einki beinleiðis samband tykist vera, ella við øðrum orðum kunnu bæði góðir og ringir árgangir koma við øllum støddum av gýtingarstovni. Hví so er, er trupult at siga, og nógvar royndir hava verðið gjørdar at greiða frá hesum. Ikki skal verða komið nærri inn á hetta her, men nakað av svarinum kann lýsast við einum lítlum roknistykki við toskinum á landgrunninum sum dømi:

Miðaltilgongd av ársgomlum	22.000.000
Gýtingarstovnur 1990 var um 35.000 t, í tali (tað lægsta vit vita um)	12.000.000
Tal av kvennfiski í gýtingarstovni	6.000.000
Tal av rognkornum fyri hvønn kvennfisk: 2-5 mió, í miðal eini	3.000.000
Um allir kvennfiskar gýta, verður talið av rognkornum um	18.000.000.000

Til stuttleikar kann nevnast, at til at gýta 22.000.000 rognkorn svarandi til eina miðal tilgongd av ársgomlum krevjast (22.000.000/3.000.000)= 7-8 kvennfiskar.
Hóast deyðatalið er øgiliga stórt hesa fyrstu tíðina í lívinum hjá fiski, so vísir hetta kanska ov einfalda roknistykki, at vanliga verður altíð gýtt nóg mikið - tað er ikki tað, ið avger, hvussu stórir árgangirnir verða.
Ávís tekin eru tó fyri, at tá ið gýtingarstovnurin er komin heilt nógv niður fer tilgongdin eisini at minka, og okkurt bendir á, at sama hendir, um gýtingarstovnurin er óvanliga stórur.

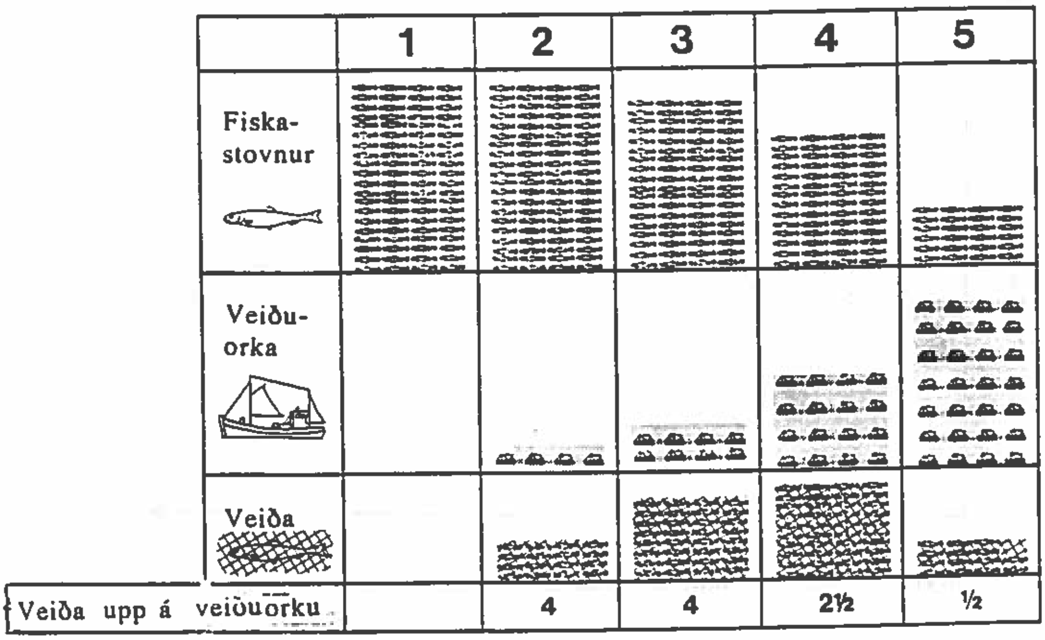


Mynd 3. Samband millum støðd á gýtingarstovni og tilgongd?

Fiskideyði

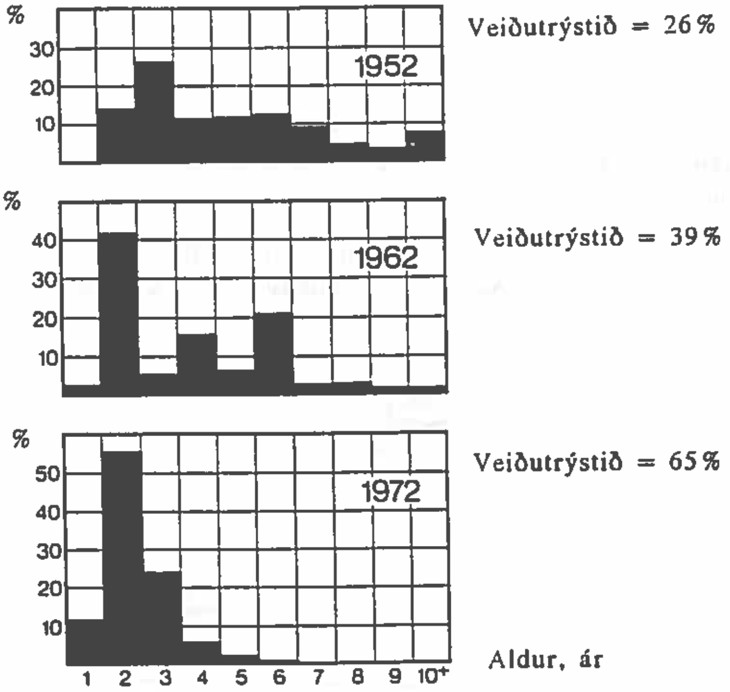
Tann partur av stovninum, ið doyr, tá hann verður fiskaður, nevna vit fiskideyða. Allir aldrar av fiski í stovninum verða ikki fiskaðir líka nógv, t.e. fiskideyðatølini hjá teimum eru ymisk. Fiskideyðatalið verður roknað sum tann brotpartur (ella prosentpartur) av hvørjum aldri, ið verður tikin burtur úr stovninum um árið í fiskiskapinum. Eitt annað nógv nýtt orð er veiðutrýst, ið er miðalvirðið av fiskideyðatølunum hjá teimum aldrum, ið eru inni í fiskiskapinum. Mynd 4 vísir einfalt, hvat hendir við stovni og veiðu, tá ið veiðutrýstið verður økt.
Á mynd 4 eru víst 5 dømi. Dømi 1 er uttan fiskiskap, og veiðan er sjálvandi heldur eingin. Fara 4 skip til fiskiskap, er væl at fáa hjá teimum øllum, og stovnurin verður als ikki nervaður. Hetta er helst, tí teir elstu, seint vaksandi fiskarnir verða tiknir. Í dømi 3 er royndin, t.e. tal av skipum, tvífaldað í mun til dømi 2, stovnurin minkar nakað, men heildarveiðan tvífaldast eisini, og hvørt skip fær líka nógv burturúr. Í dømi 4 verður talið av skipum aftur tvífaldað í mun til dømi 3, og tað gevur eina økta heildarveiðu, tó bert eini 33% meiri enn í dømi 3, og er tað, tí at tilfeingið er avmarkað. Hetta sæst kanska best av, at nú fáa skipini væl minni í part. Í dømi 5 eru enn fleiri skip sett inn í fiskiskapin, men tey fáa bert enn minni í part. Tað hugvekjandi er nú hent, at heildarveiðan er minkað heilt nógv. Við

øðrum orðum verður minni fiskað við ov nógvum skipum og tí ov nógvum útreiðslum. Stovnurin er heilt nógv minkaður, men sum so ikki í vanda fyri at doyggja út - bert fáa vit alt ov lítið burtur úr honum. Skipini fáa eisini alt ov lítið til at klára seg. Hetta er júst trupulleikin í Føroyum í dag. Bert við eini stórari studningsupphædd er møguligt at halda fram við tí ov stóra flotanum.
Er veiðutrýstið ov høgt, so vil tað eisini hava aðrar óhepnar avleiðingar, enn at veiðan verður ov lítil. Mynd 5 vísir aldursbýtið, tað er nøgdin av hvørjum árgangi, í veiðuni av sild í Norðsjónum útvald ár. Í 1952 var veiðutrýstið roknað til 26%, og nógvir árgangir vóru í veiðuni, tó ikki ársgamlir. Í 1962 var veiðutrýstið økt til 39%, og lutfalsiga færri eldri fiskar vóru í veiðuni. Í 1972 var veiðutrýstið komið heilt upp á 65%, og meginparturin av veiðuni er nú heilt ungur fiskur. Fyri sildina var hetta sera vandamikið, tí gýtingarstovnurin var nú so lítil, at vandi var fyri tilgongdini. At sildin kundi fiskast so langt niður, er, tí at sild er ein uppsjóarfiskur, ið gongur í torvum. Um sildastovnurin minkar, so minkar talið av torvum, men í tí einstøku torvuni stendur fiskurin líka tætt fyri tað. Við tí leitingarútgerð, ið nútímans fiskifør hava, er møguligt at finna tær torvur, ið eru, og beinleiðis vandi kann tí vera fyri, at tílíkir uppsjóarfiskastovnar verða uppfiskaðir; Norðhavssildin og Norðsjóarsildin eru týðulig dømi um hetta.



Mynd 4.

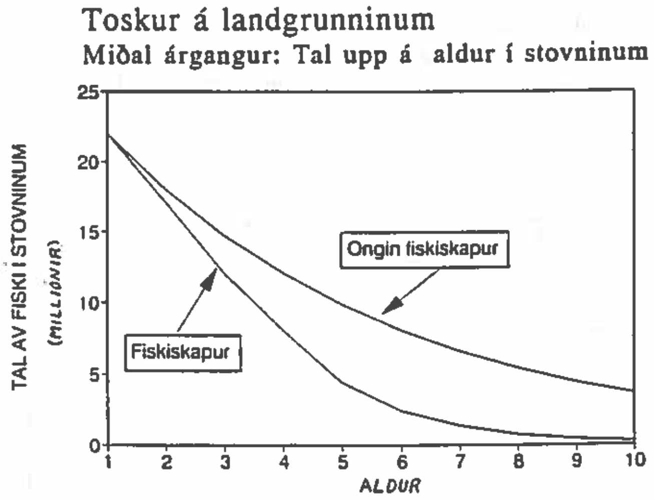
Fyri sjálvan fiskiskapin var tað eisini sera óheppið, tí við so fáum árgangum inni í veiðuni kom tilgongdin tað einstaka árið at avgera, hvussu nógv kundi fiskast. Hetta seinasta er eisini galdandi fyri veiðu av botnfiski undir Føroyum í dag. Aldursbýtið í veiðuni er so, at heilt fáir árgangir eru inni í fiskiskapinum, og fiskiskapurin er tí treytaður av støddini av tí árgangi, ið kemur inn í fiskiskapin tað einstaka árið. Av tí at tilgongdin náttúrliga er sera skiftandi ár undan ári, so verður fiskiskapurin tað eisini. Eitt annað er so eisini, at teir einstøku fiskarnir í veiðuni verða alt ov smáir í mun til tað, teir kundu verið.



Mynd 5. Aldursbýtið av sild í veiðuni í Norðsjónum útvald ár.

Toskur á landgrunninum

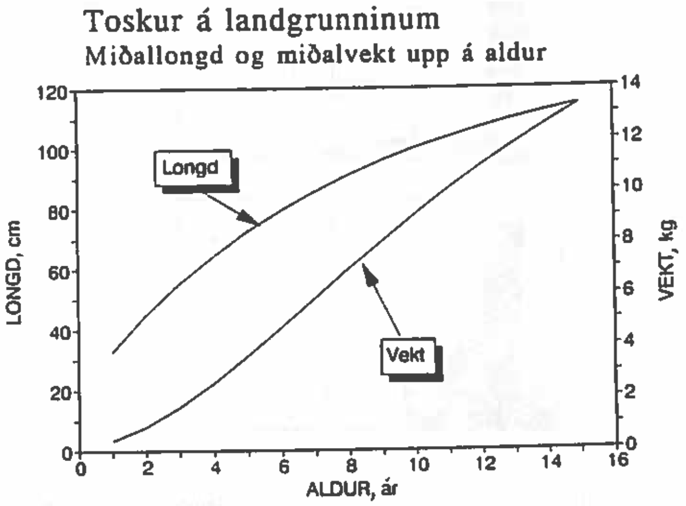
Við toskastovninum á landgrunninum sum dømi skal nú verða sagt frá, hvussu vit hava troytt hetta tilfeingið seinastu árini, og víst verður á, hvat kundi verðið gjørt. Fyrst verður hetta lýst við einum miðal árgangi, og vøksturin verður eisini settur at vera miðal.



Mynd 6.

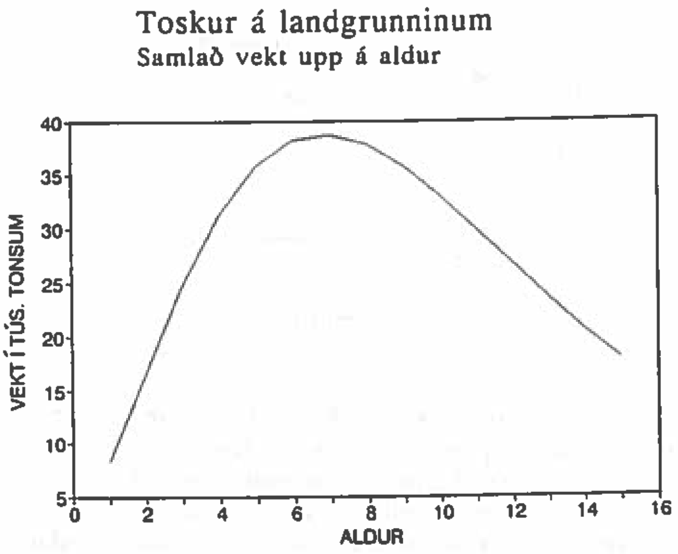
Mynd 6 vísir, hvussu ein tilgongd upp á 22.000.000 ársgamlir fiskar minkar, sum árini ganga, ávikavist við ongum fiskiskapi og við einum miðal fiskitrýsti, sum tað hevur verið seinastu árini. Við ongum fiskiskapi vil talið minka so líðandi vegna náttúrudeyða, eini 20% um árið. Um bert talið í veiðuni var avgerandi, vildi tað tí verið skilabest at fiska fiskin so ungan sum møguligt. Tað sær eisini út til, at tað er hetta, sum vit royna, tí fiskurin verður longu tikin 2-ára gamalur, og talið minkar skjótt tey fyrstu 5 árini.
Vit eiga tó sjálvandi ikki at gloyma, at fiskurin verður størri við aldrinum. Mynd 7 vísir miðal vøkstur í longd og vekt. Tað sær út til, at fiskur veksur alt lívið, bæði í longd og serliga í vekt. Farstrikan fyri longdarvøkstri vísir tó, at toskur veksur skjótari tey fyrstu árini, enn tá hann verður eldri. Farstrikan fyri vekt er nakað ørvísi. Í fyrstuni tyngist hann spakuliga, síðani gongur tað skjótari, og ikki fyrr enn um 12-ára aldur tykist vøksturin í vekt at fara at minka

nakað, men hann tyngist støðugt nógv upp í í hvussu so er 15 ára aldur. Um nú bert vektin var avgerandi, vildi tað sjálvsagt verið skilabest at bíða so leingi sum møguligt, áðrenn fiskurin bleiv tikin.



Mynd 7.

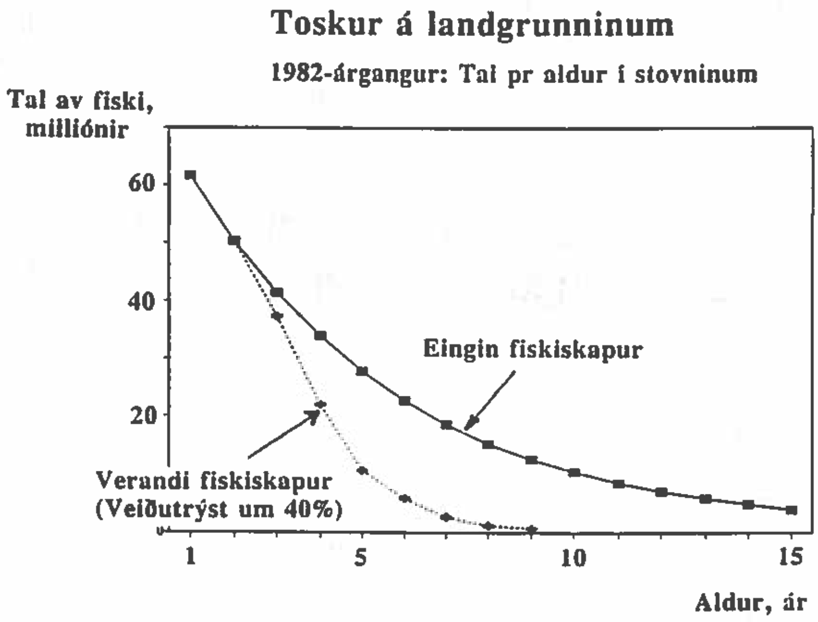
Mynd 8 vísir, at tá mest skal fáast burtur úr einum árgangi, er neyðugt at taka hædd fyri bæði deyða og vøkstri. Farstrikan vísir, hvussu nógv ein miðalárgangur vigar á ymiskum aldrum og er gjørd við at falda talið á hvørjum aldri við miðalvektini hjá fiski á sama aldri. Myndin vísir, at heildarvektin av einum miðalárgangi økist nógv tey fyrstu árini; tá árgangurin er eini 6-8 ár, vigar hann mest. Síðan fer vektin at minka aftur, tó ikki so knappliga, sum tey fyrstu árini. Vit kunnu siga, at tá toskurin er yngri enn 6-8 ár, so vinnur vøksturin á náttúrudeyðanum, og tá hann er eldri enn hetta, vinnur náttúrudeyðin. Greitt skuldi tí verið, at best hevði verið at bíða at fiska fiskin, til hann náddi tann aldur, tá árgangurin vigar mest. Til samanberingar kann viðmerkjast, at seinastu árini hevur mesta talið í veiðuni verið 2 og 3 ára gamal fiskur.



Mynd 8.

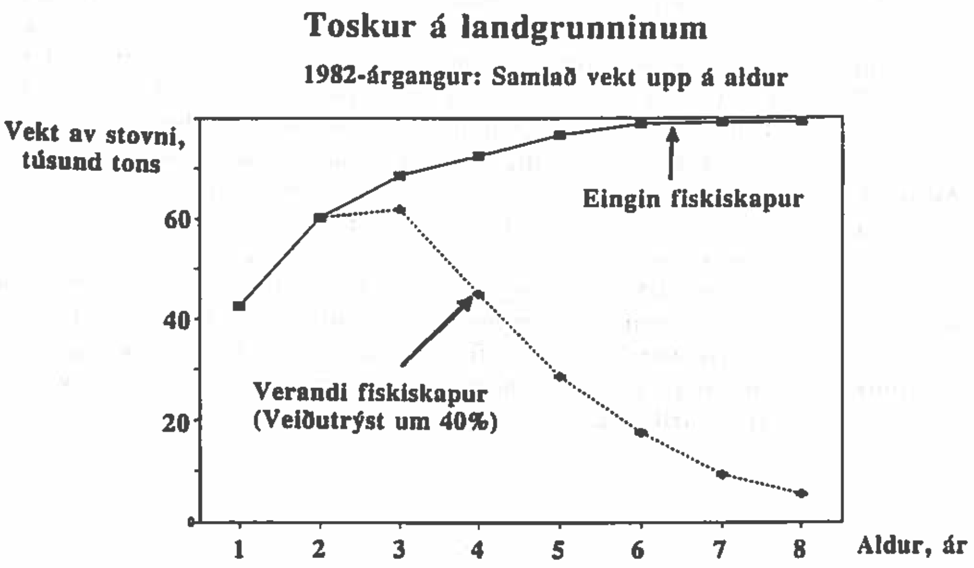
Toskurin á landgrunninum - 1982-árgangurin

Lat okkum so hyggja at einum veruligum dømi. 1982-árgangurin er ein hin størsti, sum vit vita um undir Føroyum. Hvat fingu vit nú veruliga burturúr hesum árgangi, og hevði tað verið møguligt at troytt hann ørvísi, enn vit gjørdu?



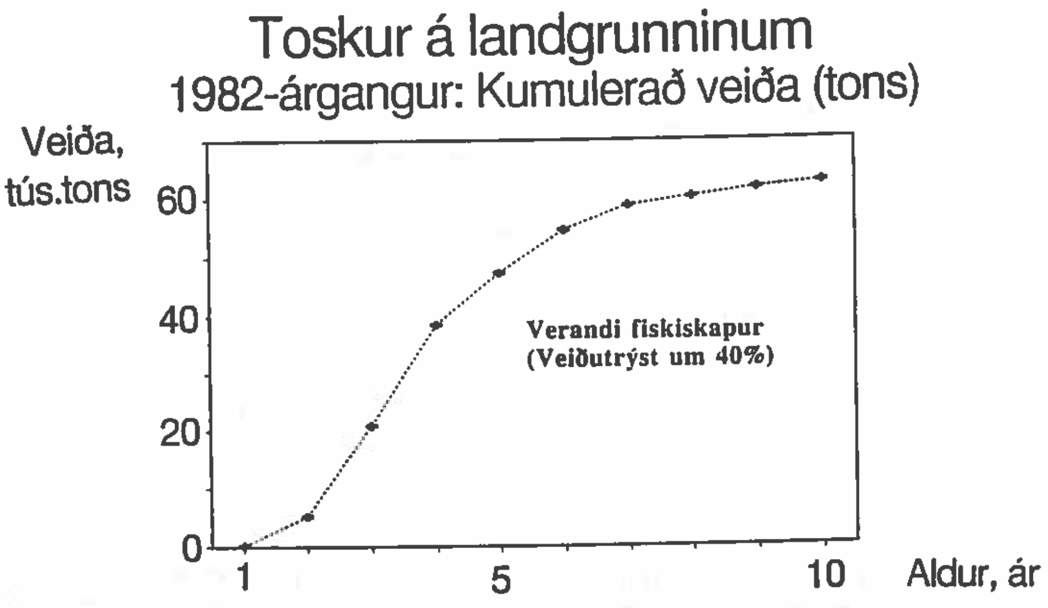
Mynd 9.

Útrokningar okkara hava víst, at talið av 1982-árganginum sum ársgamal var væl yvir 60 milliónir, ella við øðrum orðum næstan tríggjar ferðir størri enn ein miðal árgangur. Mynd 9 vísir, hvussu talið í árganginum er minkað, síðan hann var ársgamal í 1983. Veiðutrýstið hesi árini á hendan árgang hevur ligið um 40%. Vit síggja, at árgangurin byrjaði at verða fiskaður longu sum 2-ára gamalur, og sera lítið var eftir í fjør. Mynd 9 vísir eisini, hvussu talið hevði minkað, um einki varð fiskað av árganginum.



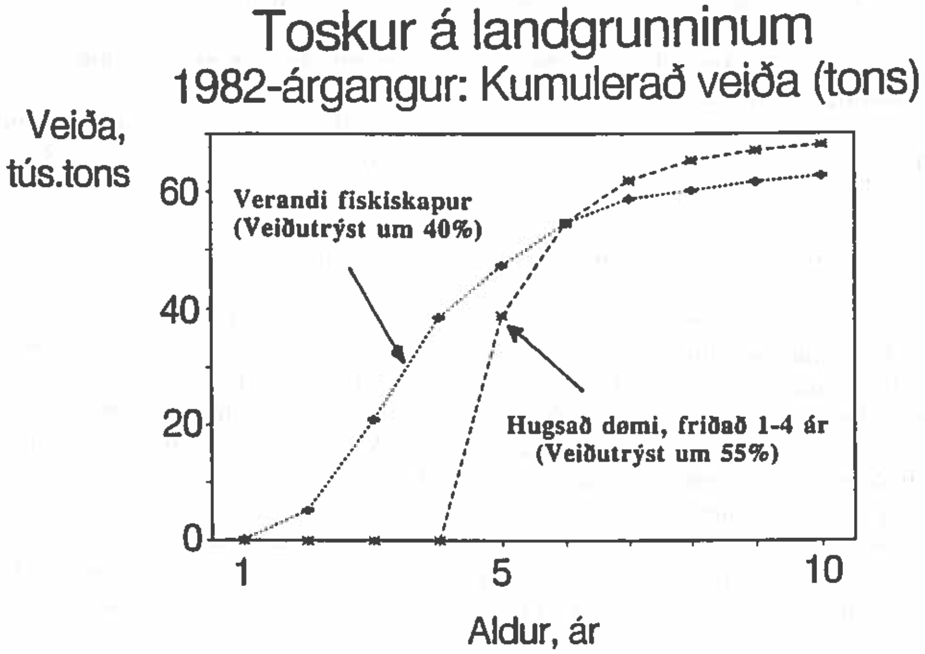
Mynd 10.

Um vit gera sum omanfyri fyri at finna útav, nær hesin 1982-árgangurin vigaði mest, t.v.s. falda tað veruligu miðalvektina upp á aldur við talinum á sama aldri, sæst á mynd 10, at hann vigaði mest, eini 60.000 tons, á 2-3 ára aldri. Sama mynd vísir, at við ongum fiskiskapi hevði hesin árgangur vigað mest, eini 80.000 tons, á 6-8 ára aldri, ella við øðrum orðum hevði hann enn í fjør havt sína mestu vekt. Hendan myndin vísir sostatt ógvuliga týðuliga, at tað ger einki, um vit bíða við at fiska toskin í nøkur ár, t.e. geva ungfiskinum meira frið til at vaksa. Ein annar spurningur, ið trokar á, er, um vit høvdu kunna fingið meiri burtur úr árganginum, enn vit hava. Fyri at svara hesum er fyrst neyðugt at kanna, hvussu nógv hevur verið veitt av honum. Mynd 11 vísir ta sonevndu kumuleraðu veiðuna av 1982-árganginum framskrivað til 1992. At veiðan er kumulerað, vil bert siga, at veiðan tað einstaka árið er løgd saman við veiðuni av árganginum árini fyri. Vit síggja, at 5.000 tons vórðu veidd av 2-ára gomlum, og meginparturin var fiskaður tey sjey fyrstu árini, t.e. eini 60.000 tons.



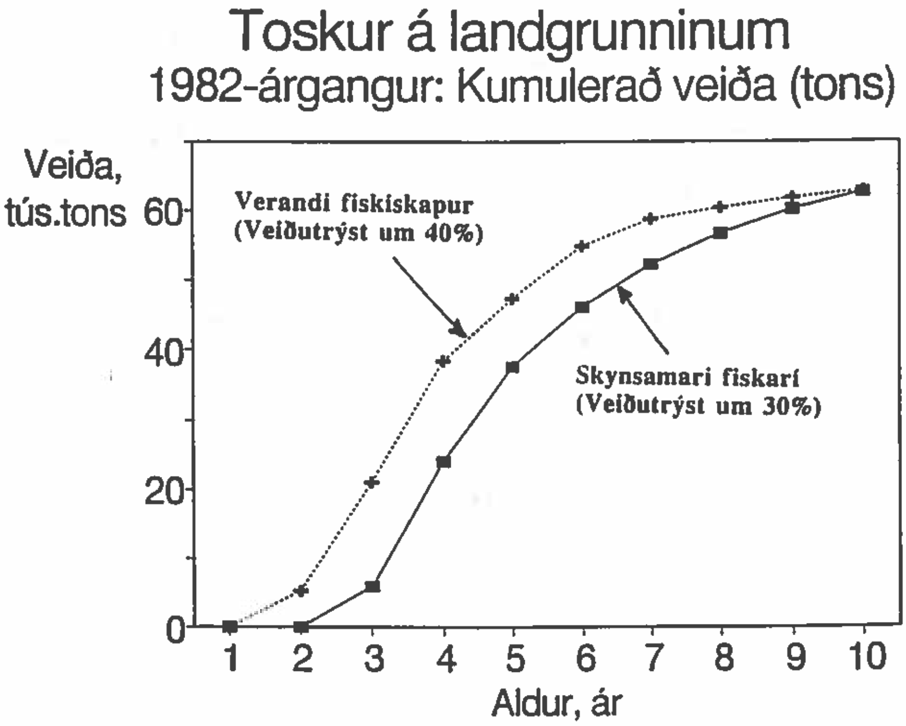
Mynd 11.

Myndir 8 og 10 vístu, at best hevði verið at givið ungfiskinum frið at vaksa, áðrenn hann varð fiskaður. Hugsað vit okkum til, at toskur undir 5 ár verður friðaður, og at hann frá 5 árum verður fiskaður rættuliga hart, tað er við einum veiðutrýsti upp á um 55%, svarandi til, at meiri enn annar hvør fiskur bleiv tikin úr stovninum á hvørjum ári, sæst av mynd 11, at vit høvdu vunnið eini 8.000 tons meiri úr árganginum. Hetta hevði tó ikki kunna verið gjørt í veruleikanum, tí 3-4 ára gamal toskur gongur ofta saman við tí eldra fiskinum, og verður tí tikin saman við hesum. Eisini er ógvuliga ivasamt, um tað búskaparliga hevði loyst seg, tí útreiðslurnar av at fiska hesi eyka tonsini høvdu verið sera stórar.
Mynd 12 vísir eitt meira trúligt dømi. Her er 2-ára gamal og lutvíst 3-ára gamal toskur vorðin friðaður, og 4-ára gamal toskur og eldri verður fiskaður á ein skynsaman hátt, t.e. at veiðutrýstið er sett til eini 30%. Vit síggja á myndini, at eftir 10 árum vildu vit havt fiskað líka nógv tons, sum vit við verandi fiskimynstri og veiðutrýsti hava gjørt, og fiskurin í veiðuni vildi verið munandi størri, verið lættari at fiska, vanliga givið hægri prís, og verið lættari og betri at tilvirka. Eisini vísir strikumyndin, at vit helst høvdu kunna veitt nakað meiri av eldri fiski, enn vit hava, tí farstrikan er ikki vorðin støðug enn.



Mynd 12.

Lívfrøðiliga talar sostatt alt fyri at seta veiðutrýstið munandi niður og at geva ungfiskinum meira frið. Kunnu hesi tiltøk so verða sett í verk? Svarið er ja. At seta veiðutrýstið niður eigur at gerast við at minka um skipatalið. Hetta er ein politiskur spurningur, og er helst trupul at loysa, serliga tá ið hugsað verður um, hvørji før skulu út úr flotanum. Men tað letur seg gera.



Mynd 13.

Hitt - at friða ungfiskin - ber til, tá tosað verður um tosk. Tá yngulstíðin er um at vera av, t.e. við eini longd upp á um 4 cm, leitar toskayngulin inn móti landi og niður móti botni, og er tey fyrstu 1-2 árini at finna á grunnum vatni inni við land. Síðani fer toskurin longur út, men ikki fyrr enn á 3-ára aldri byrjar hann at vísa seg í tí "vaksna" stovninum. Verða tær innastu leiðirnar tí friðaðar fyri øllum vinnuligum fiskiskapi, kanska við onkrum undantaki, t.d. í gýtingartíðini, so vil tað skynsama fiskaríið á mynd 13 vera veruleiki.
Búskaparliga er hetta eisini leiðin at ganga, serstakliga tá ið hugsað verður um, at munandi færri útreiðslur skulu til fyri at fiska ta somu ella kanska heldur størri nøgd av fiski.

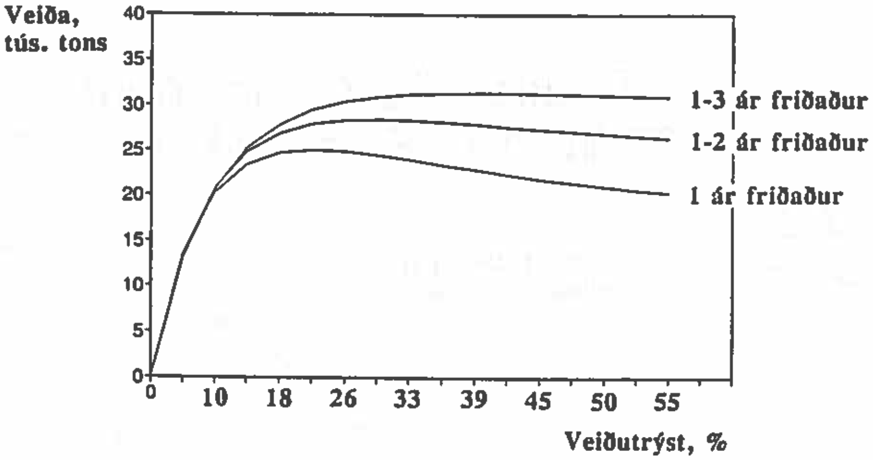
Langtíðarútlit fyri veiðu við ymiskum veiðutrýsti og fiskimynstri

Til ber at rokna, hvussu stór veiðan vil vera við ymiskum veiðutrýsti og fiskimynstri. Hetta er gjørt á mynd 14 undir teimum fortreytum, at tilgongd og vøkstur er miðal. At hava ymisk fiskimynstur vil í hesum føri siga, at aldursbýtið í veiðuni (og harvið støddarbýtið) er ymiskt. Á mynd 14 eru tríggir møguleikar tiknir við: a) ársgamal friðaður, sum er støðan í dag; b) árs- og 2-ára gamlir friðaðir og c) 1-3 ára gamlir friðaðir, ið er tað, sum gjørt varð á mynd 13. Felags fyri øll dømini er, at veiðan økist í fyrstuni, tá ið veiðutrýstið økist upp til eitt ávíst mark, og fer tá aftur at minka. Nær hetta markið verður nátt, veldst um fiskimynstrið, og teoretiskt eru eini 5.000 tons á muni millum støðuna í dag og hana, sum víst var á á mynd 13. Eisini sæst, at fær ungfiskurin meiri frið, tolir stovnurin eitt hægri veiðutrýst. Her mugu búskaparlig viðurskifti takast við, serstakliga kostnaðurin av at økja um veiðutrýsti í mun til veiðuna.

Toskur á landgrunninum

Árlig veiða, ymisk veiðutrýst og fiskimynstur

Fortreyt: Miðal tilgongd og vøkstur



Mynd 14.

Niðurstøða

At enda vil eg í stuttum taka saman um tað, ið sagt hevur verðið, og eisini loyva mær at taka nøkur búskaparlig viðurskifti við.

Fiskivinnan tykist at hava hesar høvuðstrupulleikar:

- ógvuliga skiftandi veiða ár undan ári
- ov smáir fiskar í veiðuni
- ov dýrt at fiska ávísa nøgd

Hvat kann gerast fyri at sleppa burtur úr hesum trupulleikum?

- minka um veiðutrýstið
- friða ungfiskin vinnuliga

Lívfrøðiligar avleiðingar:

- minst somu veiðunøgdir sum í dag
- munandi størri "fiskibarur" stovnur
- nógvir árgangir í stovninum
- meira støðug veiða ár undan ári
- fiskurin er "lættari" at fiska
- teir einstøku fiskarnir í veiðuni verða størri

Búskaparligar avleiðingar:

- munandi bíligari at fiska í minsta lagið somu nøgd av fiski
- hægri fiskaprísur
- lættari at viðgera fiskin til eina dýrari vøru o.a.

Stovnsmetingar av toski, hýsu og upsa undir Føroyum

Andras Kristiansen
Fiskirannsóknarstovnan

Her skal í stuttum verða greitt frá teimum seinastu stovnsmetingunum av toska-, hýsu- og upsastovnunum undir Føroyum. Hesar vórðu gjørdar um ársskiftið 1990-91, fyri so tíðliga á árinum sum møguligt at hava upplýsingar um støðuna í hesum trimum høvuðs botnfiskastovnunum undir Føroyum.

Metingarnar, sum verða lagdar fram her, eru fyribilsmetingar; tað eru tað tvær grundir fyri. Tann eina er, at alt taltilfarið frá 1990 ikki var tøkt, tá tær vórðu gjørdar. Hin er, at tær endaligu stovnsmetingarnar verða gjørdar í samarbeiði innan Altjóða Ráðið fyri Havrannsóknir (á enskum stytt til ICES). Tann viðgerðin verður ikki liðug fyrr enn hálvan mai, tá tann ráðgevandi nevndin hjá ICES hevur fund.

Endamálið við stovnsmetingunum er at fáa at vita, hvussu nógvur fiskur er í sjónum. Fyri hvønn stovn, sum stovnsmeting verður gjørd av, verður komið fram til eitt yvirlit, ið vísir tal av fiski í stovninum, greinað sundur eftir aldri. Yvirlitið kann sammetast við eitt yvirlit, sum ein seyðamaður hevur av seyðinum í haganum, ið hann røktar. Í eini bók hevur hann skrivað upp hvørja ær í haganum, og hvussu gomul hon er. Á henda hátt kann hann halda skil á, hvussu nógvur seyður er í haganum, greinaður eftir aldri. Eitt líknandi yvirlit fáa vit av eini stovnsmeting.

Stovnsmetingarnar verða nýttar sum grundarlag at meta um, hvussu veiðuútlitini eru komandi árini. Eisini eru tær ætlaðar sum grundarlag hjá myndugleikunum at meta um, hvørja ávirkan ymisk fiskiveiðupolitisk tiltøk hava á fiskastovnarnar og á veiðuútlitini tey næstu árini.

Hugtøk og fortreytir

Áðrenn farið verður til stovnsmetingarnar, skal í stuttum verða greitt frá hugtøkum og fortreytum, sum koma fyri fleiri ferðir.

Fiskideyðatalið er tann parturin, sum fiskiskapurin støðugt minkar um tali av fiski í einum fiskastovni. Hetta verður roknað fyri hvønn aldur, tí tað er ikki tað sama fyri allar aldursbólkarnar; av tí yngra fiskinum verður vanliga ikki so stórur partur fiskaður. Eitt miðal fyri fleiri aldrar verður vanliga undir einum rópt <u>veiðutrýst</u>. Í hesi frágreiðingini verður veiðutrýstið givið upp sum tann prosentpartur av fiskatalinum í stovninum, ið doyr av fiskiveiðu í einum ári. Grundarlagið undir útrokningunum av veiðutrýstinum er veiðan í tali eftir aldri umframt aðrir upplýsingar sum t. d. úrslit frá yvirlitstrolingunum.

Í samband við stovnsmetingarnar verða <u>forsagnir</u> gjørdar um veiðuútlit og stovnsstødd komandi árini við ymiskum veiðutrýstum. Grundarlagið undir hesum útrokningunum er umframt veiðutrýstið tal av fiski í stovninum eftir aldri, tilgongd av ungum fiski og hvussu nógv fiskurin vigar eftir aldri. Roknihátturin, sum verður brúktur í stovnsmetingunum, gevur ikki nóg álítandi úrslit fyri aldursbólkarnar, sum ikki hevur verið fiskað av í eini 2 ár. Úrslitini fyri teir yngstu árgangirnar eru tí nakað óviss, og í forsøgnunum verða heldur miðal árgangir brúktir, um ikki aðrir upplýsingar eru tøkir. Forsagnirnar verða gjørdar fyri eini tvey til trý ár fram; eisini hesi árini verður roknað við miðal árgangum. Tað er sostatt greittt, at um fiskurin verður veiddur lutfalsliga ungur, kann metingin, sum verður gjørd um tilgongdina

---

Lagt fram á fundi á Fiskirannsóknarstovuni 18. januar 1991

tey siðstu 2-3 árini og tey komandi, hava munandi ávirkan á úrslitini. Hetta eigur at verða havt í huganum, tá mett verður um forsagnirnar.

Forsagnir verða gjørdar við ymiskum veiðutrýstum, fyri at vísa hvussu veiðutrýstið ávirkar stovn og veiðu. Tó eigur at verða havt í huganum, at hetta eru stutttíðar útrokningar, so langtíðar avleiðingarnar av broytingum í veiðutrýstinum síggjast ikki.

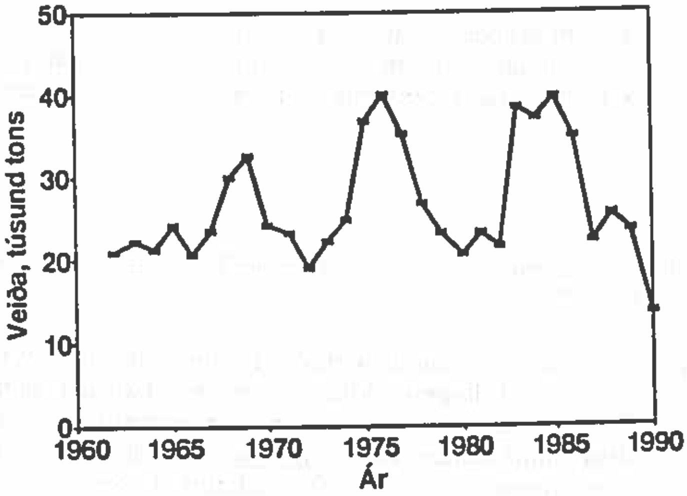
Veiðutrýstini, sum roknað verður við í 1991 og 1992, eru hesi : 1) tað sama sum í 1990, 2) 20 % minni enn í 1990, 3) 20 % størri enn í 1990, 4) skynsamt veiðutrýst, t. v. s. eitt veiðutrýst, sum fiskifrøðingar meta vera hóskandi.

Toskur

Undir Føroyum eru tveir toskastovnar, ein á landgrunninum og ein á Føroya Banka. Stovnurin á Føroya Banka er nógv minni enn tann á landgrunninum; vanliga verður mett, at í miðal kunnu eini 2.000 tons verða fiskað á Føroya Banka. Í samband við stovnsmetingarnar verður toskaveiðan tí gjørd upp fyri landgrunnin og Føroya Banka fyri seg. Stovnurin á Føroya Banka verður ikki umrøddur í hesi frágreiðingini.

Veiða

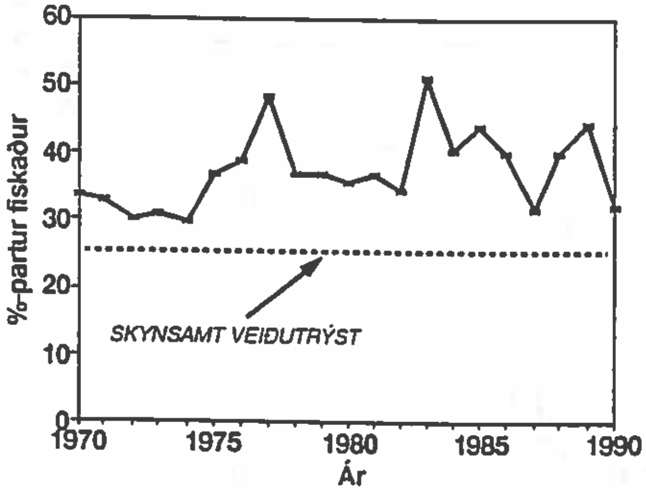
Heildarveiðan av toski á landgrunninum er víst á Mynd 1. Miðskeiðis í 1970-árunum og 10 ár seinni var veiðan upp á tað mesta, upp í móti 40.000 tons. Annars hevur hon tey síðstu 30 árini mest ligið millum 20.000 og 30.000 tons. Í 1990 vórðu tó ikki meir enn eini 13.500 tons fiskað. Hetta er tað minsta, vit vita um aftur til 1903, krígsárini tó undantikin.



Mynd 1. Toskaveiðan á landgrunninum 1962-1990.

Veiðutrýst

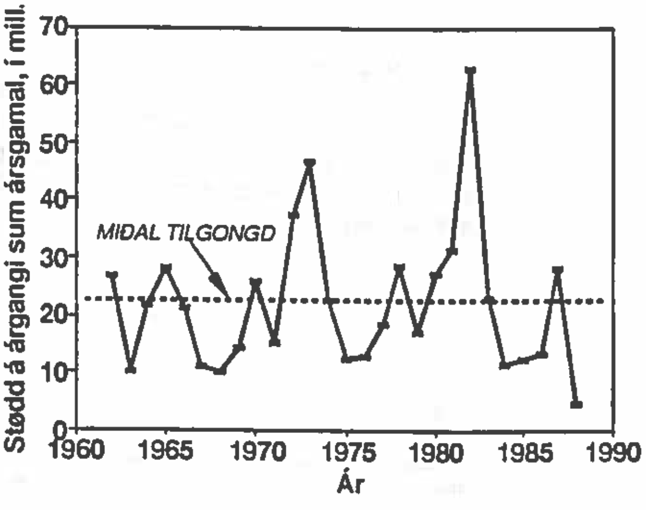
Á Mynd 2 er veiðutrýstið aftur til 1970 víst. Á myndini er eisini sett av, hvat fiskifrøðingar meta er hóskandi veiðutrýst; hetta er fyri toskastovnin mett at verða 25 %. Í 1990 minkaði trýstið nakað sammett við 1989, men er tó framvegis væl oman fyri tað skynsama, eins og tað hevur verið øll hesi árini.



Mynd 2. Veiðutrýstið á toskastovnin á landgrunninum 1970-1990.

Tilgongd

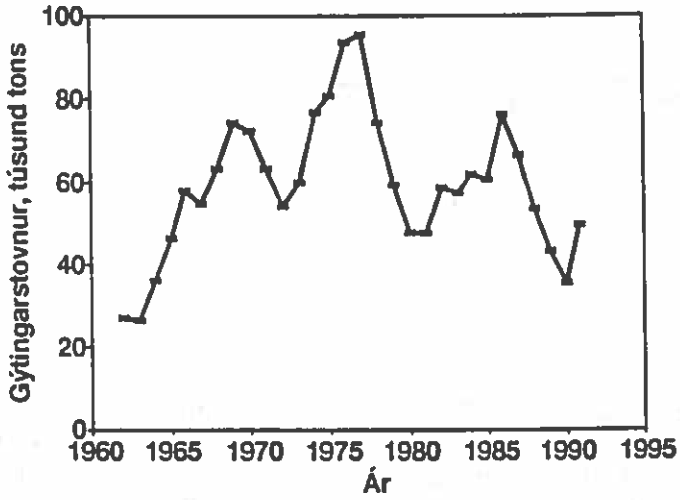
Tilgongdin til toskastovnin er víst á Mynd 3. Tvey tíðarskeið hevur tilgongdin verið stak góð; tað var fyrst í 1970-árunum og fyrst í 1980-árunum. Á Mynd 1 sæst, at tey góðu fiskiárini vóru nøkur ár eftir hesi tíðarskeiðini. Tilgongdin hevur annars verið frá 10 upp ímóti 30 milliónum av ársgomlum toskamurti árliga, í miðal um 22 milliónir. Um tilgongdina til toskastovnin í 1980-árunum er annars at siga, at árgangurin frá 1982 er tann besti vit vita um, at árgangirnir tey trý árini 1984, 1985 og 1986 vóru bert helvtina av miðalárgangum og at 1987-árgangurin er nakað størri enn miðal. Fyri 1988 hava vit ikki enn heilt álítandi tøl, men tey, sum vit hava, benda tó á, hesin er ein tann vánaligasti árgangurin av toski, vit vita um.



Mynd 3. Tilgongdin av ársgomlum toski á landgrunninum 1962-1988. 1988 er fyribils.

Stovnsstødd

Støddin á gýtingarstovninum aftur til 1962 er víst á Mynd 4. Til gýtingarstovnin rokna vit fisk, sum er 4 ár og eldri. Fyrst í 1960-árunum var toskastovnurin undir Føroyum lítil, men tók so at mennast støðugt fram til seinnu helvt av 1970-árunum. Síðani er hann støðugt minkaður, tó so at tann góða tilgongdin 1980-1983 gjørdi, at hann mentist nakað aftur fram til 1986, men er síðani minkaður aftur, bæði tí veiðutrýstið hevur verið áhaldandi stórt, og tí at tilgongdin 1984-1986 var so vánalig. 1. januar í 1990 vá gýtingarstovnurin av toski einans 35.000 tons. Frá 1991 verður 1987-árgangurin roknaður upp í gýtingarfiskin, og gýtingarstovnurin mentist nakað aftur, men er tó framvegis lítil, 490.000 tons. Um 1988-árgangurin er so lítil, sum metingarnar vísa, kann ikki roknast við, at gýtingarstovnurin mennist nakað tey komandi árini.



Mynd 4. Gýtingarstovnurin av toski á landgrunninum hvønn 1. januar aftur til 1962.

Veiðuútlit

Forsagnirnar viðvíkjandi toskaveiðuni í 1991 og 1992 eru vístar í Talvu 1. Verður veiðutrýstið í 1991 tað sama sum í 1990, verða væntandi um 16.000 tons av toski fiskað í 1991 og í 1992. Sum víst á oman fyri, verður gýtingarstovnurin minni 1. januar 1992 enn 1991, tí tann lítli 1988-árgangurin, tá kemur upp í gýtingarfiskin. Um veiðutrýstið varð minkað til tað, sum fiskifrøðingar meta er skynsamt, vórðu einans um 11.000 tons av toski fiskað í 1991 og 12.000 tons í 1992; tá hevði gýtingarstovnurin komið skjótari fyri seg aftur.

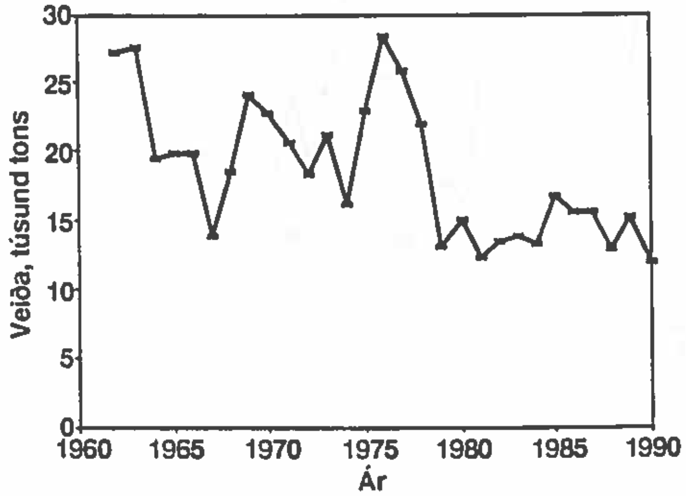
Talva 1. Útlit viðvíkjandi toski í 1991 og 1992. Nøgd í tonsum. Støddin á gýtingarstovninum er fyri hvønn 1. januar.

1991 Gýtingarstovnur	Veiðutrýst	Veiða	1992 Gýtingarstovnur	Veiðutrýst	Veiða	1993 Gýtingarstovnur
49.000	Sum 1990 = 32 %	16.000	38.000	32 %	16.000	43.000
	1990-20% = 26 %	13.000	41.000	26 %	14.000	48.000
	1990+20% = 38 %	18.000	35.000	38 %	18.000	39.000
	Skynsamt = 25 %	11.000	43.000	25 %	12.000	58.000

Hýsa

Veiða

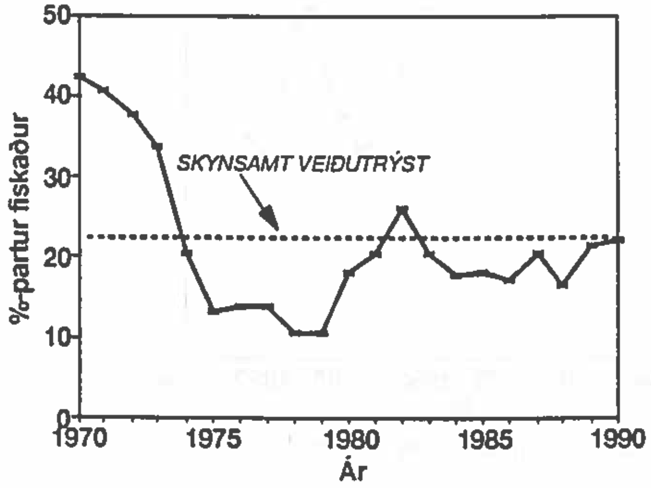
Í stovnsmetingunum av hýsu undir Føroyum verður ikki skilt skilt millum hýsu av landgrunninum og hýsu av Føroya Banka. Hýsuveiðan undir Føroyum aftur til 1962 er víst á Mynd 5. Tíðarskeiðið 1960-1978 var veiðan skiftandi, úr einum 13.000 tonsum og upp í eini 28.000 tons, í miðal um 20.000 tons. Síðani 1980 hevur veiðan verið meira jøvn, millum 11.000 og 15.000 tons; í 1990 vórðu 11.600 tons av hýsu fiskað undir Føroyum; tað vórðu 3.400 tons færri enn í 1989.



Mynd 5. Hýsuveiðan undir Føroyum 1962-1990.

Veiðutrýst

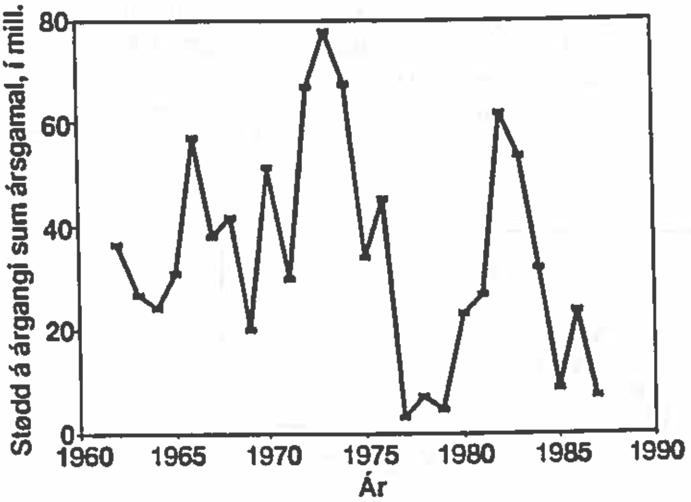
Veiðutrýstið á hýsustovnin aftur til 1970 er víst á Mynd 6. Síðani miðskeiðis í 1970-árunum hevur trýstið flestu árini verið væl minni enn eitt eftir fiskifrøðinga metingum skynsamt trýst; tað er um 22 %. Tey bæði síðstu árini hevur veiðutrýstið verið hóskandi.



Mynd 6. Veiðutrýstið á hýsustovnin 1970-1990.

Tilgongd

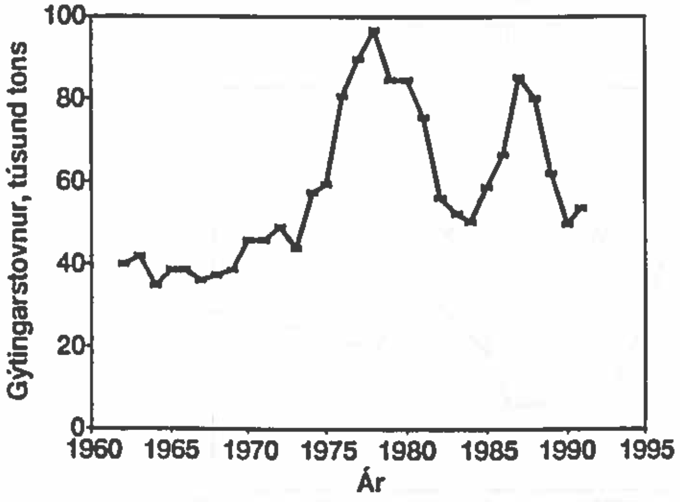
Tilgongdin til hýsustovnin er víst á Mynd 7. Sum tað sæst, hevur tilgongdin verið skiftandi, summi ár heilt góð og onnur ár vánalig. Árini 1977-1979 kom sera lítið av hýsumurti undan, men árgangirnir frá 1982 og 1983 vórðu góðir. Árgangirnir frá 1987 og 1988 tykjast vera vánaligir.



Mynd 7. Tilgongdin av ársgamlari hýsu til hýsustovnin 1962-1990. 1988 er fyribils.

Stovnsstødd

Til gýtingarstovnin av hýsu roknað vit 3 ára gamla hýsu og eldri. Á Mynd 8 er støddin á gýtingarstovninum aftur til 1962 víst. Fram til miðskeiðis í 1970-árunum vaks stovnurin spakuliga úr 40.000 tonsum upp ímóti um 60.000 tonsum. Tá teir stóru árgangirnir fyrst í 1970-árunum gjørdust kynsbúnir, øktist gýtingarstovnurin nógv, men av tí at m. a. tilgongdin 1977-1979 var so sera lítil, minkaði stovnurin skjótt aftur. Stovnurin vaks so aftur, tá teir góðu árgangirnir frá 1982 og 1983 komu upp í gýtingarfiskin, men er síðani minkaður.



Mynd 8. Gýtingarstovnurin av hýsu hvønn 1. januar 1962-1991.

Veiðuútlit

Útlitini viðvíkjandi hýsuveiðuni eru víst í Talvu 2. Við sama veiðutrýsti sum í 1990 verða um 14.500 tons av hýsu fiskað í 1991 og um 13.000 tons í 1992; gýtingarstovnurin minkar úr gott 60.000 tonsum 1. januar í 1991 niður í 48.000 tons 1. januar 1993.

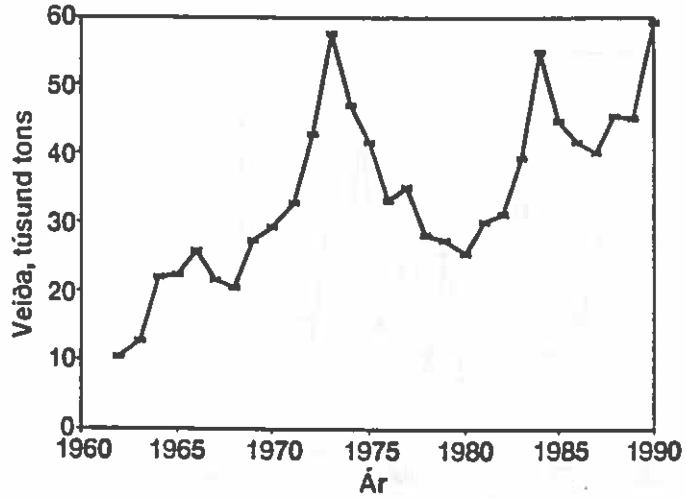
Talva 2. Útlit viðvíkjandi hýsu í 1991 og 1992. Nøgd í tonsum. Støddin á gýtingarstovninum er fyri hvønn 1. januar.

1991			1992			1993
Gýtingarstovnur	Veiðutrýst	Veiða	Gýtingarstovnur	Veiðutrýst	Veiða	Gýtingarstovnur
62.000	Sum 1990 = 22 %	14.500	54.000	22 %	13.000	48.000
	1990-20% = 18 %	12.000	56.000	18 %	11.000	51.000
	1990+20% = 26 %	17.000	51.000	26 %	14.000	44.000

Upsi

Veiða

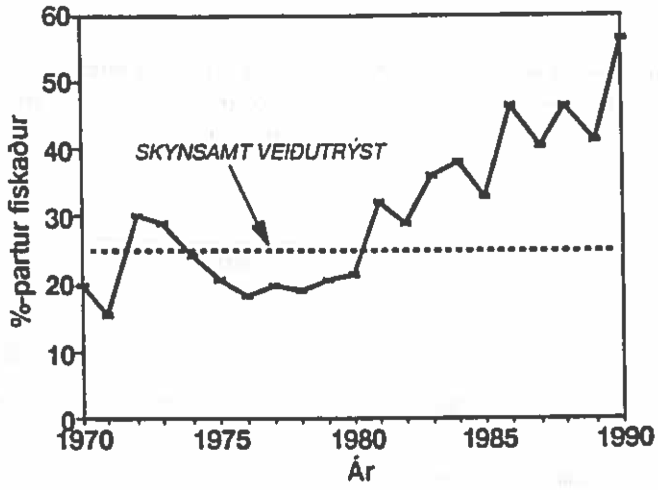
Upsaveiðan undir Føroyum aftur til 1962 er víst á Mynd 9. Hetta tíðarskeiðið er veiðan farin úr 10.000 tonsum upp í knappliga 60.000 tons í 1991, sum er tað mesta, vit vita um. Tann støðugi vøksturin í veiðuni síðani 1980 er komin av, at føroyskir trolarar meir og meir hava lagt seg eftir at fiska upsa.



Mynd 9. Upsaveiðan undir Føroyum 1962-1990.

Veiðutrýst

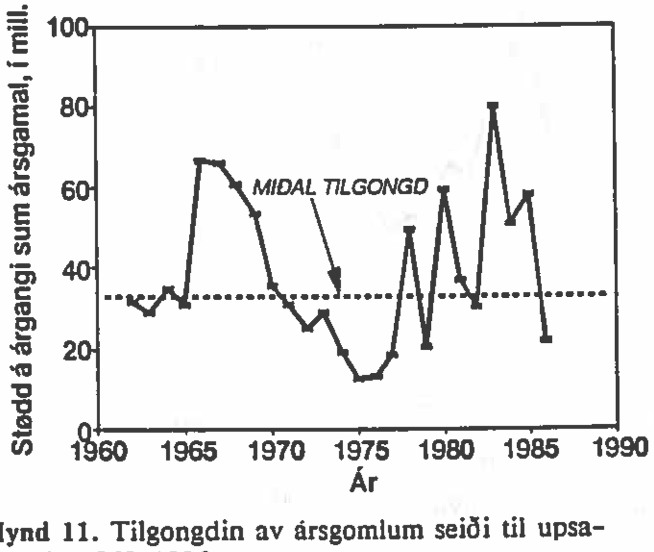
Veiðutrýstið á upsastovnin aftur til 1970 er víst á Mynd 10. Fram til 1980 var trýstið flestu árini minni enn tað, sum fiskifrøðingar meta er skynsamt (25 %), men síðani 1980 er tað vaksið støðugt og í 1990 varð tað 56 %. Sostatt er veiðutrýstið nú tvífalt tað, sum er hóskandi.



Mynd 10. Veiðutrýstið á upsastovnin undir Føroyum 1970-1990.

Tilgongd

Tilgongdin til upsastovnin er víst á Mynd 11. Í seinnu helvt av 1960-árunum vóru fleiri góðir árgangir, men so minkaðu teir hvørt ár fram til 1977. Eftir tað hevur tilgongdin verið góð í fleiri ár og onnur ár um miðal. Árgangurin frá 1986 verður mettur at verða nakað undir miðal, men hvussu teir aftan á honum eru, er torført at meta um. Fyrstu ábendingarnar, vit fáa um tilgongdina, er talið av 3 ára gomlum seiði í veiðuni. Fram til oktober í 1990 var talið sera lítið; tí verður 1987-árgangurin ikki hildin at vera nakað serligur, helst væl undir miðal. Betri vitan fæst tó um hetta, tá 1991 er hálvrunnið ella so. Árgangirnar eftir 1987 hava vit ongar metingar um.

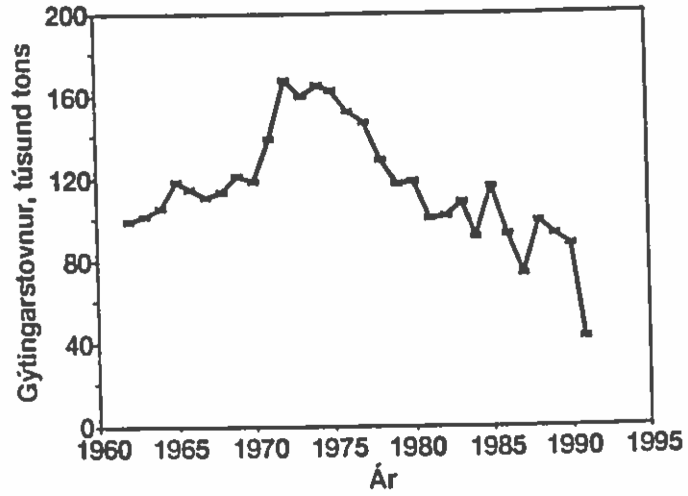


Mynd 11. Tilgongdin av ársgomlum seiði til upsastovnin 1962-1986.

Stovnstødd

Støddin á gýtingarstovninum av upsa aftur til 1962 er víst á Mynd 12. Til gýtingarstovnin rokna vit upsa, sum er 5 ár ella eldri. Síðan fyrst í 1970-árunum er stovnurin minkaður ár

undan ári. Soleiðis sum tilgongdin var frá 1966 og fram til 1977, var ikki so løgið, at stovnurin minkaði, men eftir 1978 var tilgongdin lutfalsliga góð í fleiri ár. Um rætt varð atborið, kundi stovnurin havt ment seg aftur. Men so var ikki. Sum víst á Mynd 10 gjørdist veiðutrýstið alsamt størri frá 1980 og fram yvir. Sostatt vórðu teir nógvu lutfalsligu góðu árgangirnir fiskaðir beinanvegin, sum teir komu upp í fiskiskapin, og stovnurin helt fram at minka. 1. januar í 1991 er gýtingarstovnurin av upsa (t. e. allur upsi 5 ár og eldri) undir Føroyum mettur at vera einans 42.000 tons.



Mynd 12. Gýtingarstovnurin av upsa hvønn 1. januar 1962-1991.

Veiðuútlit

Útlitini viðvíkjandi upsastovninum eru víst í Talvu 3. Verður hildið fram við sama stóra veiðutrýstið í 1991 sum í 1990, verður veiðan í 1991 um 32.000 tons; hetta er einans helvtin av veiðuni í fjør. Við hesum stóra veiðutrýstinum verður gýtingarstovnurin framvegis sera lítil, undir 40.000 tons. Verður veiðutrýstið minkað niður á eitt skynsamt støði (t.e. minka við eini helvt), verður veiðan í 1991 einans um 16.000 tons, men tá hevði stovnurin fingið betri møguleikar at komið fyri seg aftur.

Talva 3. Útlit viðvíkjandi upsa í 1991 og 1992. Nøgd í tonsum. Støddin á gýtingarstovninum er fyri hvønn 1. januar.

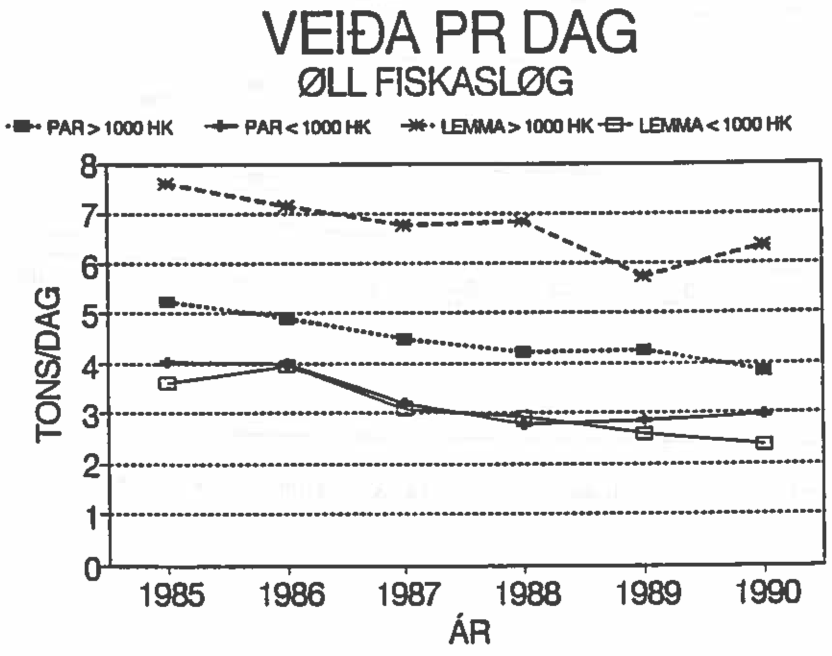
1991			1992			1993
Gýtingarstovnur	Veiðutrýst	Veiða	Gýtingarstovnur	Veiðutrýst	Veiða	Gýtingarstovnur
42.000	Sum 1990 = 56 %	32.000	38.000	56 %	28.000	37.000
	1990-20% = 45 %	27.000	43.000	45 %	26.000	44.000
	1990+20% = 68 %	36.000	34.000	68 %	30.000	32.000
	Skynsamt = 25 %	13.000	59.000	25 %	16.000	71.000

Broytingar í fiskimynstrinum hjá føroyska fiskiflotanum undir Føroyum í tíðarskeiðnum 1985-90 við serligum atliti til trolarарnar.

Árni Nicolajsen

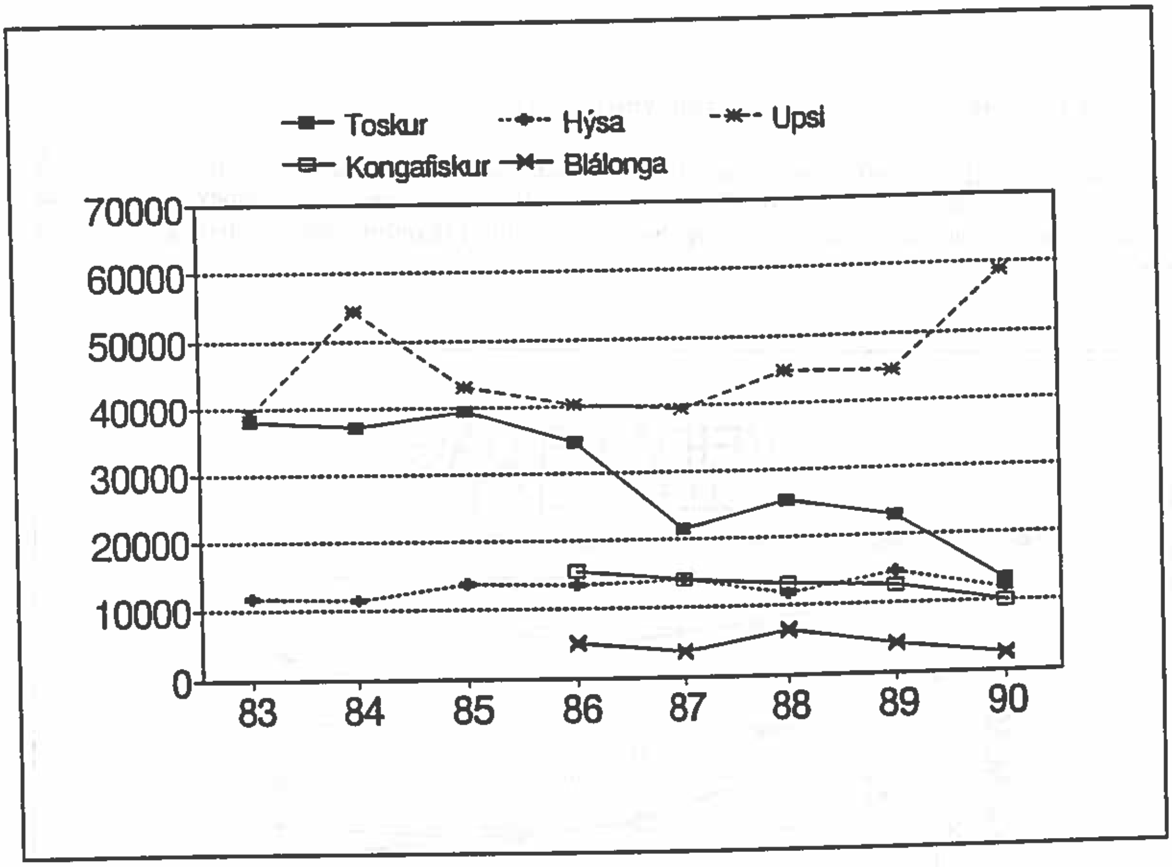
Hví eru broytingar farnar fram í fiskimynstrinum?

Um vit hyggja at veiðu per dag hjá trolarum sæst, at hon í øllum skipabólkum er minkað við uml. einum tonsi frá 1985 til 1990 (Mynd 1). Hetta er tó bert eitt sjúkueyðkenni. Hvat er tað sum í verunleikanum bagir? Og hvat hevur hin ráksnúni føroyingurin gjørt í hesi støðuni?



Mynd 1. Veiða per dag (tons/dag) hjá lemma- og partrolarar yvir og undir 1000 HK í tíðarskeiðnum 1985-90.

Sum Andras Kristiansen vísti á frammanfyri, er hend ein minking í toskastovninum. Hetta hevur fingið m.a. trolararnar at lagt um frá toski til upsa. Hetta sæst eisini av heildarveiðuni, har toskaveiðan er minkað úr sløkum 40.000 t niður í 13.000 t, meðan upsaveiðan er økt frá stívum 40.000 t upp í sløk 60.000 t (Mynd 2). Eisini veiðan av kongafiski og blálongu er minkað, og trolarar, ið vanliga hava roynt á djúpum vatni, hava eisini lagt um til upsa. Men A.K. vísti eisini, at upsastovnurin ikki er betur fyri nú enn undanfarnu ár. Hví er so meira upsi komin upp á land?

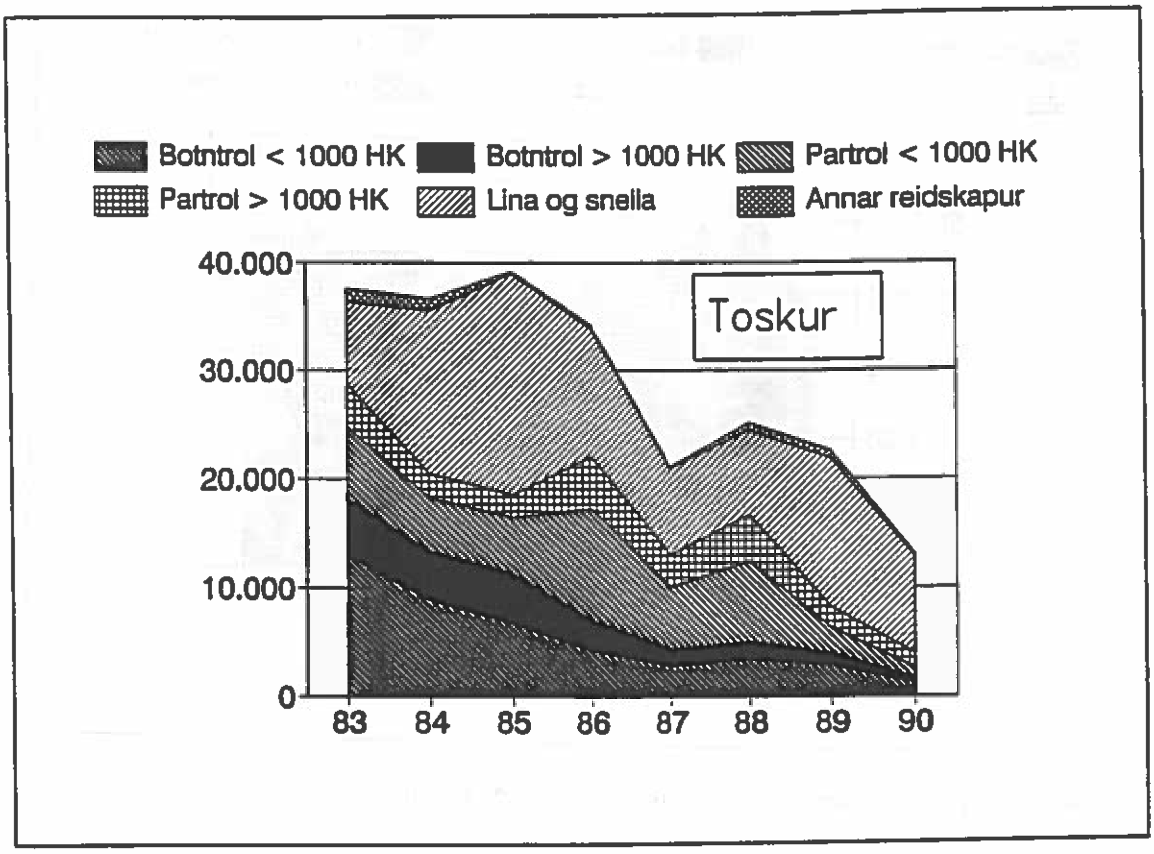


Mynd 2. Heildarveiða (tons) av toski, hýsu, upsa, kongafiski og blálongu undan Føroyum í tíðarskeiðnum 1983-90.

Hvørjar broytingar eru farnar fram í fiskimynstrinum?

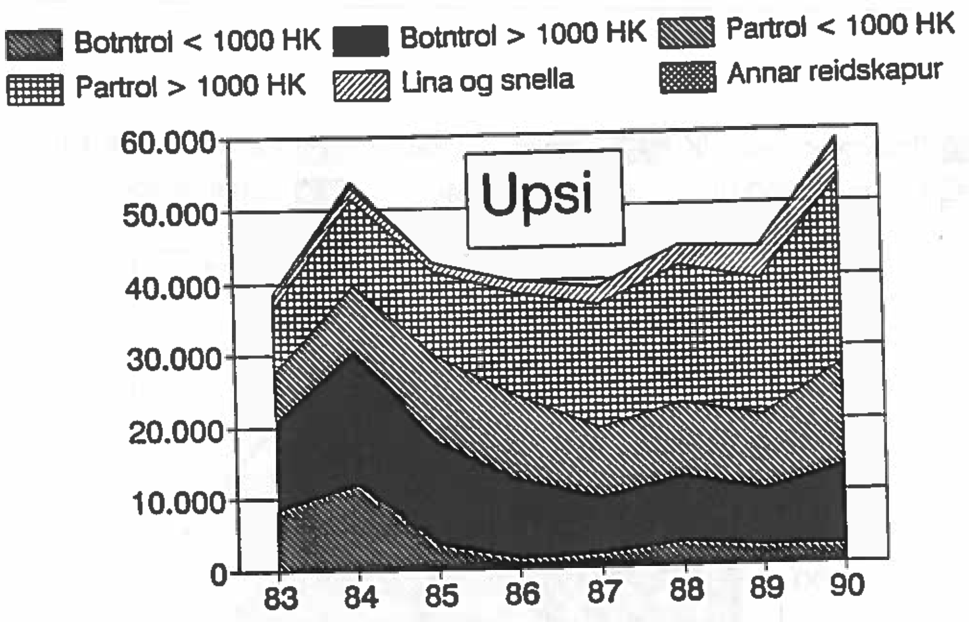
Niðanfyri verður veiðan býtt uppá skipabólkar. Her verður dentur lagdur á trolararnar og skilt verður í millum lemma- og partrolarar og trolarar yvir og undir 1000 HK.

Veiðan av toski er minkað síðani 1985 serliga hjá trolarum (Mynd 3). Veiðan hjá línuni hevur verið toluliga støðug.



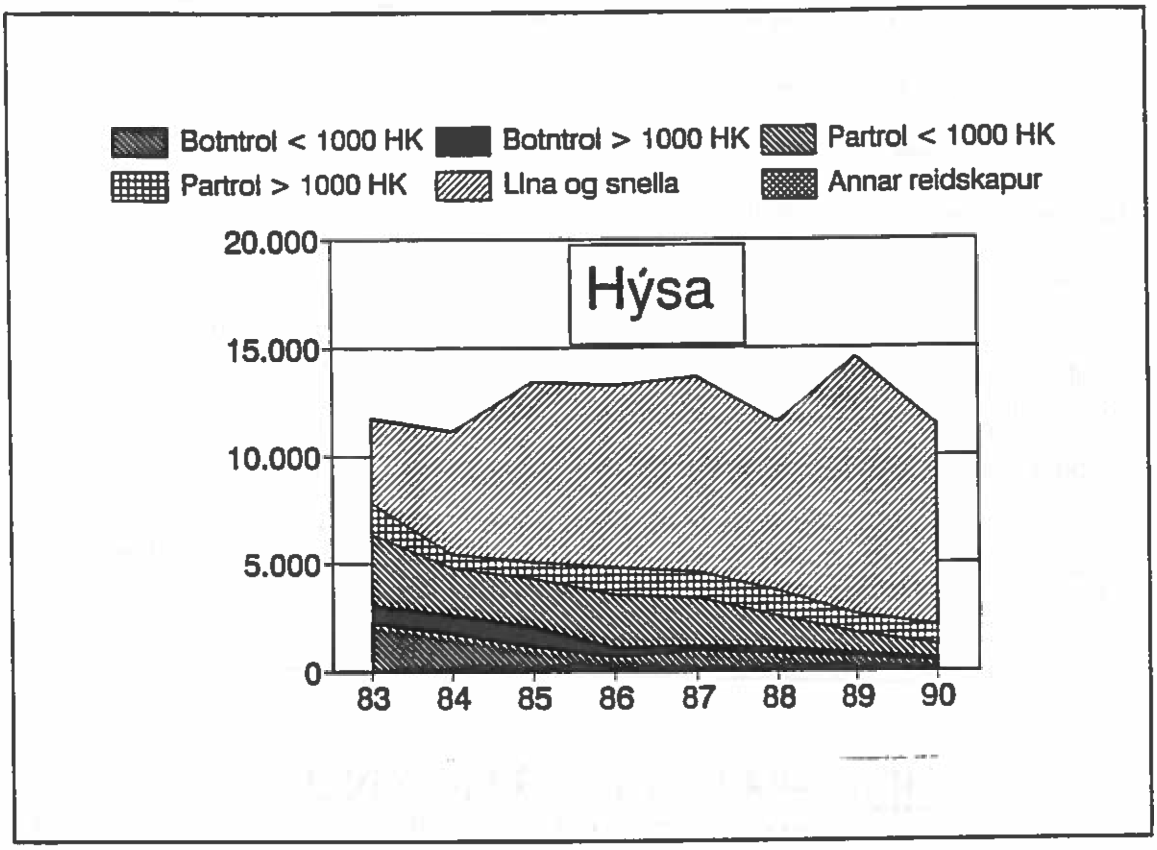
Mynd 3. Veiða (tons) av toski undan Føroyum býtt uppá skipabólkar.

Upsaveiðan hevur verið støðug í tíðarskeiðnum 1985-89, men í 1990 er hon uppfarin úr uml. 45.000 t upp í uml. 60.000 t (Mynd 4). Økingin er serliga farin fram hjá partrolarum og lemmatrolarum yvir 1000 HK.



Mynd 4. Veiða (tons) av upsa undan Føroyum býtt uppá skipabólkar.

Hýsuveiðan hevur verið støðug, uml. 12.000-14.500 t, men eitt skift er farið fram í reiðskapinum frá trol til línu (Mynd 5). Bjarti Thomsen viðger línuveiðuna niðanfyri og lýsir broytingar í støddarbýtinum annars.



Mynd 5. Veiða (tons) av hýsu undan Føroyum býtt uppá skipabólkar.

Hví er meira av upsa komið upp á land í 1990?

Toskaveiðan er minkað, tí minni hevur verið at fingið per dag og tí royndin eftir toski er minkað. Minkingin í dagligu veiðuni kemst ikki bara av at toskastovnurin er í afturgongd, men eisini av at trolarnir leggja seg minni á toskaleiðirnar.

Tá leitað verður eftir orsøkum til, at veiðan av upsa er økt, má skiljast millum

1) tey skip, ið vanliga fiska upsa og

2) tey, ið nýliga hava lagt um til upsafiskiskap.

Hjá teimum fyrru kann støðan lýsast við:

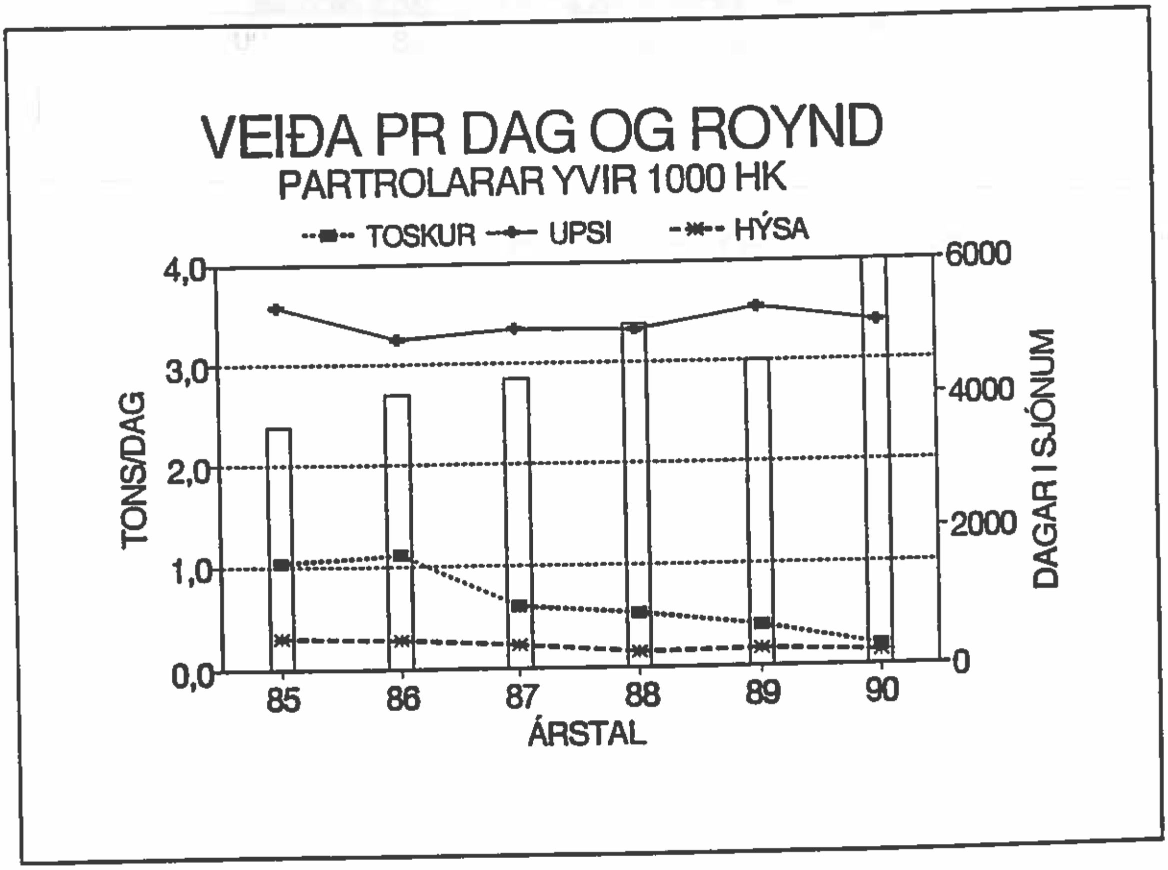
Økt roynd --> økt upsaveiða

t.v.s. at tey skipini, ið hava veitt upsa í 1989 og áðrenn, hava økt um royndina í 1990, og soleiðis økt um samlaðu veiðina hetta árið.

Hjá teimum seinru kann støðan lýsast við:

Skift øki --> økt upsaveiða per dag

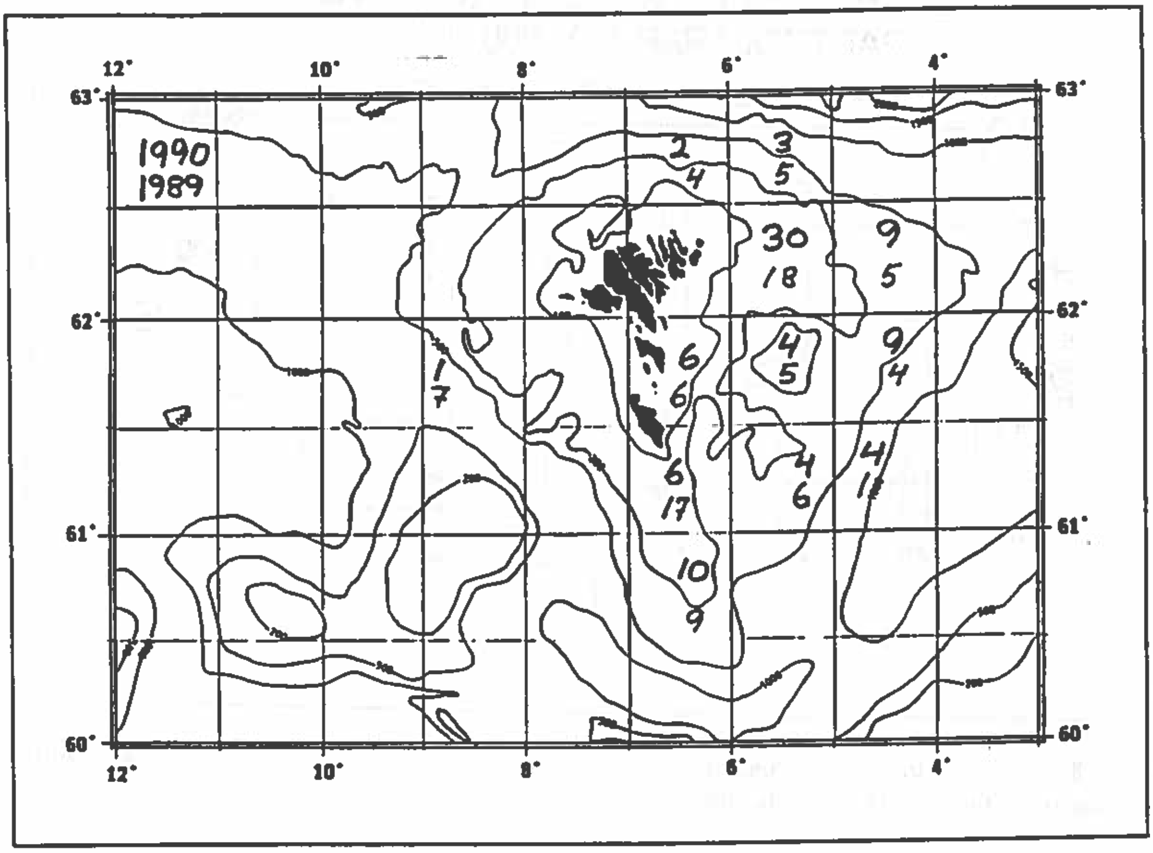
t.v.s. tey skipini, sum ikki hava lagt seg eftir upsa fyrr enn í 1990 (ella 1989), hava ikki økt um royndina, men av tí at tey hava flutt til upsaleiðir, er dagliga veiðan av upsa uppfarin. Á henda hátt er samlaða veiðan av upsa økt fyri henda bólkin.



Mynd 6. Veiða per dag (strikurnar vísa tons/dag) av toski, upsa og hýsu og roynd (stabbarnir vísa dagar í sjónum) hjá partrolarum yvir 1000 HK.

Partrolarar yvir 1000 HK.

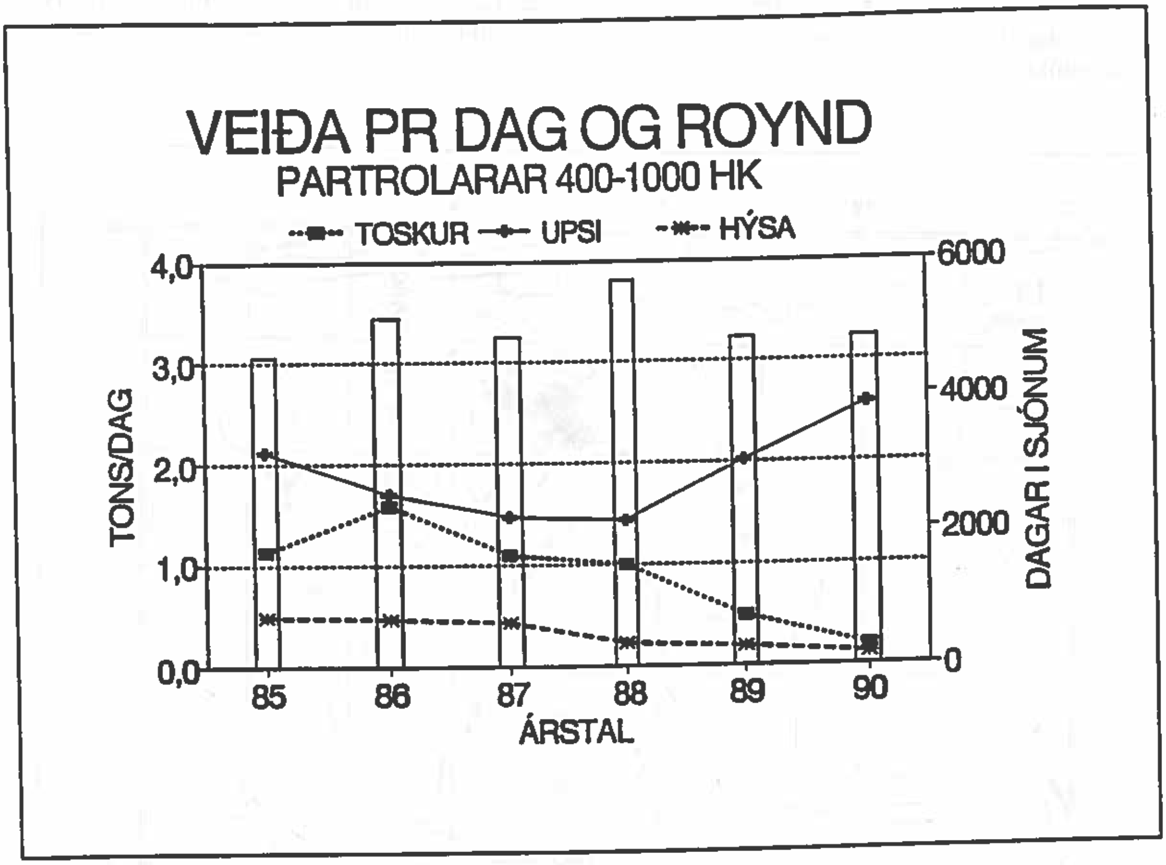
Hjá partrolarum yvir 1000 HK hevur veiðan av upsa per dag verið støðug, millum 3,2-3,5 t/dag í tíðarskeiðnum 1985-90 (Mynd 6). Hyggja vit at, hvussu stórur prosentpartur av tóvum er í hvørjum veiðiøki í 1990 í mun til 1989 sæst, at tað hava ikki verið avgerandi broytingar (Mynd 7). Hesin skipabólkurin hevur mest fiskað eystanfyri, og størsta broytingin er hend millum Munkagrunnin og økið Eysturi í Holinum. Stabbarnir á Mynd 6, ið siga, hvussu nógvar dagar hesi skipini hava verið í sjónum, vísa, at ein øking er hend frá 1989 til 1990. Økingin í samlaðu upsaveiðuni hjá partrolarum yvir 1000 HK, stavar bert frá øktari roynd. 24 skip eru við í kanningini av hesum skipabólkinum. Grundarlagið undir útrokningunum eru tøl frá avreiðingarseðlum og skipsdagbókum, ið eru komin til Hagdeildina. Tøl fyri veiðu og dagatal eru frá avreiðingarseðlum, og upplýsingar, um hvar tóv eru gjørd, eru úr skipsdagbókum.



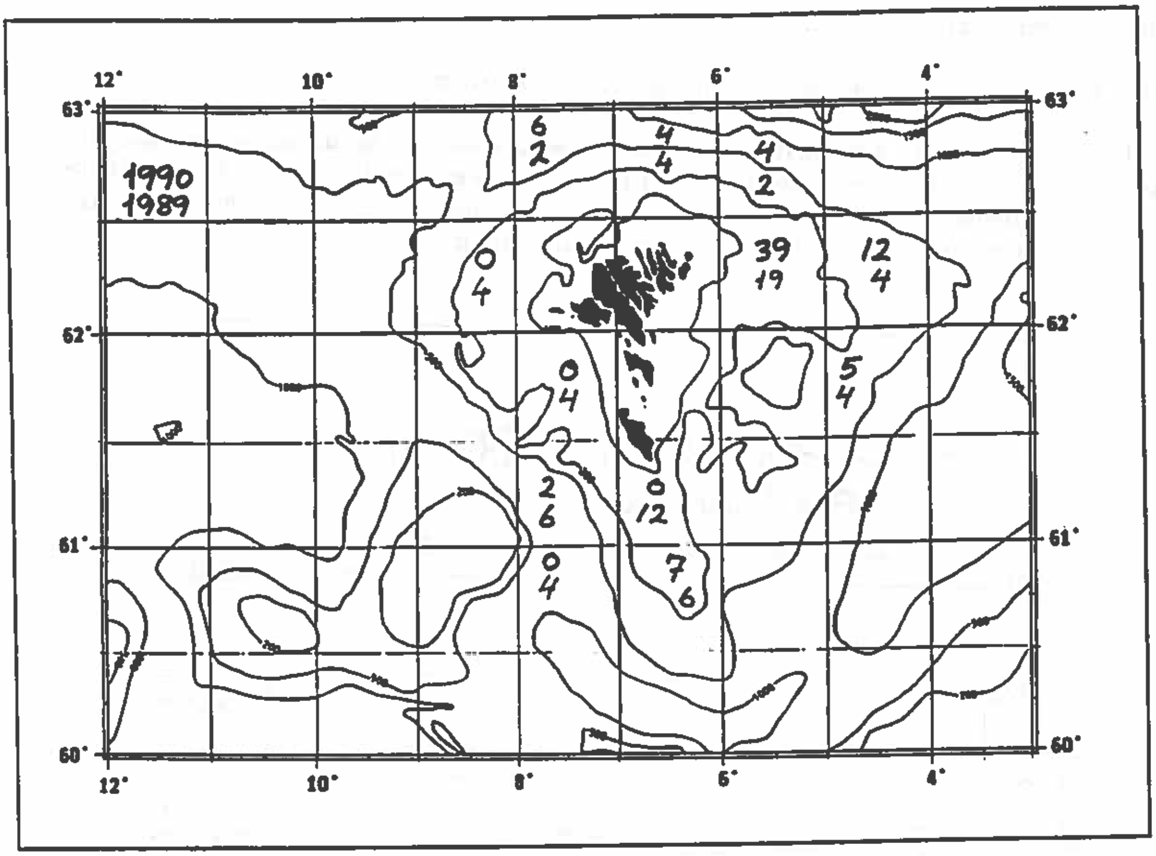
Mynd 7. Prosentvíst býti av tóvum hjá partrolarum yvir 1000 HK skipað eftir veiðuøki. Niðara talið er fyri 1989, ovara fyri 1990. Fyri øki við minni enn 4 % av tóvum eru tølini ikki víst.

Partrolarar 400-1000 HK.

Hesi skipini hava í tíðarskeiðnum 1985-90 skift frá at fiska næstan líka nógv av upsa og toski til mest at fiska upsa. Toskaveiðan per dag er minkað frá uml. 1,5 t/dag til uml. 0,2 t/dag (Mynd 8). Upsaveiðan per dag er økt frá uml. 1,5 t/dag til uml. 2,5 t/dag. Broytingarnar eru serliga farnar fram frá 1988 til 1989. Hesin skipabólkurin hevur skift øki frá vestur- og suðurøki til eystur- og norðurøki (Mynd 9). Royndin hevur ligið rættuliga støðug millum 5000-5500 dagar í sjónum (Mynd 8). Samlaða upsaveiðan er økt hjá hesum skipabólkinum vegna økta veiðu per dag. 29 skip eru við í kanningini av hesum skipabólkinum.



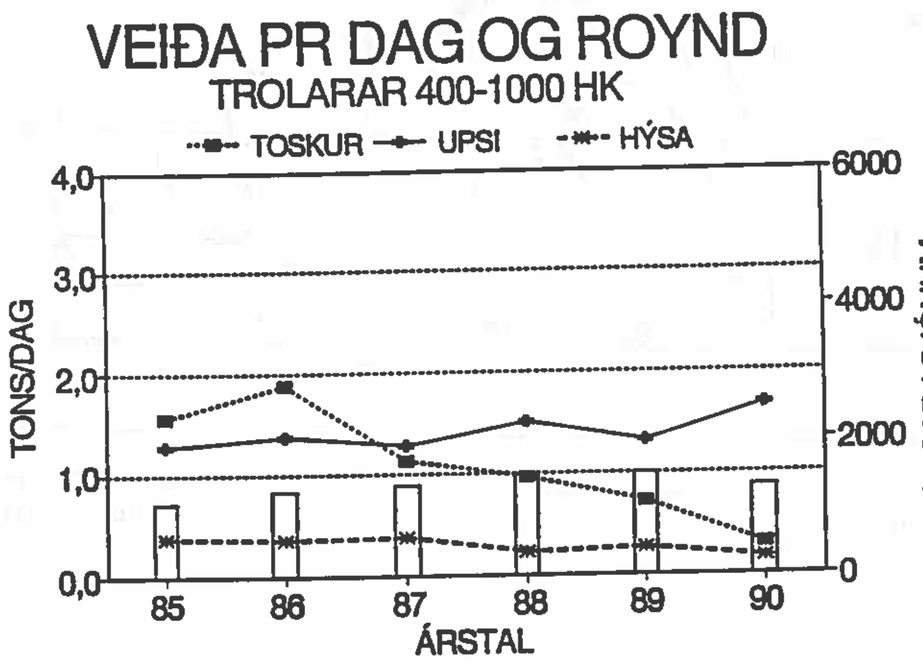
Mynd 8. Veiða per dag (strikurnar vísa tons/dag) av toski, upsa og hýsu og roynd (stabbarnir vísa dagar í sjónum) hjá partrolarum 400-1000 HK.



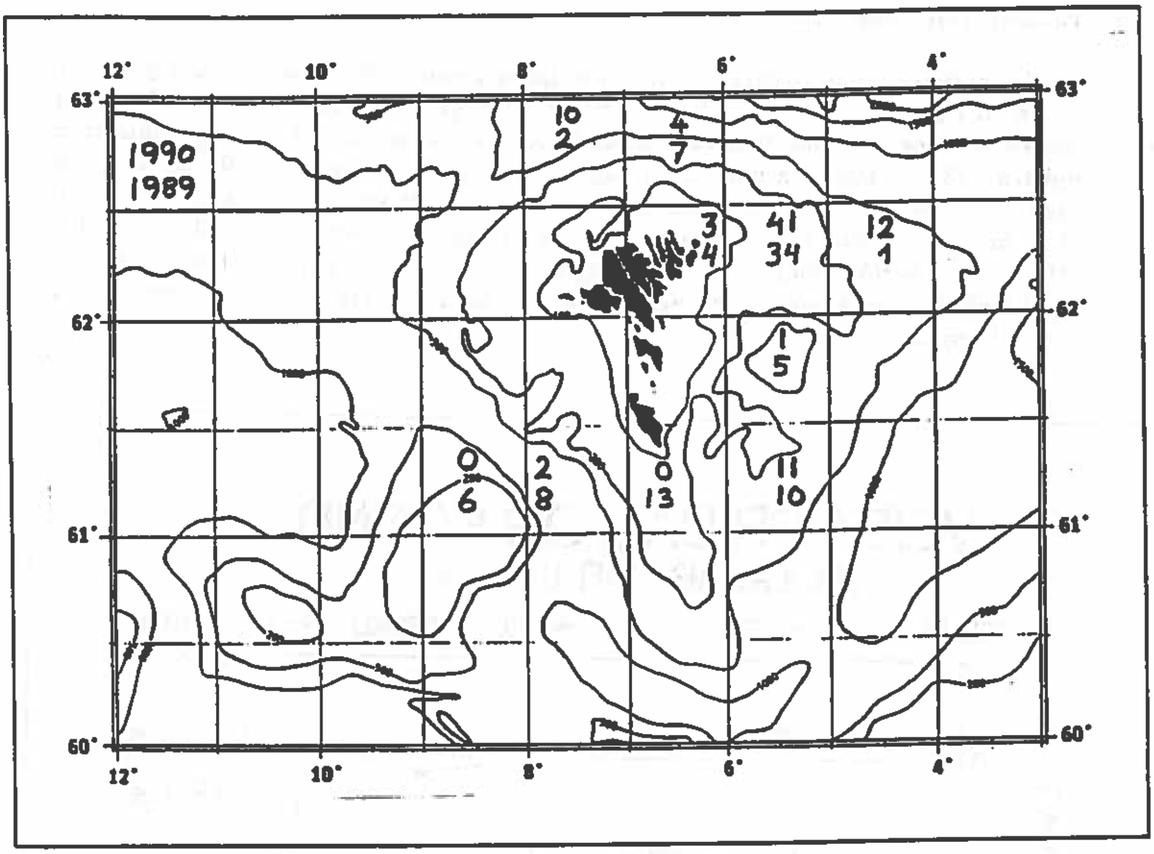
Mynd 9. Prosentvíst býti av tóvum hjá partrolarum 400-1000 HK eftir veiðuøki. Niðara talið er fyri 1989, ovara fyri 1990. Fyri øki við minni enn 4 % av tóvum eru tølini ikki víst.

Lemmatrolarar undir 1000 HK.

Hesin skipabólkurin hevur eisini lagt um frá toska- til upsafiskiskap. Toskaveiðan per dag er minkað frá uml. 1,9 t/dag til 0,4 t/dag, meðan upsaveiðan per dag er økt nakað frá uml. 1,3 t/dag til uml. 1,7 t/dag (Mynd 10). Hesin bólkurin hevur skift veiðuøki frá suðurvestur øki til norður- og eysturøki (Mynd 11). Royndin er rættuliga støðug millum 1000-1500 dagar í sjónum (Mynd 10). Alt í alt er samlaða veiðan í hesum bólkinum rættuliga støðug. 11 skip eru við í kanningini av hesum skipabólkinum.



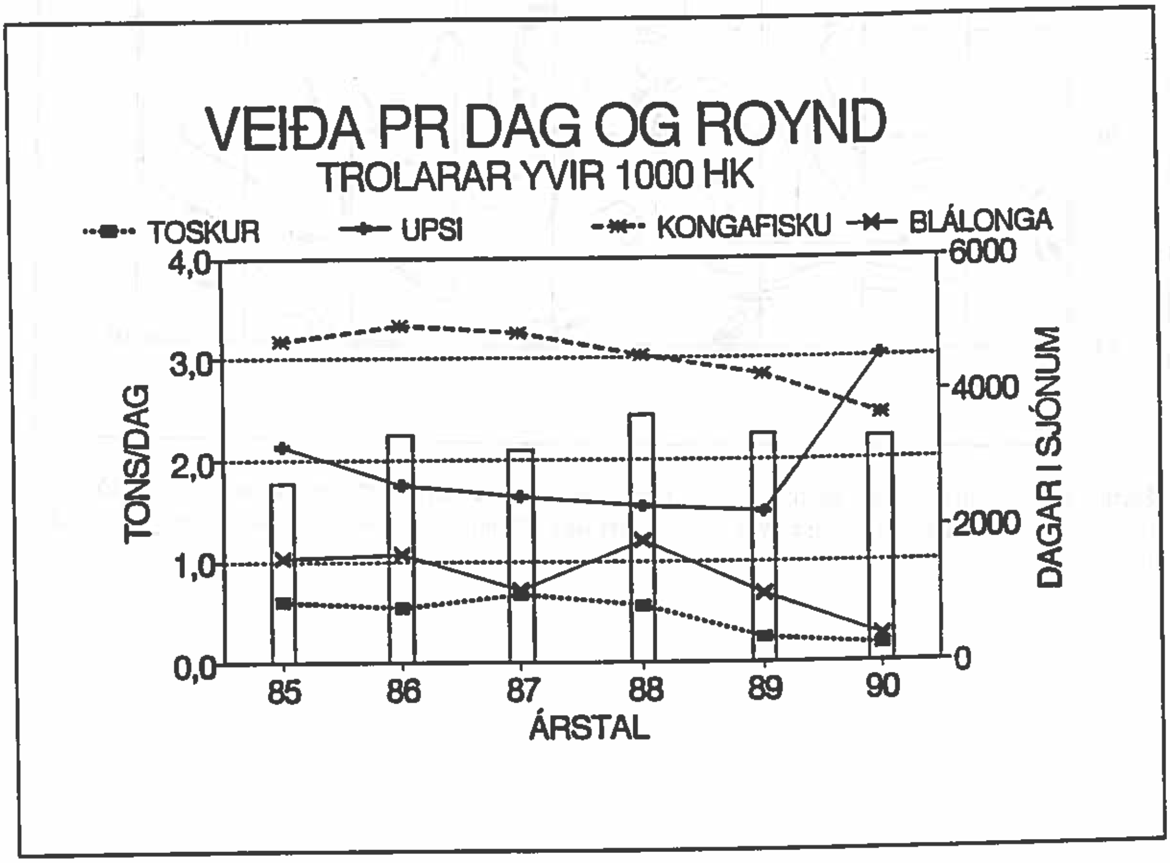
Mynd 10. Veiða per dag (strikurnar vísa tons/dag) og roynd (stabbarnir vísa dagar í sjónum) hjá lemmatrolarum undir 1000 HK.



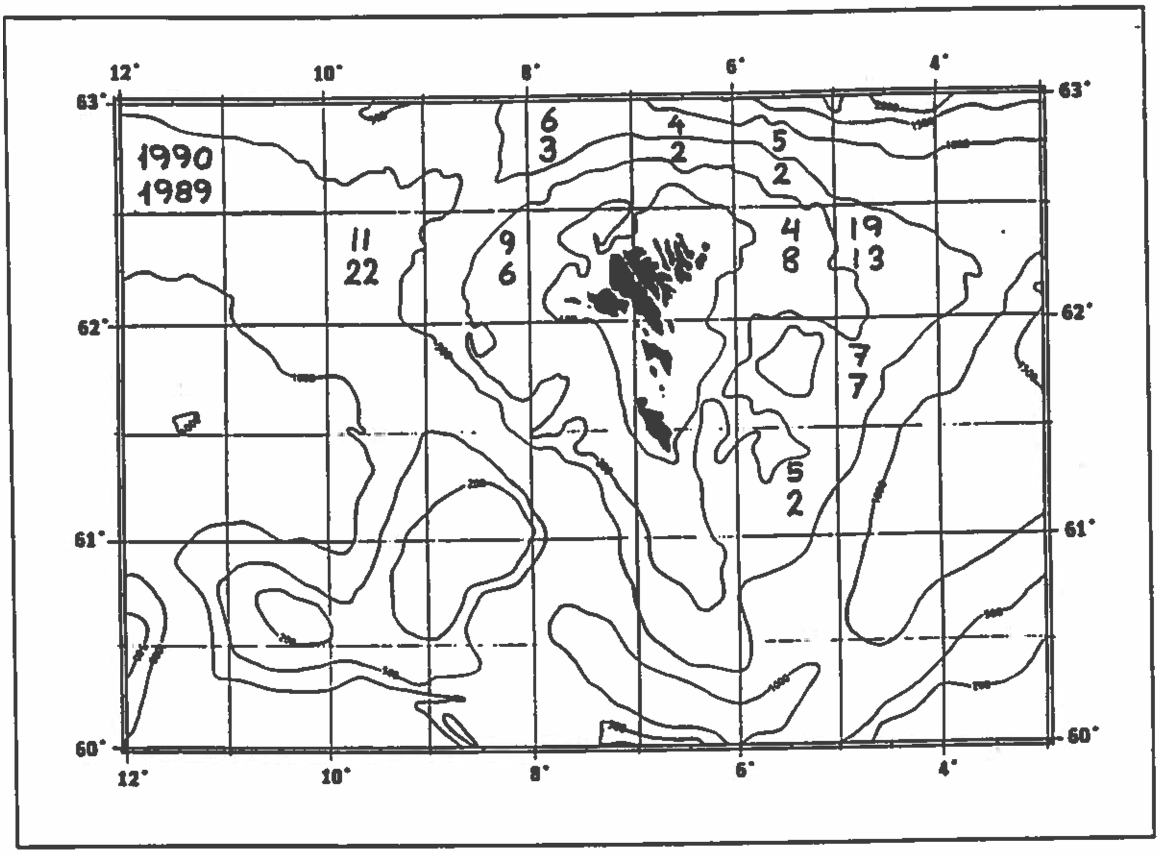
Mynd 11. Prosentvíst býti av tóvum hjá lemmatrolarum undir 1000 HK skipað eftir veiðuøki. Niðara talið er fyri 1989, ovara fyri 1990. Fyri øki við minni enn 4% av tóvum eru tølini ikki víst.

Lemmatrolarar yvir 1000 HK.

Í hesum bólkinum er m.a. trolarar, ið royna á djúpum vatni. Her sæst niðurgongd í veiðu per dag fyri kongafisk (frá uml. 3,3 t/dag til uml. 2,5 t/dag), blálongu (frá uml. 1,2 t/dag til uml. 0,3 t/dag) og tosk (frá uml. 0,6 t/dag til uml. 0,2 t/dag) (Mynd 12). Hjá upsanum er ein niðurgongd frá 1985 til 1989 frá uml. 2,1 t/dag til uml. 1,5 t/dag, men í 1990 hevur veiðan per dag ligið um 3,0 t/dag. Hesin bólkurin hevur eisini skift veiðuøki soleiðis at royndin vestanfyri er minkað, meðan royndin norðanfyri og eystanfyri er økt (Mynd 13). Royndin í 1989 og 1990 hevur verið støðug uml. 3600 dagar í sjónum (Mynd 12). Samlaða upsaveiðan hjá hesum skipabólkinum er økt vegna økta veiðu per dag. 18 skip eru við í kanningini av hesum skipabólkinum.



Mynd 12. Veiða per dag (strikurnar vísa tons/dag) av toski, upsa, kongafiski og blálongu og roynd (stabbarnir vísa dagar í sjónum) hjá lemmatrolarum yvir 1000 HK.



Mynd 13. Prosentvíst býti av tóvum hjá lemmatrolarum yvir 1000 HK skipað eftir veiðuøki. Niðara talið er fyri 1989, ovara fyri 1990. Fyri øki við minni enn 4 % av tóvum eru tølini ikki víst.

Upsaveiðan økt, tí flotin hevur ligið meira á upsastovnurin.

Tað er sostatt greitt at økingin í upsaveiðuni ikki kemst av, at stovnurin er betur fyri nú enn áður, men at

1) tey skipini, ið vanliga hava fiskað upsa, hava økt um royndina, meðan veiðan per dag hevur verið støðug, og at

2) hini skipini hava lagt um frá øðrum fiskasløgum til upsa, og sostatt fingið meira upsa per dag, meðan royndin hjá teimum hevur verið støðug.

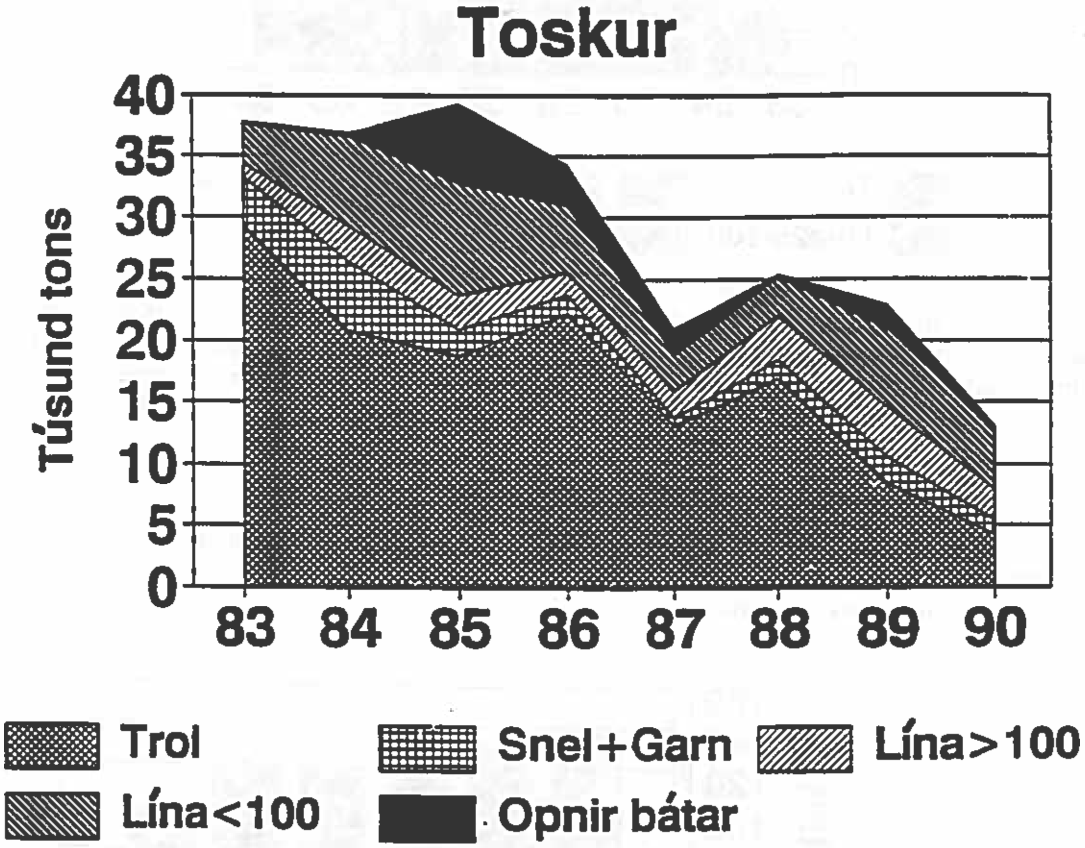
Í báðum føri hevur hetta økt um heildarveiðuna av upsa.

Veiða av toski og hýsu.

Bjarti Thomsen

Omanfyri hevur Árni greitt frá, hvussu trolarar hava minkað um toska- og hýsuveiðuna, og eru lagstir meira eftir upsa. Her skal verða víst á, hvørjir bátabólkar síðan hava fiskað tosk og hýsu.

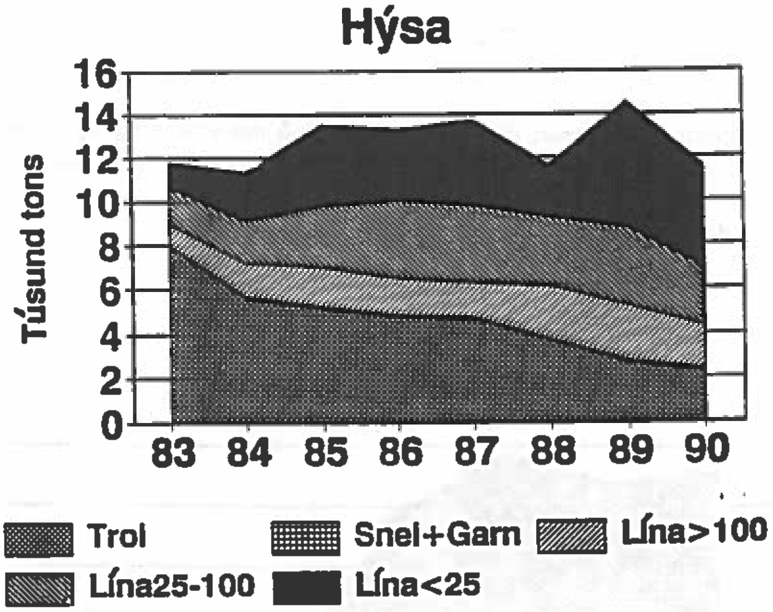
Veiða av toski 1983-90.



Á myndini sæst, at trolarar fiskaðu meginpartin av toskinum í 1983, men at hendan veiða er minkað støðugt. Í 1984-85, tá teir góðu árgangirnir frá 1981-82 eru vornir 3-4 ára gamlir, veksur samlaða toskaveiðan, hóast trolaraveiðan minkar munandi. Vit síggja at veiðan hjá útróðrarflotanum veksur, men tað sum fellur í eyguni, er at opnir bátar økja munandi um veiðuna. Hetta er tað sum summir nevna plastic-flotin, ofta menn sum nýta útróður sum "ítriv". Tað sær út, sum um vit her hava eina stóra veiðuorku, sum blívir virkin, tá góðir árgangir koma.
Í 1985 var 53% av talinum (meira enn annarhvør fiskur) sum kom upp á land bert 3 ára gamal. Árið eftir økja trolarar aftur um toskaveiðuna, orsaka av teimum somu árgangunum, sum tá eru vornir 4-5 ára gamlir. Í 1986 var somuleiðis 53% av talinum (meira enn annarhvør fiskur) sum var veiddur 4 ára gamal.

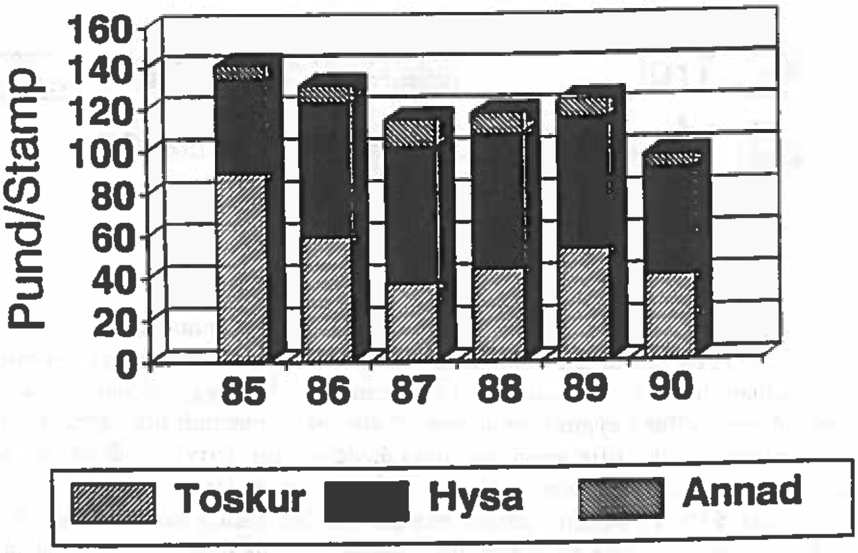
Orsaka av tí høga veiðitrýstinum veiddu vit alt ov nógv av teimum góðu árgangunum frá 1981-82, áðrenn hann vaks til. Hetta, saman við tí sera vánaligu tilgongdin í 1984-85-86, ger, at tað í dag er lítið av toski til undir Føroyum.

Veiða av hýsu 1983-90.



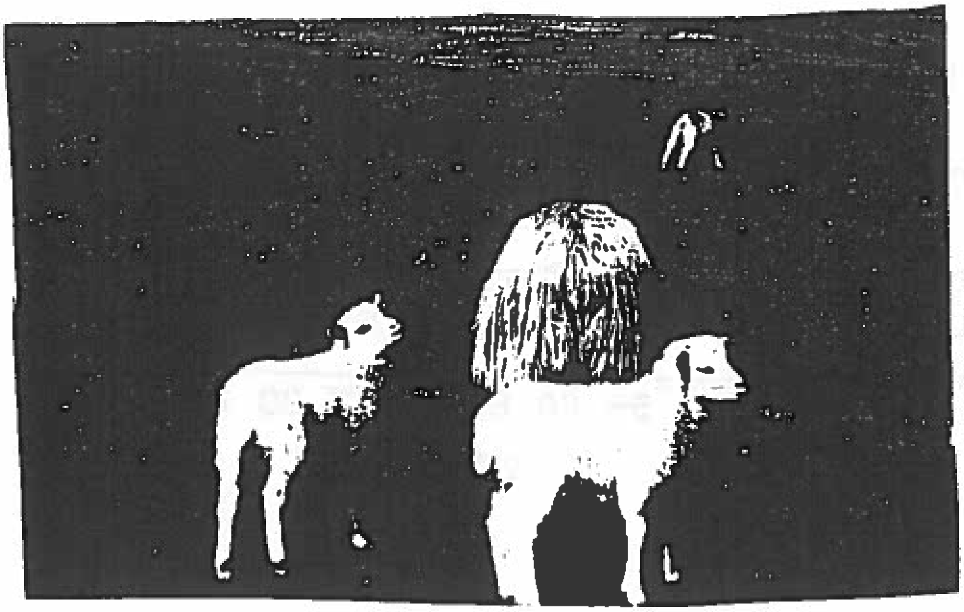
Í 1983 var eisini meginparturin av hýsuni fiskaður við trolið. Eins og við toskinum, er hetta minkað støðugt tey seinastu árini. Hóast hetta, verður nakað tað sama fiskað hvørt ár. Vit síggja at línuveiðan hevur tikið við eftir troli. Vit síggja eisini at tað eru serliga teir smærru bátarnir, línubátar undir 25 brutto tons, sum hava økt um hýsuveiðuna, serliga í 1989 og 90.

Veiða upp á stampin.
Árni vísti á, at trolarar eru farnir eftir upsa, ikki tí at her er meira til, men heldur tí at minni var til av toski.
Hetta kann eisni síggjast hjá línubátum.



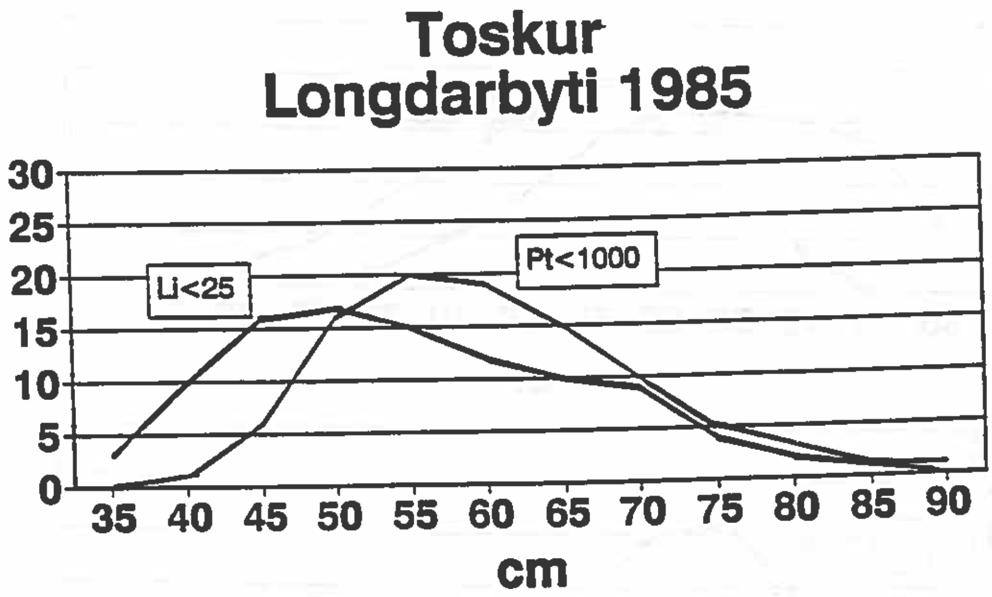
Í 1985 fekst væl av toski á línu. Tá hann minkaði 1986-87, var meira fiskað av hýsu. Alt í alt er samlaða veiðan upp á stampin fallin frá 140 pund/stamp í 1985 til undir 100 pund/stamp í 1990. Fyri at mótvirka hesum, hava nógvir bátar økt um stampatalið. Bátar sum fyrr settu nakar og 40 stampar hvønn dag, seta nú sjálvdan færri enn 50 stampar. Eisini hava fleiri bátar, serliga teir smærru, longri stampar, fyrr 5-6 stykki, í dag 7-8 stykki.

Støddin á tí veidda fiskinum.



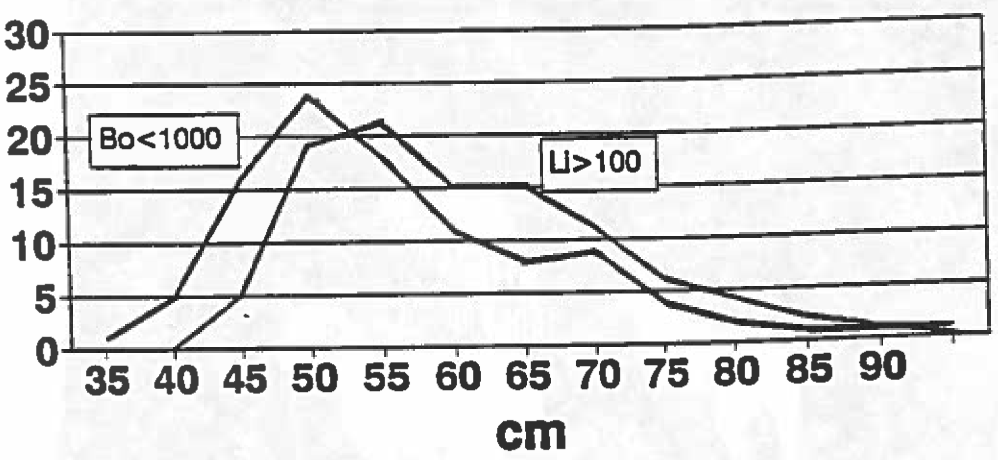
Ofta verður samanborið við seyð, tá tosað verður um fisk. Niðanfyri skal verða víst á, hvussu vit eru lagstir meira og meira eftir "smálombunum". Orsøkin er fyrst og fremst tað alt ov stóra veiðitrýstið, men fyri tosk og hýsu eisini tí, at vit í dag fiska størri part við smærri førum, og harvið innari (nærri landi), ella har meira smáfiskur er.

Niðanfyri er longdarbýtið í veiðuni hjá línubátum undir 25 brt og partrolarum undir 1000 Hk víst.



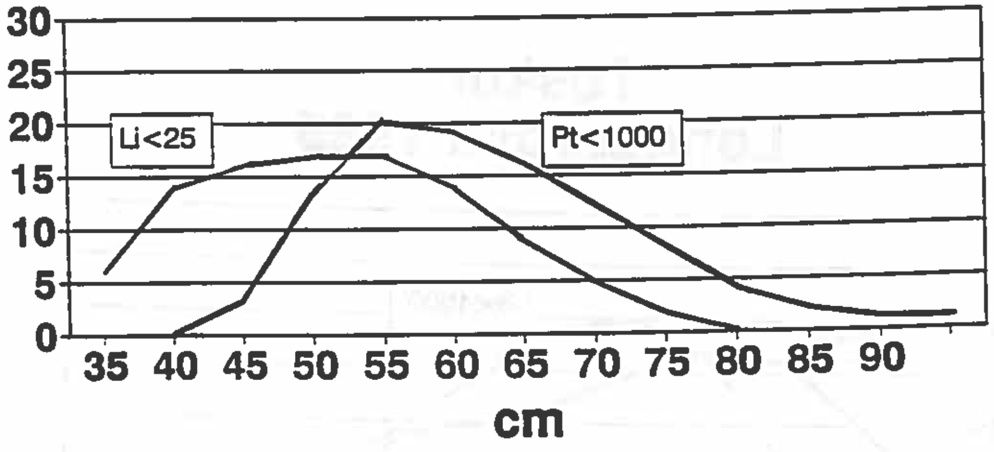
Sum sæst er støddin á toskinum, sum kom í trolið í høvuðsheitum yvir 50 cm, meðan línubátarnir fiska heldur smærri fisk. Hetta er eyðvitað, tí trolið sílar tann smæsta fiskin útaftur. Men hetta er langt frá allur veruleikin.

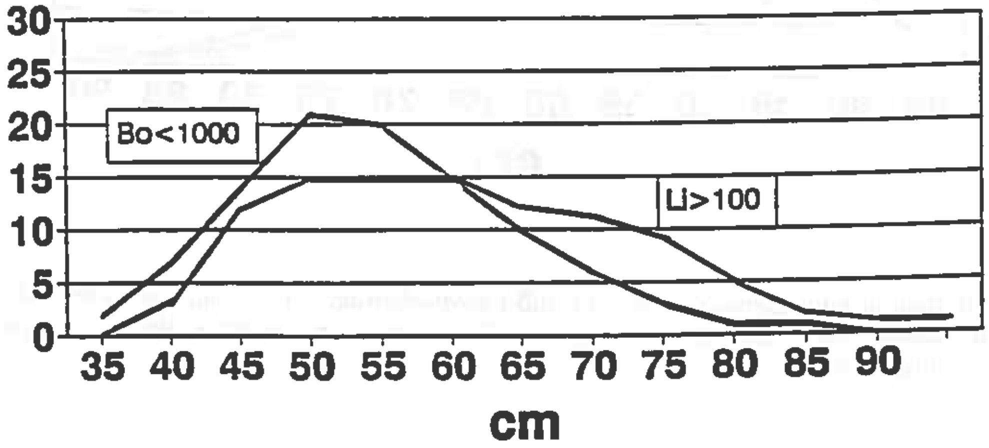
Um vit hyggja eftir teimum stóru línuskipunum og samanbera vit teir smærru trolaranar, er myndin øvugt, tvs. tað er rættiliga avgerandi á hvørjari leið í roynt verður.



Myndin er hin sama frá ár til ár.

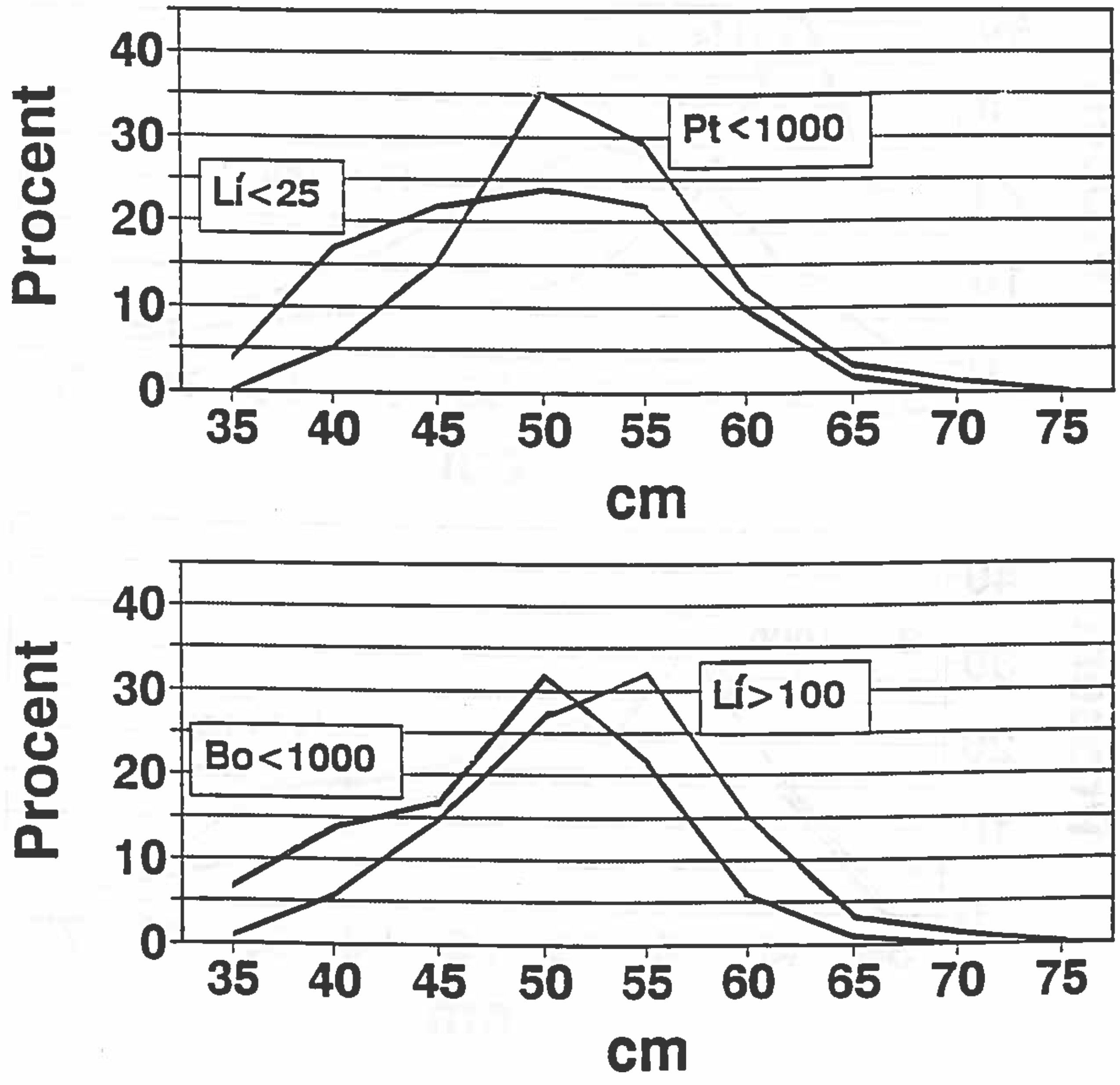
Toskur
Longdarbyti 1989



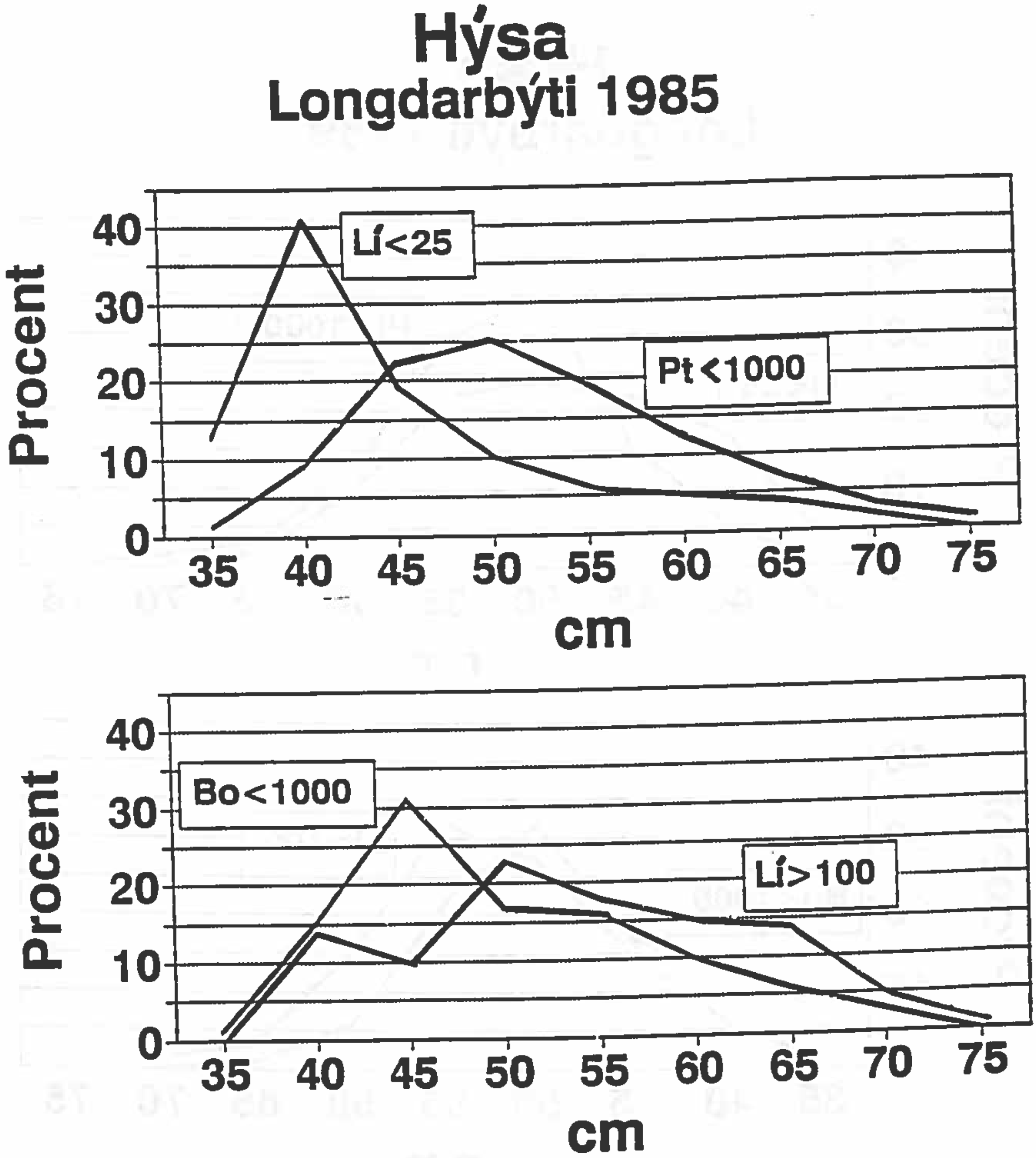


Um hugt verður eftir støddarbýtinum á hýsu er myndin hin sama, smærri skip fiska smærri fisk.

Hýsa
Longdarbýti 1989

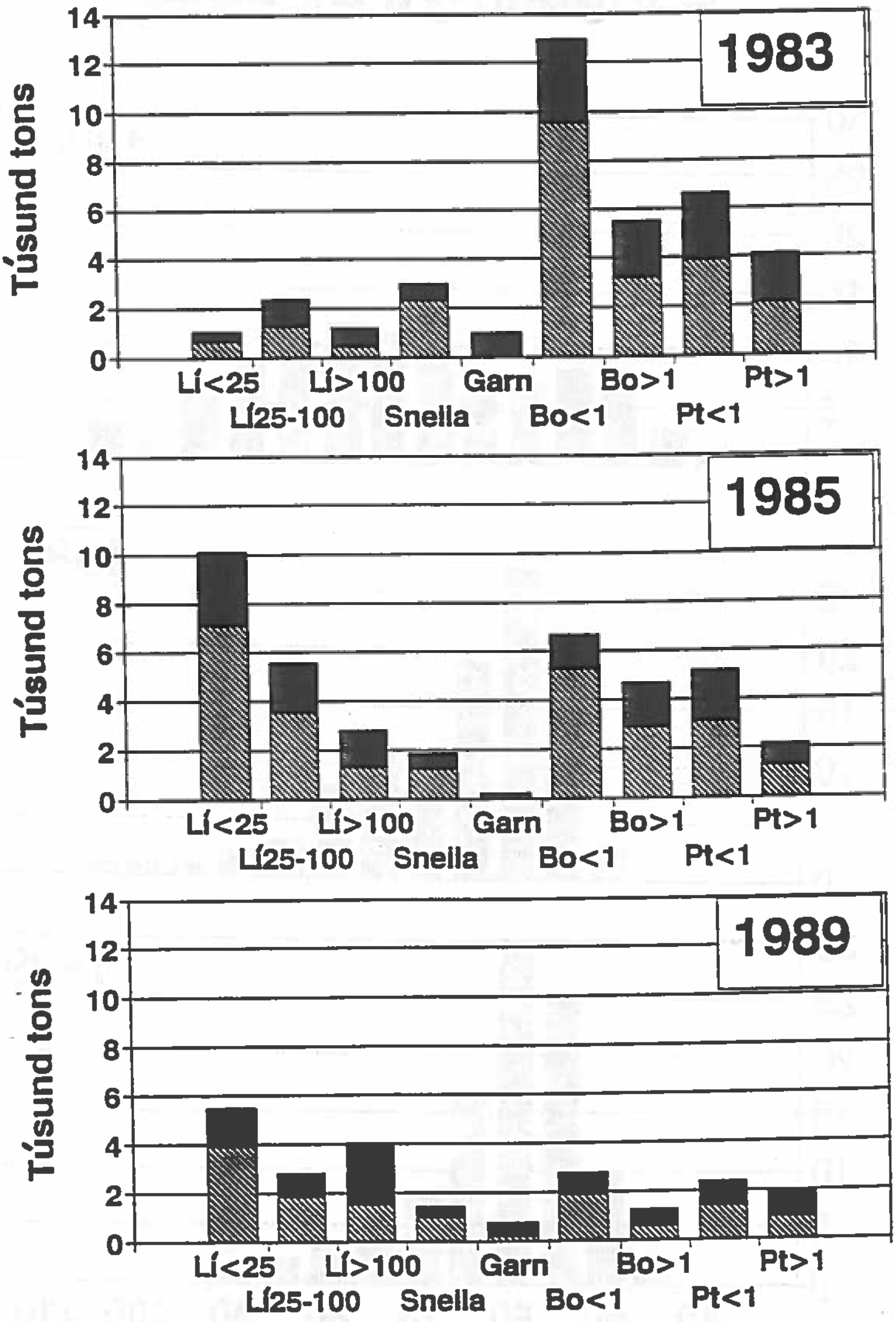


Vit fingur tveir góðar árgangir av hýsu 1982 og 83. Tá hesir koma inn í fiskiskapin verður myndin enn grefligari.



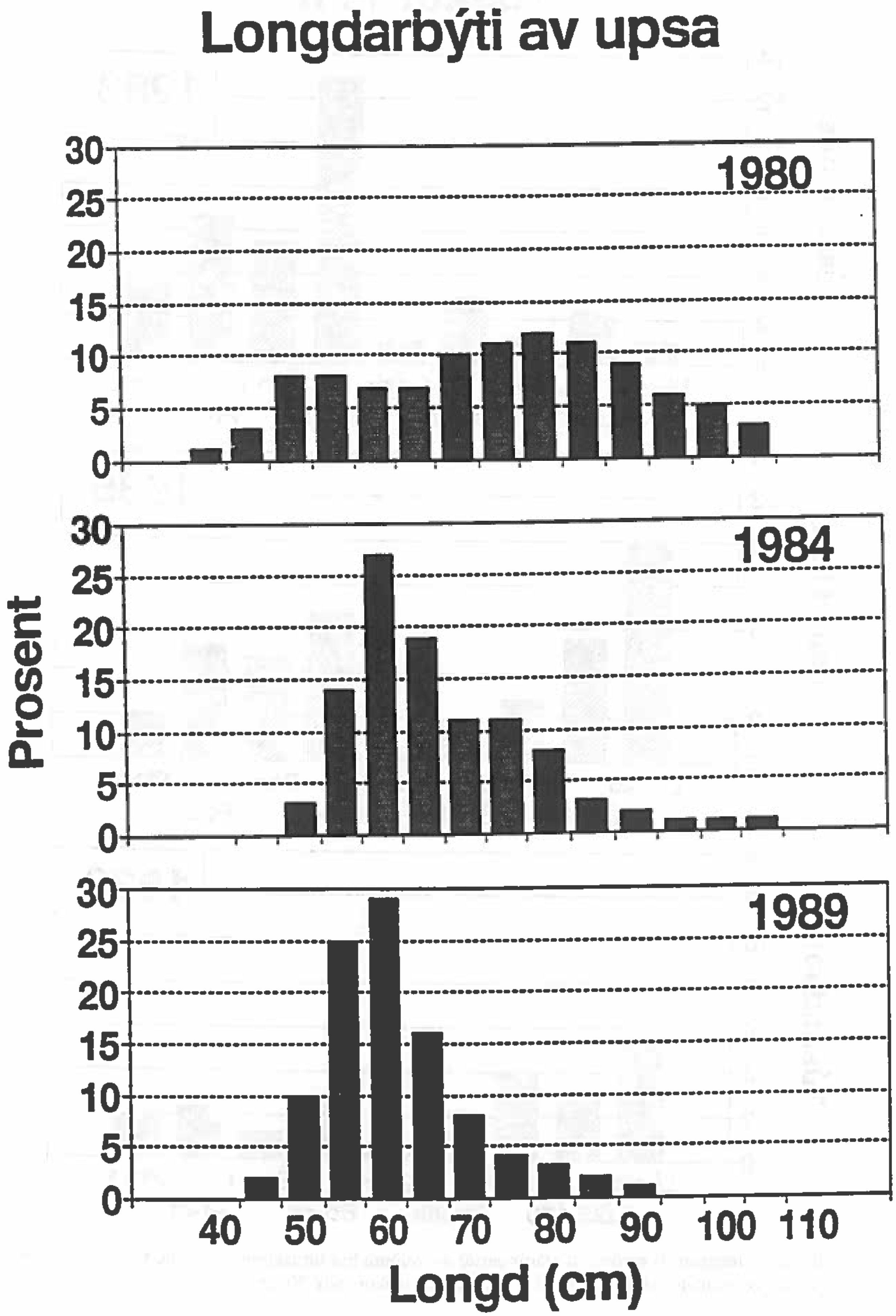
Støddarbýti í toskaveiðuni hjá ymiskum skipabólkum sæst sjálvandi aftur í býtinum millum tosk 1 og 2.

Toskur I+II



Her kann leggjast til merkis, at stórur partur av veiðuni hjá línuskipini (yvir 100 brt) er toskur yvir 70 cm, og veiðan hjá garnabátum at kalla øll er toskur yvir 70 cm.

Um hugt verður at støddarbýtinum í upsaveiðuni sæst, at minni og minni er til av stórum upsa.



Vit hava nú sæð hvussu trolarar skifta frá toski og hýsu tá hesi ganga undan, til upsa, og hvussu teir hava fiskað allan tann stóra upsan upp, og nú liggja og fiska seið so hvørt hann veksur upp. Tað einasta sum kann bera hendan stóra fiskiskapi, er at vit áhaldandi fáa góðar árgangir av upsa. Ein minni árgangur, hóast hann er miðal vil føra við sær at vit fáa minni veiðu.
Upsaflotin er sostatt ógvuliga sárbærur um (vit mugu siga tá) smáir árgangir koma. Tað ljóðar at nógv av murti og seiði hevur verið at sæð inni við land, lat okkum vóna, at í hvussu so er teir næstu árgangirnir eru yvir miðal.

Sama er galdandi fyri tosk. Bæði línubátar og trolarar gjørdu kál á teimum góðu árgangunum 1981-82, áðrenn hesir fingu loyvi at vaksa upp.
Hýsustovnurin er heldur betur fyri, her hevur veiðan verið støðug, men her hava smáir línubátar tikið eftir trolarum, og teir veiða hýsuna fyri ein stóran part, aðrenn hon er vaksin til.

Vit mugu tíverri siga at vit fiska smálombini, heldur enn at bíða til tey vaksa upp.

Ymiskir hættir at stýra fiskivinnuni

Andras Kristiansen
Fiskirannsóknarstovan

Heiti á hesum fyrilestrinum sipar til, at tað er neyðugt at stýra fiskivinnuni. Sum so er tað ikki nakað nýtt. Síðstu 30-40 árini hava fiski- og búskaparfrøðingar víst á, at fiskastovnar livfrøðiliga og búskaparliga eru eitt avmarkað tilfeingi. Við væl grundaðum argumentum hevur verið ført fram, at um best nytta skal fáast burtur úr stovnunum, má verða ansað eftir, hvussu teir verða fiskaðir. Eru ongar avmarkingar fyri fiskveiðuni, endar tað við missnýtsla av stovnunum.

Eftir at fiskimarkini vórðu flutt út á 200 fjórðingar fyri 15 árum síðani, eru fleiri fiskastovnar nú ogn hjá *einum* landi heldur enn fleirlanda ogn frammanundan. Her kunnu vit nevna teir triggjar høvuðs botnfiskastovnarnar undir Føroyum : toska-, hýsu- og upsastovnarnar. Undir hesum ognarviðurskiftunum skuldu umstøðurnar verið munandi betri at skipa fyri skynsamari fiskiveiðu.

Tó er tað nógv sum bendir á, at hetta ikki hevur eydnast okkum. Tann stóri studningstørvurin, sum vinnan hevur havt síðstu 15 árini, ber boð um, at tað ikki hevur eydnast at laga fiskiflotan og vinnuna sum heild til tað avmarkaða tilfeingið á tí føroyska landgrunninum. Við verandi veiðutrýsti og útreiðslustøði á sjógvi og landi megna fiskastovnarnir ikki at forrenta flotan og virkini.

Henda støðan er tó ikki komin í, tí ongin stýring hevur verið. Tvørtur ímóti hevur verið stýrt beint móti henni; tey seinastu 15 árini eru latnar vinnuni fleiri milliardir í studningi, so tað hevur verið møguligt at trároynt og seigpínt summar fiskastovnar. Í 1990 vóru 190 milliónir krónur veittar í studningi til upsaveiðu. Hetta verður gjørt, sjálvt um myndugleikarnir hava fingið at vita, at veiðutrýstið á upsastovnin er alt ov stórt; í 1990 var tað tvífalt einum skynsamun trýsti.

Trároyndin gevur ikki meir fisk, heldur tvørturímóti. Men hon kostar nógv. Samfelagsbúskaparliga er tað tí lítil høpi í áhaldandi trároynd; enn minni at stuðla henni.

Men hvussu skulu vit bera okkum at fyri at sleppa undan trároyndini og eini órentablari fiskivinnu ?. Hetta er ein umfatandi spurningur, sum ikki verður svaraður í einum stuttum fyrilestri. Her skal tó ein roynd verða gjørd at lýsa ymisk tiltøk, ætlað at stýra fiskivinnuni. Hetta eru bæði tiltøk sum verða brúkt og slík, sum eru í uppskoti. Tiltøkini, sum verða viðgjørd, eru friðað øki, avmarkað fiskidagatal, heildarkvotur, ráfiskabýti, fiskiloyvi og skipakvotur. Roynt verður at lýsa vansar og fyrimunir við hvørjum av tiltøkunum og at meta um, hvussu tey hvørt sær ávirka inntøkur og rakstur. Grundsjónarmiðið er, at vit skulu hava ein fiskiflota, sum leggur sum mest eftir seg til samfelagsbúskapin. Viðgerðin ber tí dám av, at mest verður mett um tiltøkini út frá einum fiskibúskaparligum sjónarmiði.

Friðað øki

At friða øki fyri fiskiveiðu hevur verið eitt vanligt tiltak síðstu 20 árini. Grundgevingarnar fyri slíkum tiltøkum kunnu tó vera ymiskar; triggjar skulu verða nevndar her. Eitt endamál við friðaðum økjum hevur verið at forða fyri at ov nógvur smáfiskur hevur verið veiddur.

Fyrilestur hildin á fundi á Fiskirannsóknarstovnuni 18. januar 1991

Annað endamál hevur verið at halda fiskireiðskapum, sum ikki hóska væl saman, frá hvørjum øðrum, til dømis línu og troli. Tann triðja er, at miða hevur verið ímóti at minka um veiðutrýsti á ein fiskastovn.

Spara ungfiskin. Tá uppvakstrarøki og smáfiskaleiðir verða friðaðar, verður miðað ímóti at økja um ta endaligu heildarveiðuna. Til tess at náa einum slíkum máli kunnu hesi tiltøkini vera munadygg. Eisini búskaparliga kunnu tey tykjast skilagóð, men hetta er tó treytað av, at tá fiskurin seinni verður fiskaður og virkaður á landi, skal hann geva minst sama búskaparligt avlop, sum varð hann veiddur í tí friðaða økinum. Um so ikki er, er onki búskaparligt grundarlag fyri at banna fiskiskapi í økinum. Vanliga fatanin er tó, at tað eisini búskaparliga loysir seg at friða smáfiskin.

Ávirkar inntøkubýti. Onnur grundgevingin, tann at friða øki fyri ávísum reiðskapi, ber í sær, at inntøkubýti innan vinnuna verður ávirkað. Reiðskapurin, sum ikki sleppur at fiska í tí friðaða økinum, verður á ein hátt við skerdan lut, um so er, at tað friðaða økið er ein góð leið.

Illa grundað. Tað triðja endamálið, at avmarka veiðutrýstið, verður av búskaparfrøðingum mett at vera sera illa grundað. At friða øki fyri at avmarka veiðutrýstið kann uppfatast, sum um at ætlanin er, at hóast somu roynd, skulu skipini fiska minni. Tað minkar um veiðutrýstið og verjir fiskastovnarnar, men ger raksturin dýrari. Tá tað vanliga eru tær betru leiðirnar, sum verða friðaðar, merkir hetta, at skipini skulu brúka somu orku og útreiðslur at fiska minni nøgd. Tí kunnu tiltøkini uppfatast sum forðingar, ið verða settar í vegin fyri at avmarka royndina og tí eru búskaparfrøðingar vanliga ímóti friðaðum økjum sum tiltak at regulera fiskiveiðuna við.

Avmarkað fiskidagatal

Eitt annað tiltak fyri at avmarka royndina hjá fiskiflotanum er at seta bann fyri at fiska ávís tíðarskeið ella bert at loyva skipum at fiska eitt avmarkað dagatal um árið. Enn hava slík tiltøk ikki verið brúkt í Føroyum, men av og á hava tey tó verið frammi í orðaskiftinum. Skotið hevur verið upp at banna fiskiveiðu um høgtíðirnar, og fyri løgtingið hevur verið lagt uppskot at seta fiskibann um vikuskiftini. Í samgonguskjalinum hjá Javnaðarflokkinum og Fólkaflokkinum verður hetta nevnt sum eitt av teimum tiltøkunum, sum flokkarnir ætla at seta í verk fyri at minka um veiðutrýstið.

Grundgevingarnar fyri slíkum tiltøkum eru, at hetta hevði lætt um veiðutrýstið og at fiskastovnarnir vórðu vardir. Her skal ikki verða víst aftur, at so hevði verið í fyrsta umfari, men í longdini hevði tó ikki verið bøtt um tað, sum veruliga er neyðugt, nevniliga at forða óneyðugum íløgum og harvið minka um tær samlaðu útreiðslurnar.

Forðar ikki trároynd. Hóast fiskidagatalið er avmarkað, er ongin beinleiðis trygd fyri, at ikki allur flotin ella stórur partur av honum, teir dagarnar honum er loyvt at vera í vinnu, fer at troyta sama fiskastovn. Tí er ikki givið, at avmarkað fiskidagatal forðar móti áhaldandi trároynd av onkrum fiskastovni.

Meir studningur. Um allur fiskiflotin fekk boð um, at tey komandi árini var ikki loyvt at fiska meir enn eini 70% av miðalfiskidagatalinum síðstu 5 árini, hevði úrslitið óivað verið, at veiðutrýstið og veiðunøgdirnar minkaðu tey fyrstu árini. Hetta hevði bøtt um støðuna í fiskastovnunum, men samstundis hevði tað verið verri hjá vinnuni at fingið endarnar at rokkið saman. Skipini høvdu fiskað minni, og virkini høvdu fingið minni fisk til virkingar, men tær føstu útreiðslurnar (rentur og avdráttir) høvdu verið óbroyttar. Skuldi vinnan kunna komið snikkaleys gjøgnum hetta, hevði verið neyðugt við enn meiri studningi tey fyrstu árini. Eisini til manningarnar, tí hýrurnar høvdu verið minni.

Forðar effektivari nýtslu av skipunum. Eftir nøkrum árum hevði fiskiskapurin uttan iva blivið betri, tí tað samlaða veiðutrýstið varð minkað, so raksturin hevði gjørst læ̀ttari og studningstørvurin minni. Men er hetta nøkur varandi loysn ? Nei. Skipanin sum so miðar ikki ímóti at minka um flotan, bert at avmarka fiskimøguleikarnar hjá teimum; skipanin forðar fyri, at skipini verða brúkt so effektivt sum møguligt, og birtir ikki upp undir afturhald í íløgum. Búskaparliga var skilabetri, at skipini vóru so mikið færri, at allur flotin var í vinnu alt árí. Tað hevði givið somu heildarinntøkur, men heildarútreiðslurnar vóru minni.

Áhaldandi skerjing neyðug. Skipanin minkar ikki um fiskiflotan, fiskiorkan og møguleikarnir at "framleiða" eitt stórt veiðutrýst eru framvegis til staðar. Tað kann hugsast, at um fiskastovnarnir koma fyri seg aftur, og fiskiskapurin verður betri, kemur eitt trýst frá vinnuni um at sleppa at fiska fleiri dagar ella møguliga at avtaka skipanina við avmarkaðum fiskidagatali. Verður givið eftir, verður veiðutrýstið aftur eins stórt, sum tað var frammanundan.

Eitt annað er, at tann støðuga framgongdin á tøkniøkinum ger, at um veiðutrýstið skal kunna haldast niðri við avmarkaðum fiskidagatali, er neyðugt at minka um mest lovda fiskidagatalið, so hvørt sum fiskiflotin gerst effektivari.

Óhepnar avleiðingar. Kunnu skipini ikki fiska meir enn eitt ávíst dagatal um árí, fara tey at fiska flestar dagar ta tíðina á árinum, tá mest er at fáa. Hetta førir við sær, at lutfalsliga nógv kemur upp á land til tíðir og minni aðrar tíðir. Hetta er beint øvugt av tí, sum virkini og arbeiðsfólkið á landi ynskja tað, nevniliga ein javnan tilflutning av fiski. Ein háttur at sloppið undan hesi gongdini kundi verið at býtt dagatalið upp á ársfjórðingar ella mánaðir, men hetta hevði kravt munandi eftirlit og umsiting. Spurningurin er, um vinnan hevði kunnað virkað undir slíkum avmarkingum og umsitingarvaldi.

Heildarkvotur

Eitt tað fyrsta umfatandi reguleringstiltakið, ið kom fram og sum varð nógv brúkt, var at áseta eina heildarkvotu fyri, hvussu nógv ið kann verða fiskað av einum fiskastovni. Í vanligari talu og skrift hevur heildarkvota ofta gingið undir heitinum TAC, sum er stytting fyri total allowable catch á enskum. Ofta hava slíkar heildarkvotur av fyrstan tíð verið settar í verk sum eitt slag av krepputiltøkum, fyri at verja lívfrøðiliga seigpíndar og hóttar fiskastovnar. Fiskfrøðingar hava mælt til, at veiðan av ávísum botnfiskasløgum undir Føroyum ikki er farin upp um eitt víst, men myndugleikarnir hava tó ongantíð sett nakra heildarkvotu.

Í hesi viðgerðini verður hugsað um eina heildarkvotu, sum loyvt verður øllum skipum at fiska burtur av. Hon er ikki býtt millum skipini. Men tá so øll kvotan er fiskað, er ikki meira at gera hjá skipunum. Hetta var tann upprunaligi formurin fyri kvotareguleringum. Síðstu árini hevur verið meira vanligt at býta kvotuna sundur til ávís skip. Hesin hátturin verður umrøddur seinni.

Skynsamt veiðutrýst. Grundgevingarnar fyri at seta heildarkvotur, er at kunna skipa fyri einum skynsamun veiðutrýstið á ávísar fiskastovnar. Frá stovnsmetingunum vita fiskifrøðingar, hvussu stórir fiskastovnarnir eru, og kunnu rokna seg fram til, hvussu stóra veiðunøgd eitt skynsamt veiðutrýst gevur. Henda nøgd verður so mælt til at vera heildarkvotan; hetta skuldi borga fyri einum skynsamum veiðutrýsti, væl at merkja um myndugleikarnir fylgja ráðum fiskifrøðinga.

Óheppin kapping. Tá ein heildarkvota er sett fyri, hvussu nógv kann verða fiskað av einum fiskastovni, ræður um hjá hvørjum skipi sær at fiska so nógv sum gjørligt, áðrenn hini skipini hava fiskað alla kvotuna. Fyri at fáa størst møguligan part av kvotuni, mugu skipini verða rikin hart, sigla skjótt til og av fiskileið, liggja stutt millum túrar, hava góðan reiðskap (nýggja línu, sum fiskar betur enn gomul, góð og stór trol) o. s. fr. Henda áhaldandi kappingin hækkar sjálvandi um heildarútreiðslurnar, tó uttan at heildarinntøkurnar verða størri, kanska tvørturímóti. Tað búskaparliga úrslitið fyri flotan undir einum verður tí ikki so gott, sum tað kundi annars verið, um ikki henda kappingin var.

Tá kvotan er fiskað, verða skipini bundin við bryggju, har tey verða liggjandi, til tað aftur er loyvt at fiska. Nógvur kapitalur umframt arbeiðsmegi eru sostatt óvirkin ein part av árinum; eins og við fiskibannunum er samfelagsbúskaparliga lítil høpi í slíkum tiltøkum.

Prísfall. Tey síðstu 15 árini hevur prísurin á ráfiski verður ásettur av almennum stovni, Ráfiskagrunninum. Hesin skuldi tryggja javnar og eftir hondini eisini rímuligar prísir. Tað hevur ikki verið nakar veruligur marknaðarprísur á ráfiski. Henda skipan er nú lutvíst sett úr gildi, og virkini geva í ávísan mun ymiskan prís fyri fiskin. Tað er ein marknaðarskipan við at koma í gongd; politiskt hevur ein slík eisini verið ynskt. Um fiskivinnan verður regulerað við heildarkvotum, kemur nógv upp á land yvir eitt styttri tíðarskeið og minni ella onki til aðrar tíðir. Við tí prísskipan, sum er um at koma fyri seg í Føroyum, kann hugsast, at tað tíðina, tá nógv av fiski kemur upp á land, fara ráfiskaprísirnir at fella. Útboði verður stórt, og tað ger jú, at prísurin fellur. Fyri fiskiflotan og fiskimenn hevði hetta ikki verið nøkur góð loysn.

Stórur virkiskapasitetur neyðugur. Tað er ikki bert fyri skip og manning, at heildarkvotur hava óhepnar búskaparligar avleiðingar; virkini og arbeiðsfólkið á landi merkja hetta eisini. Virkini mugu vera før fyri at kunna taka ímóti stórum nøgdum eftir stuttari tíð; hetta ger framleiðsluna væl dýrari, enn um rávørutilflutningurin var javnari, og kann ikki vera grundarlag undir støðugum arbeiði.

Ráfiskabýti

Tá tað so nógv umrødda fiskivinnuuppritið varð almannagjørt, varð boðað frá eini stýring av fiskivinnuni m. a. grundað á, at fiskurin varð býttur sundur millum verandi flaka- og fiskavirki eftir, hvussu nógv hvørt av virkjunum hevði tikið ímóti lutfalsliga síðstu árini. Henda skipan varð samtykt á Føroya løgtingi at koma í gildi 1. januar 1991, men samgongan millum javnaðarflokkin og fólkaflokkin hevur nú gjørt av at seta hana úr gildi.

Endamálið við skipanini var at býta ráfiskin millum virkini, kanska mest fyri at tey smærru og veiku virkini skuldu kunna fáa hóskandi nøgd av ráfiski. Har umframt var miðað ímóti sum heild at minka um veiðutrýstið á fiskastovnarnar undir Føroyum. Hetta skuldi gerast við at seta eina heildarkvotu fyri hvussu nógv kundi verða fiskað; fyri 1991 skuldi hon vera minni enn tann nøgd, sum varð fiskað í 1990.

Illa móttikin. Skipanin var sum heild illa móttikin, serliga av teimum smærru flakavirkjunum, sum mest tørva ráfisk. Tað varð ført fram, at tann nøgd, ið var lutað hesum virkjum, ikki gav grundarlag fyri framhaldandi rakstri. Tá hugsað verður um tann ovurhonds stóra yvirkapasitetin og tørvin á ráfiski, sum flakavirkini samanlagt hava, er ikki so løgið, at virkini vóru ímóti skipanini. Skipanin forðar jú virkjunum at fáa meir ráfisk til virkingar komandi árini; heldur minkar um nøgdina, tí heildarkvotan skuldi minka í mun til 1990. Sjálvt um virki høvdu útvegað sær skip, kundu tey ikki tikið ímóti meir, enn ta í skipanini ásettu nøgd.

Vóru virkini fullvís um, at skipanin kom at vera varandi, kann hugsast, at hon hevði minkað um íløguhugin hjá virkjunum og helst birt upp undir, at tey lótu skip síni høgga upp ella seldu tey, tí hon tryggjaði teimum jú ávísa nøgd av fiski. Tá hugsað verður um, at virkini samanlagt eiga skip, sum kunnu fiska eini 55.000 tons av ráfiski, er grundarlag fyri at halda, at ein skipan, sum býtti ráfiskin millum virkini, hevði ført til at, feskfiskaflotin minkaði nakað tey komandi árini. Men so skuldu virkini havt vissu fyri, at tey fingu hóskandi nøgd av ráfiski. Tó hevði skipanin ikki minkað um íløguhugin hjá øðrum enn virkjum.

Forðar ikki trároynd. Hóast heildarveiðan undir Føroyum varð avmarkað, var einki í skipanini, sum forðaði fyri, at ein stórur partur av flotanum legðist at fiska sama stovn. Ymisk viðurskifti kundu gjørt, at so hevði verið, t. d. um tilgongdin til stovnin hevði verið góð, at aðrir stovnar vóru trároyndir ella at prísurin á øðrum fiskasløgum var í botni. Skipanin legði jú upp til, at studningurin skuldi skerjast nógv, so væl kundi hent, at prísurin fyri sokallað

studningsfiskasløg sum upsa, brosmu, blálongu og kongafisk fór í botn sammett við avreiðingarprisirnar, sum Ráfiskagrunnurin vanliga ásetti.

Sostatt hevði ein skipan við ráfiskabýti og heildarkvotu fyri allan landgrunnin undir einum ikki av sær sjálvum verið trygd fyri, at veiðutrýstið á fiskastovnarnar hvønn sær var skynsamt; skipanin hevði ikki verið nøkur borgan fyri, at ávísir fiskastovnar ikki vórðu trároyndir.

Nógvir vansar. Umframt koma allir vansarnir, sum heildarkvotur hava. Her er tað serliga at minnast til, at kappingin um so skjótt sum møguligt at fáa størstan part burtur av heildarkvotuni ger, at kvotan verður fiskað óneyðuga dýrt, og at stórur virkiskapasitetur krevst á landi.

Annars er at siga um skipanina, at hon "fastleggur" eitt ávíst býti av tilfeinginum regionalt. Skipanin forðar fyri, at nýggj geografisk øki menna seg, og at verandi øki við menningarmøguleikum og -hegni ikki fáa møguleikan. Samstundis varðveitir eitt virki hóast møguligan ineffektivitet sína kvotu.

Um skipanina við einum ráfiskabýti og eini heildarkvotu fyri allan landgrunnin kann tí í stuttum sigast, at virkjum ikki tørvaði at gera íløgur og reka skip, at hon ikki var trygd móti trároynd av fiskastovnum, at hon hevði birt upp undir óneyðugar rakstrarútreiðslur hjá skipunum, og at hon kundi ført til, at tað avmarkaða tilfeingi, sum vit hava, ikki varð virkað á skynsamasta hátt.

Fiskiloyvi

Aftan á at komið varð eftir, at heildarkvotur ikki loystu teir búskaparligu trupulleikarnar viðvíkjandi fiskiveiðuni, heldur tvørtur ímóti, varð farið at brúka fiskiloyvi sum reguleringstiltak; í summum førum saman við heildarkvotum, í øðrum ikki. Ein skipan við fiskiloyvum gevur myndugleikunum møguleika beinleiðis at stila fyri, hvussu stórur fiskiflotin skal vera. Alt eftir hvussu nágreiniliga loyvini verða latin, kann verða gjørt av, hvørji skipasløg og reiðskapir kunnu verða brúktir. Í øllum førum verður frá almennari síðu avgjørt, hvør ið sleppur at fiska og hvør, ið ikki sleppur. Sostatt geva fiskiloyvini ávísum skipum rættindi fram um onnur at fiska.

Ein av fyrimununum við fiskiloyvum latin av myndugleikunum kann vera, at tey geva møguleikar fyri at føra ein regionalpolitikk. Loyvi kunnu verða latin økjum við lítlum virksemi heldur enn økjum, har nógv virksemi er frammanundan.

Framhaldandi felagsrættindi. Tann størsta forðingin móti eini fyri samfelagsbúskapin skynsamari gagnnýtslu av fiskastovnunum er, at stovnarnir eru felagsogn, sum øll hava rættindi at gera sær dælt av. Tað eru hesi felagsrættindini at fiska, sum elva til tær áhaldandi ovuríløgurnar í fiskiflotan. Við fiskiloyvunum verða hesi rættindini í staðin latin einum bólki, sum kann troyta fiskastovnarnar sum teirra felagsogn. Hetta elvir hvørjum skipi at bera seg at, so fiska kann verða so nógv sum møguligt, t. v. s. á ymiskan hátt at økja um fiskiorkuna. Heildarútreiðslurnar bæði til skip og rakstur verða tí ov stórar, men heildarinntøkurnar eru, sum borið fram áður, avmarkaðar.

Nágreinilig stýring ella áhaldandi upphøggingarskipan. Veiðuorkan kann býtast sundur í ymiskar eindir, t. d. skipaslag og -støðd, maskinorku, fiskihátt og manning. Fyri at fáa sum mest samfelagsbúskaparliga burtur úr fiskastovnunum skal veiðuorkan verða rætt sett saman, t. v. s. at rætta "nøgdin" av skipum, fiskitið, tøkni og manning verður brúkt. Hetta er tað, sum stýringin av fiskiflotanum skal miða fram ímóti.

Tó er ivasamt, hvussu hóskandi fiskiloyvi eru til hetta. Tann støðuga framgongdin innan fiskitøkni ger, at hóast talið av fiskiloyvum er óbroytt, økist fiskiorkan og sostatt eisini veiðutrýstið á fiskastovnarnar.

Um talið av fiskiloyvum ikki skal minka, men fiskiorkan ikki økjast, mugu myndugleikarnir seta tiltøk í verk, sum forða vinnuni at taka framgongdina innan fiskitøkni í nýtslu ella á annan hátt at darva fiskiflotanum, so hann ikki fær brúkt alla fiskiorkuna. Slík tiltøk ella krøv kunnu vera treytir viðvíkjandi skipastødd, maskinorku, fiskiútgerð, trolskap, húkatal pr. setu, stødd á lastini, avmarkað veiðunøgd pr. túr, avmarkað fiskidagatal, friðað øki o. s. fr. Nógva staðni, har fiskivinnan verður stýrd við fiskiloyvum, hevur gongdin verið soleiðis.

Umframt at tað krevur munandi umsiting, krevst eisini, at eitt stórt eftirlitsarbeiði verður gjørt, um høpi skal vera í skipanini. Fyri vinnuna sum heild er ikki hugaligt at virka undir eini stirvnari skipan, har sjálvsálitið og sjálvsræðið verður tikið. Verður vinnuni tó loyvt at taka nýggja fiskitøkni í nýtslu, og fiskiorkan tilsamans tó ikki skal økjast, verður ein áhaldandi upphøggingarskipan fyri fiskifør neyðug.

Forðar ikki trároynd. Øll stýring av fiskivinnuni eigur at miða ímóti at tryggja fiskastovnarnar undan seigpíning og at leggja viðurskiftini til rættis, so vinnan gevur sum mest av sær til samfelagsbúskapin. Sum víst hevur verið á, er ikki hugsandi, at tað búskaparliga fyri samfelagið er nøkur endalig loysn at brúka fiskiloyvi. Tá ein slík skipan verður sett í gildi, kann hon uttan iva gera sítt til í fyrsta umfari at steðga eini framhaldandi øking av flotanum, men í longdini tænir hon ikki høvuðsendamálunum.

Heldur ikki er ein slík skipan nøkur vernd móti framhaldandi seigpíning av fiskastovnunum. Er skipunum loyvt at tað fiskaslagið teimum lystir hava vit onga trygd fyri, at ikki onkur fiskastovnur verður trároyndur.

Sostatt er tað hvørki fiskifrøðiliga ella búskaparliga nøkur grund til at velja fiskiloyvi sum høvuðsgrundarlag undir stýringini av fiskivinnuni.

Skipakvotur

Síðstu 10 árini hava búskaparfrøðingar víst skipakvotum, sum kunnu verða seldar, stóran ans. Ein slík skipan byggir á, at fiskifør hava rættindi at fiska eina ávísa avmarkaða nøgd av fiski. Samanlagt skulu allar kvoturnar svara til eina heildarkvotu, og møguleikar skulu vera fyri at kunna selja øðrum alla ella partar av kvotuni. Hetta skal elva til ein virknan marknað við kvotum, og møguleikarnir at laga raksturin av skipunum á tann hátt, sum teimum, ið skipini eiga ella reka, best dáma og hóska, verða betri. Víst verður á, at við tíðini hevði hetta havt við sær, at heildarkvotan varð fiskað við skipum og fiskitøkni, sum gevur mest av sær bæði til vinnuna og til samfelagið.

Skynsamar íløgur og rakstur. Tað, sum sermerkir, og er tann stóri fyrimunurin við skipakvotum, er, at tann grundleggjandi orsøkin til ovuríløgur verður gjørd til einkis. Eigarin av eini kvotu veit, at hann hevur rætt at fiska sína kvotu (t.v.s ta nøgd hann hevur fingið tillutaða ella hevur keypt), men tó heldur ikki meir. Hetta eggjar honum til og gevur honum eisini møguleikar fyri, at leggja raksturin og íløgurnar soleiðis til rættis, at hann fær sum frægast burturúr.

Marknaðurin við kvotum tryggjar, at tann loyvda heildarkvotan verður fiskað av teimum skipunum, sum eru bíligast í rakstri. Tað vera hesi skipini, sum koma at leggja mest eftir seg og tí mest áhugað fyri at keypa sær kvotur. Búskaparfrøðingar vísa á, at tað er marknaðurin, sum á henda hátt ger, at fiskastovnarnir verða troyttir á besta samfelagsbúskaparliga; skipanin stimbrar til skilagóðar íløgur og rakstur av skipunum, heldur enn til ovurnýtslu og missnýtslu av samfelagsins tilfeingi.

Um ein slík skipan skal eydnast, má vinnan tó kenna seg sannførda um, at marknaðurin er varandi, at hann ikki bert er í gildi í nøkur ár. Harumframt er sjálvandi eisini tann treyt, at studningur ikki verður latin, tí allur studningur forðar marknaðarkreftunum at virka.

Marknaðurin gevur fyrimunin. Um keyp og søla av kvotum ikki er loyvd, er ikki møguligt hjá skipaeigarum at fáa júst tað kvotuna, sum hóskar best til hvørt skipið. Tí verður ikki møguligt at fáa so skynsaman rakstur av skipunum; útreiðslurnar at fiska somu nøgd verða størri, enn um keyp og søla var loyvd. Ein heildarkvota verður tí ikki fiskað so bíliga, sum hon annars kundi verið. Heldur ikki verður birt upp undir at flotin/útreiðslurnar koma niður á eitt skynsamt støði. Tað er jú hetta, sum marknaðurin er ætlaður at birta upp undir.

Tó skuldi tað verið heilt vist, at sjálvar rakstrarútreiðslurnar sum so minkaðu, um ein heildarkvota varð býtt sundur í hóskandi skipakvotur. Men eru skipini nógv í tali, og øll skulu hava kvotu, er ikki givið, at skipini fáa nóg mikið at svara sínar skyldur við.

Um keyp og søla var loyvd, hevði borið til hjá teimum, sum høvdu tyngsta rakstur, at selt øðrum kvotum og sloppi sær av við skip. Er keyp og søla ikki loyvd, kann hugsast, at fleiri høvdu roynt at verið verandi við.

Royndirnar í Íslandi. Tá ein skipan við skipakvotum varð sett í gildi í Íslandi fyri nøkrum árum síðani, var óvíst, um tað fór at vera ein varandi skipan, ella um hon bert skuldi vera í gildi í nøkur ár sum ein roynd. Úrslitið av hesum var, at fiskiflotin ikki minkaði so nógv, men útreiðslurnar fóru tó niður, helst tí at skipini onga grund høvdu til at skunda sær at fiska kvotuna. Nú skipanin er sett endaligt í gildi, verður væntað, at eisini flotin fer at minka og verða lagaður til fiskastovnarnar.

Miðsavning av fiskikvotum. Tað er tó ikki so, at ikki onkur atfinning er ímóti skipanum við skipakvotum, sum kunnu seljast. Í orðaskiftinum hevur mest verið funnist at hugsanini; fyrimunirnar hevur minni verið skift orð um. Tær mest vanligu atfinningarnar skulu verða viðgjørdar her.

Ein av atfinngingunum er, at tann fría sølan kann føra til eina miðsavning av vinnuni, so tað verða nøkur fá stór reiðaravirki, sum koma at hava meginpartin av kvotunum á teirra hondum. Tað er tó ikki givið, at ein miðsavning er til ógagns búskaparliga, hóast tað av øðrum samfelagsligum ella politiskum orsøkum møguliga kann tykjast minni gott.

Ein háttur at mótvirka eini miðsavning hevði verið at sett eitt hámark fyri, hvussu stóra kvotu hvørt reiðaravirki, skip ella útróðrarbátur kundu havt, ella hvussu stórur partur av heildarkvotuni kann vera í hvørjari sýslu.

Í Íslandi hevur verið kravt, at um ein kvota skuldi seljast úr eini kommunu, skulu teir kommunalu myndugleikarnir og vinnufeløg siga sína hugsan um søluna. Í tí nýggju lógini, sum er farin at virka frá 1. januar í ár, verður givið kommununum forkeypsrætt fram um keyparar uttan fyri kommununa.

Á henda hátt verður roynt at virka ímóti, at eitt øki ikki missir ella letur fiskikvotur frá sær. Tað er tó givið, at á henda hátt, verður pilkað við marknaðarkreftirnar, so effektin av skipanini ikki verður so góð. Eitt annað er, at um man á henda hátt roynir at tryggja einum øki fiskikvotur, er ikki givið, at fiskurin verður avreiddur og virkaður í økinum; serliga ikki um ein munandi partur av veiðuni fer á eina uppboðssølu.

Eisini forða slíkar avmarkingar vinnumenning í økjum, har fiskivinnan higartil ikki hevur verið so umfatandi, men har møguleikarnir tó kanska hóast alt eru til staðar. Um hugsað verður um, hvussu smá øki talan kann bliva um, eiga vit at vera varin við at leggja ov nógvar avmarkingar fyri einum virknum marknað. Møguliga forða tær fyri, at skipanin fer at virka, sum ætlað.

Fiskur tveittur fyri borð. Ein onnur atfinning móti skipakvotum er, at tær kunnu føra til, at fiskur verður tveittur fyri borð aftur. Tað skal verða gjørt vart við, at hetta er ikki nakað sermerkt fyri skipakvotur, men fyri allar skipanir, sum býta fiskasløg og nøgdir millum skip.

Sum kunnugt verða ymisk fiskasløg fiska saman, tó at okkurt av teimum í mongum førum kann sigast at verða høvuðsfiskaslag og hini hjáveiða. Um kvotan av einum slagi er fiskað,

men nakað er eftir av øðrum sløgum, verða bert hesi tikin inn, restin verður tveitt fyri borð aftur. Tí er neyðugt, at skip hava hóskandi kvotur av øllum teimum fiskasløgunum, sum verða fiskað.

Um talan er um hjáveiðu, t. d. toskur hjá upsatrolarum, kann ein háttur at forða fyri, at fiskur verður tveittur fyri borð, vera at skipa so fyri, at hvør upsatrolari hevur eina toskakvotu í mun til støddina á toskastovninum.

Um keyp og søla ikki eru loyvd, hava skipini ongan møguleika at laga sínar kvotur til teirra fiskimynstur. Tí mugu tey, tá kvotan av onkrum fiskaslagi er fiskað, antin tveita hetta slagið fyri borð ella fara onkra aðra staðni at fiska, har ongin slík hjáveiða er.

Er keyp og søla har aftur ímóti loyvd, ber skipunum til at fara á kvotamarknaðin og keypa sær tær kvotur, sum verða mettar at vera neyðugar, fyri at sleppa undan at tveita fisk út aftur. Á tann hátt hevði borið til at fingið loyvi at komið til lands við allari veiðuni og sostatt fingið gagn burtur úr allari heldur enn bert einum parti av veiðuni. Tí kann tað sigast, at vandin fyri útkasti av fiski er minni, um fiskikvotur kunnu verða seldar og keyptar sum aðrar vørur.

Annað, sum hevur verið ført fram ímóti skipakvotum, er, at skipini í mesta mun fara at leggja seg eftir bert at taka tann stóra fiskin og at tveita tann smáa fyri borð aftur. Hvussu stórur hesin vandin er, skal støða ikki verða tikin til á hesum sinni. Tað hevur tó verið ført fram av m. a. fiskifrøðingum, at um veiðutrýstið verður minkað, verður meir av størri fiski í stovninum, og at tað tí ikki skuldi verið neyðugt hjá skipunum at lagt seg á smáfiskaleiðir, ella har sum nógvur smáfiskur er uppímillum.

Niðurstøður

Í innganginum til fyrilesturin varð sagt, at stýringin av fiskivinnuni skal miða ímóti, einum fiskiflota, sum fiskar fiskastovnarnar, so tað fæst sum mest samfelagsbúskaparliga burtur úr stovnunum. Undir umrøðunum av tiltøkunum hevur tí verið roynt at fáa fram, hvussu hvørt tiltakið sær birtir upp undir eina búskaparliga skynsama gagnnýtslu av stovnunum. Nú tikið verður saman um, skal verða mett um tiltøkini mest grundað á hetta.

Fiskastovnar eru eitt avmarkað tilfeingi. Eftir at veiðutrýstið er komið upp á eitt vist, veksur heildarveiðan ikki meir; heldur minkar hon. Tí gevur trároynd av fiskastovnum ikki størri heildarveiðu. Eitt av krøvunum til reguleringsskipanir er tí, at tær skulu forða fyri trároynd. Tað er hvørki lívfrøðiliga ella samfelagsbúskaparliga skilagott.

Tann størsta forðingin fyri eini landsbúskaparligari skynsamari gagnnýtslu av fiskastovnunum er, at um ikki hóskandi avmarkingar eru settar í verk, verða ov nógvar íløgur gjørdar í skip; hóast tað privatbúskaparliga tykist skilagott at gera fleiri íløgur, kann tað fyri samfelagið vera betri at lata vera. Tí er eitt annað krav til reguleringsskipanirnar, at tær forða óneyðugum íløgum.

Harumframt er hóskandi at krevja, at skipanirnar birta upp undir skynsaman rakstur av flotanum. Tær mugu gera tað møguligt at veiða fiskin so bíliga sum møguligt.

Eitt annað krav kann vera, at vakstrareginleikarnir hjá fiskastovnunum verða gagnnýttir. Tí skulu skipanirnar birta upp undir, um tað er búskaparliga skilagott, at tann yngri fiskurin verður vardur móti ov stórari roynd.

Trý av tiltøkunum vórðu mett ikki nóg væl at verja móti áhaldandi trároynd av fiskastovnunum. Tey vóru avmarkað fiskidagatal, ráfiskabýti og fiskiloyvi. Tey forða ikki fyri, at allur flotin ella stórur partur av honum fer at troyta sama stovn. Í fiskiloyvunum er ikki ásett, at skip bert hava loyvi at fiska ávíst fiskaslag. Sjálvt um fiskidagatalið verður avmarkað, er ongin trygd fyri, at stovnar ikki framhaldandi verða trároyndir. Í uppskotinum um ráfiskabýtið var

heildarkvota sett fyri allan landgrunnin undir einum, ikki fyri hvønn stovn sær.

Undir viðgerðini framman fyri varð víst á, at friðað øki, avmarkað fiskidagatal, heildarkvotur og ráfiskabýti hvørt á sín hátt gera raksturin av skipunum tyngri. Tiltøkini gera, at ein ávís nøgd av fiski verður fiskað dýrari enn neyðugt.

Fiskiloyvi verða vanliga sett í verk til tess at forða framhaldandi vøkstri av fiskiflotanum. Tey skulu sostatt tálma áhaldandi nýíløgum, men sum víst á framman fyri, eru fleiri viðurskifti, sum gera, at íløgur framhaldandi verða gjørdar, so fiskiorkan verður økt, umframt at raksturin av skipunum ikki verður samfelagsbúskaparliga skynsamur. Tí fæst ikki tað burtur úr fiskastovnunum samfelagsbúskaparliga um vinnan einans verður stýrd við fiskiloyvum. Heldur ikki heildarkvotur, avmarkað fiskidagatal, og friðað øki tálma samfelagsbúskaparligum óneyðugum íløgum.

Heildarkvotur skuldu verið væl hóskandi at forða trároynd. Verður ein heildarkvota sett fyri hvønn stovn sær, ber til at skipa so fyri, at veiðutrýstið á fiskastovnarnar er hóskandi. Fiskastovnarnir verða troyttir skynsamt og sloppið verður undan áhaldandi trároynd. Heildarkvotur kunnu verða brúktar á tveir ymiskar mátar. Tann eini er at seta eina heildarkvotu og lata skipini fiska frítt til kvotan er uppfiskað. Hesum háttinum at stýra gagnnýtsluni av fiskatovnunum er tó í nógvum førum gingið burtur frá av orsøkum, sum vórðu nevndar frammanfyri. Hin mátin er at býta kvotuna sundur í smærri partar, sokallaðar skipakvotur, sum so møguliga kunnu verða seldar millum skipini.

Skipakvotur, sum kunnu seljast, verða sum tað einasta tiltakið mettar at birta undir skynsamar íløgur og skilagóðan rakstur. Marknaðurin við kvotum ella fiskirættindum ger, at tann privata vinnan ber seg samfelagsbúskaparliga skilagott at. Tann av myndugleikunum ásetta heildarkvotan verður fiskað so bíliga sum gjørligt; samstundis verða fiskastovnarnir vardir móti trároynd.

Niðurstøðan er tí tann, at heildarkvotur, sum eru býttar sundur í smærri partar (skipakvotur) og sum kunu seljast, lúka tríggjar av treytunum, ið vórðu settar til reguleringstiltøkini. Tær forða trároynd, tær tálma samfelagsbúskaparligum óneyðugum íløgum og tær birta upp undir skynsaman rakstur av fiskiflotanum. Tann fjórða treytin, at vakstrareginleikarnir hjá fiskastovnunum verða gagnnýttir, kann verða gingin á møti við at friða tey øki, sum smáfiskurin stendur.

Kann vera at onkur atfinning av røttum kann vera ímóti skipakvotum; ilt verður at finna eina skipan uttan onkran vansa. Trároyndin av fiskastovnum og búskaparliga støðan innan vinnuna bera greið boð um, at tann skipanin, sum higartil hevur verið brúkt, í hvussu er ikki hava givið nóg góð úrslit. Okkum tørvar nýggjar og effektivar skipanir.

Fíggjarligar avleiðingar av eini stýring av fiskiskapinum, mett yvir stutta tíð og yvir fleiri ár, við dømi frá einum flakavirki/skipi. [1]

SØGULIG GONGD

Hyggja vit at tí søguligu gongdini í okkara havfiskiskapi síðstu hundrað árini, so hava vit fyri nógv størsta partin fiskað á fjarleiðum.

Fiskiskapurin hevur gingið soleiðis fyri seg, at flutt hevur verið frá øki til øki og longur og longur burtur, alt eftir hvussu stovnarnir hava verið fyri.

Hetta hevur kunnað latið seg gera so at siga ótarnað. Men í hvussu er aftaná 1977, tá flestu lond settu síni fiskimørk út á 200 fjórðingar, gjørdust knappliga okkara heimaleiðir nógv tær týdningarmestu.

Okkara longstu traditiónir eru tí at taka so nógv sum tilber, so skjótt sum tilber, uttan at hugsa um at hetta kann fara illa við fiskastovnunum.

Møguliga er hetta frágreiðingin uppá, at lítið hevur verið lurtað eftir teimum sjónarmiðum, sum siga, at ansast má eftir ikki at taka ov nógv av hvørjum árgangi, tí tilfeingið er avmarkað, tá økið er avmarkað. Vit hava stutt sagt ikki traditión fyri at umsita egna tilfeingi.

TÁ STOVNAR ERU FELAGS OGN

Tað er ein almen sannroynd, at tá frí atgongd er til at gera brúk av felags tilfeingi, so verður hetta tilfeingið ikki umsitið ella brúkt á skilabesta háttin.

Tað verður nevniliga eingin - hvørki fiskimaðurin ella reiðarin - sum følir sær beinleiðis ábyrgd fyri einum felgs fiskastovni. Hugsað verður, at tað er líkamikið, um eg royni at fáa eitt sindur meira í mín part, tað merkist so lítið kortini. Hugsa og gera øll soleiðis, so er tað lætt at ímynda sær, at skjótt kemst út um tað veiðitrýst, sum fiskastovnarnir tola.

Vit kunnu lýsa hetta fyribrygdi nærri við einum dømi. Lat okkum hugsa okkum ein stovn, sum tolir eitt veiðitrýst uppá 100 t. Til at veiða hesi 100 tonsini eru komin 10 skip í veiðiflotan, sum hvørt hevur eina veiðiorku uppá 10 tons, tá er samsvar millum veiðuorku og stovn (sí skjal 1).

Nú er tað so, at tað er onki í okkara samfelag, sum stendur í stað, og tað, sum stendur í stað, gongur aftur. Soleiðis er eisini innan fiskivinnuna. Tí verður tað okkurt av skipunum, sum ynskir at økja um sína veiðu og ger íløgu í at økja um sína veiðiorku.

---

[1] Arne Poulsen, Føroya Reiðarafelag/Ráfiskakeyparafelagið

Lat okkum hugsa okkum, at tvey av skipunum eru komin eftir, at við at gera eina ávísa íløgu, so er møguligt at økja um veiðiorkuna til 15 tons. Um fiskað verður 5 tons eyka, sær íløgan sera skilagóð út. So verður gjørt, men tá avtornar vísir tað seg, at í staðin fyri at fiska 15 tons vórðu bert fiskaði 13.6 tons (sí skjal 2), og harumframt varð man varur við nakað annað, og tað var, at hini 8 skipini nú bert fiskaðu 9.09 tons. Tí stovnurin var ikki til meira enn 100 tons.

Tað næsta sum hendir er, at hini 8 skipini ikki læra av hesi skeivu íløgu, nei tey síggja, at tey skipini, sum gjørdu eina íløgu, hóast alt fiskaðu meira. Hugsa vit okkum nú, at trý afturat gera somu íløgu, so gerst úrslitið, at tey fimm, sum hava gjørt eina íløgu fyri at fiska 15 tons, nú fiska 12 tons og hini fimm 8 tons (sí skjal 3). Og soleiðis kann verða hildið áfram.

Tað sum hevði verið skilagott at gjørt, um tað vísti seg at vera neyðugt at gera íløgur fyri at fiska meira var, at tey upprunaligu tvey skipini, sum ynsktu at gera íløgur keyptu fiskiloyvið hjá einum skipi og býttu tað millum sín. Úrslitið hevði verið, at at tey skipini, sum høvdu gjørt íløgur fyri at fiska 15 tons fingu síni 15 tons og hini sjey eftirverandi skipini fingu síni 10 tons í part (sí skjal 4).

Tað er greitt, at hetta er sera einfalt sett upp, men soleiðis virkar brúk av einum felags tilfeingi ella fiskastovni í prinsippinum.

Vit kunnu síðan fara yvir til at hyggja at, hvussu veiðan, veiðitrýstið og íløgurnar hava verið í árunum 1982-88 (sí skjal 5, kelda Fiskivinnuráðið).

Seta vit veiðitrýstið í 1982 til 100 fyri bólkarnar trolarar og línuskip, so sæst (skjal 5) at við økjandi veiðitrýsti, so økist veiðan í fyrstani (fram til 1984), meðan hon seinni hevur hug til at falla (frá 1984 til 1988), sjálvt um veiðitrýstið verður økt munandi.

Tað er ikki bara veiðitrýstið sum økist men eisini íløgurnar. Hetta sæst út frá rentugjaldingunum og avdráttunum í ávikavist 1984 og í 1988. Tó stavar ein partur - serliga av rentunum - frá halli í undanfarnum árum.

Tað sær út til, at vit júst eru dotnir í ta grøvina, sum vit lýstu omanfyri. Vit eru endaðir í einum sokallaðum óndum sirkli - fleiri íløgur/størri veiðitrýst og minni og minni stovnar.

Eitt annað, sum greitt vísir, at stovnarnir eru hart troyttir, er støddin á veidda fiskinum. Hyggja vit at skjølunum 6 og 7, so sæst at støddin bæði á toski og upsa er ógvuliga nógv minkað seinnu árini.

AVMARKINGAR/VERJINGAR

Fyri at verja stovnarnar eru tað ymisk tiltøk, sum kunnu verða

sett í verk, og tey best kendu eru hesi:

1. Stongd økir
2. Meskavíddir
3. Húkastøddir
4. TAC
5. Kvotur pr skip
6. Veiðidagar
7. Upphøggingarstuðul
8. Veiðiloyvir

Hóast alt so hava vit gjørt nakað fyri at verja okkara stovnar móti ov høgum veiðitrýsti, og tað sum vit í Føroyum hava brúkt eru møguleikarnir 1,2,7 og 8, tó uttan, sum víst frammanfyri, at hava megnað at vart stovnar okkara nó væl ímóti ovurveiðu.

Stýringar

Vit koma nú til yvirskrivtina til hendan fyrilesturin, og tá nærkast vit kanska orsøkina til okkara vánaligu støðu. Í staðin fyri at brúka omannevndu amboð til at avmarka veiðuna á ein skilagóðan hátt, so hava vit stýrt okkara fiskivinnu ógvuliga nágreiniliga við hesum amboðum:

1. Veðhald til skip og virkir
2. Almennur partapeningur í skip og virkir
3. Prísstudningar
4. Avgjøld á virðismikil fiskasløg
5. Lønartrygd
6. Rakstrarstudningar
7. Manningarstudningar
8. Prísískoyti
9. Framleiðslustudningar

Tað samlaða úrslitið er vorðið, at vit við fíggjarligum amboðum hava stýrt íløgunum bæði á sjógvi og á landi, prísunum, framleiðsluni og býtinum millum skip og manning, og hevur hendan fíggjarliga stýringin vunnið so dyggiliga á teimum verjutiltøkunum, ið vit hóast alt hava sett í verk.

Konsekvensútrokningar

Tíbetur er tað vorðin ein breið semja um, at nú mugu vit leggja á ein annan bógv, og verður her serliga hugsað um tær upphøggingarskipanir, sum samtyktar eru at seta í verk.

Úrslitið hjá heimafiskiflotanum var í 1988 eitt hall uppá 89 mill. kr., sí skjal 8. Við støði í útreiðslunum hjá heimafiskiflotanum hetta árið og í veiðitølunum í 1989 eru gjørdar nakrar konsekvensútrokningar fyri úrslitið 1990/91 við ymiskum fortreytum:

1. Útreiðslurnar eru 10% hægri enn í 1988.
2. Studningarnir eru teir, ið ásettir vórðu 1. okt. 1990.

3. Prísirinir eru teir somu sum í 1989.
4. Alternativt - representativir prísir í jan. 1991.
5. Minkandi skipatal gevur ikki minni heildarveiðu.

Út frá omanfyri nevndu fortreytum eru gjørdar hesar konsekvensútrokningar:

a. Sami veiðifloti sum í 1989 (skjal 9).
b. 25% niðurskurður í veiðiflotanum og sama samlaða veiða sum í 1989 (skjal 10).
c. 40% niðurskurður í veiðiflotanum og sama samlaða veiða sum í 1989 (skjal 11).

Skjal 9:

Úrslitið er við 1989 prísum ein manningarpartur, sum fyri flestu skipabólkarnar liggur væl undir 200.000 kr. um árið og eitt samlað úrlsit, sum er eitt hall uppá 226 mill kr. Við prísunum í jan. 1991 verður úrslitið eitt samlað hall uppá 171 mill. kr.

Skjal 10:

Verður skipatalið minkað við 25% vísa útrokningarnar, at við 1989 prísum koma manningarpartarnir so at siga allir væl upp um 200.000 kr um árið og eitt samlað úrslit, sum er eitt hall uppá 88 mill. kr. Við prísunum í jan. 1991 verður úrslitið eitt hall uppá 32 mill. kr.

Skjal 11:

Verður skipatalið minkað við 40% vísa útrokningarnar, at við 1989 prísum koma manningarpartarnir í meðal yvir 300.000 kr um árið og eitt samlað úrslit, sum er eitt hall uppá 5 mill. kr. Við prísunum í jan. 1991 verður úrslitið eitt yvirskot uppá 51 mill. kr.

Skipini

Tað er greitt, at fyritreytin í punkt 5 - at minkandi skipatal ikki gevur minni heildarveiðu - hevur sínar avmarkingar, eitt niðara mark má sjálvsagt vera. Eisini kann hugsast, at beint aftaná, at skipatalið er minkað, so minkar heildarveiðan nakað.

Men hyggja vit uppá eitt sindur longri sikt, og omanfyri nevndu fyritreyir halda, so vilja vit við einari ávísari minking í skipatalinum skjótt nærkast tí støðu, at skipini fáa endarnar at røkka saman.

Manningarnar

Viðvíkjandi manningini so er tað soleiðis, at hýran fylgir inntøkuni hjá skipinum. Hetta hevur við sær, framvegis um omanfyri nevndu treytir halda, at tann samlaða hýran verður hin sama. Tí verður spurningurin um, hvat eitt minkandi skipatal hevur við sær fyri møguleikanum hjá fiskimonnunum at varveita sítt arbeiði, ein spurningur um at býta hesar eftirverandi hægru

manningarpartarnar út á fleiri fiskimenn.

Verður gongdin sum ætlað, nevniliga at hvørt skipið fiskar meira, so verður tað neyðugt at økja um manningartalið fyri at fiskurin verður arbeiddur nóg skjótt undan, soleiðis at fiskurin verður fyrsta floks.

Tað, at manningarparturin gerst størri við størri veiðu pr skip, skuldi eisini framskunda tað gongd, ið longu er komin, nevniliga at partrolarar hava trýggjar manningar, soleiðis at fyri hvørjar 14 dagar umborð er hvør maður 7 dagar í landi.

T.v.s. uppá longri sikt skuldi mannigartalið ikki minka nakað serligt, og fáast kann í lag betri sosialar skipanir fyri manningina.

Virkini

Virkini koma uppá styttri sikt at fáa nakað minni av fiski, men uppá eitt sindur longri sikt meira, tá stovnarnir eru komnir fyri seg aftur.

Eitt annað, sum virkini koma at merkja, er, at sum fráliður gerst meðalvektin á fiskinum størri, soleiðis at sparast kann arbeiðsløn, við tað at útreiðslan til arbeiðsløn í flestu av arbeiðsstigunum er beinleiðis tengd at støddini á fiskinum. Á skjali 12 er roknað sparingin (35 mill. kr) í arbeiðsløn, um vit ístaðin fyri núverandi stødd á upsa og toski brúka støddina á hesum fiskasløgum, tá stovnurin ikki er niðurfiskaður og veiðitrýstið er skynsamt.

Um tað eydnast at uppbyggja okkara stovnar aftur og síðan at troyta teir á ein skinsaman hátt, so eiga virkini eisini at verða før fyri at tilpassa hinar útreiðslurnar - fastar útreiðslur, fyrisiting, rentur og avdráttir - samsvarandi. Hetta kann gerast á ymiskan hátt, so sum økt samarbeiði millum virkini og sølu av óneyðugum kapaciteti.

Hvussu nógv, ið sparast kann her, er ilt at meta um, men kanska eini 25%.

T.v.s. at virkini kunnu innan eitt ávíst tíðarskeið spara einar 90-100 mill. kr um árið.

Umráðandi er at allur fiskiidnaðurin sum heild fær eina felags fatan av tí neyðuga í hesum tiltøkunum, og at tilfeingið er avmarkað, og at tað ikki nyttar at gera íløgur fyri at fáa fatur á fiski, sum ikki er tilstaðar.

Arbeiðsfólkini

Tey, sum í mestan mun koma at merkja avleiðingarnar av tiltøkunum, koma at verða arbeiðsfólkini á virkjunum.

Uppá styttri sikt er tann fremsti møguleikin helst at innflyta

frysta rávøru til viðari framleiðslu. Tað er stór kapping um hesa rávøru, og tað er ikki lætt at fáa samsvar í inntøkur og útreiðslur. Men leiðsla, arbeiðsfólk og sølufeløg mugu spíla seg út, tí tá onnur megna hetta, so mugu vit eisini kunna tað. Men helst má landið koma uppí í byrjanini, tí skjótt má berast at og takast má til í stórum, skal hetta alternativ muna nakað í bræði.

Nógv hevur verið tosað um at gera meira við fiskin, og funnist hevur verið at vinnuni fyri ikki at hava gjørt nóg mikið á hesum øki, men í hesum sambandi mugu vit ikki gloyma, at tað hevur verið ógvuliga trupult at útvega arbeiðsmegi seinastu árini og serliga innan fiskiídnaðin.

Men her er eitt øki, sum virkini eru noydd at gera nakað meira við, skulu fleiri arbeiðspláss útvegast. Gongd er hóast alt komin í, og vónandi fer hetta at eydnast.

Hvat er til ráðar at taka

Her skal ikki verða komið inn á allar teir ymisku mátarnar at verja stovnarnar, men skal eg loyva mær at koma við trimum ráðum.

1. Vit skulu halda fast við, at skipatalið skal minkast til eitt ella annað hóskiligt tal - <u>hetta skal vera galdandi fyri øll før.</u>

Tað er umráðandi, at skipanin er galdandi fyri øll veiðifør, tí sleppur onkur undan, so ivist eg ikki í, at við tí áhuga tað er fyri íløgum í fiskifør og at skapa arbeiði á landi, so vilja vit síggja sera stóran vøkstur í tí skipa-/bátabólki, sum sleppur undan avmarkingum. Og so eru vit líka vítt.

2. Vit eiga at kanna møguleikarnar og nyttuna av at útseta fiskayngul av ymiskum slag.

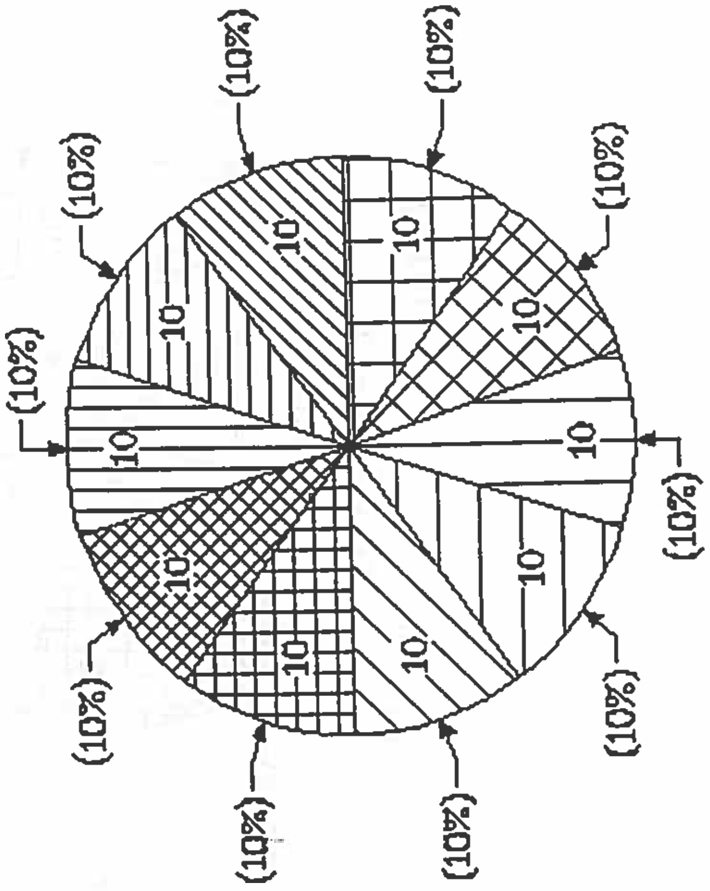
Hetta er eitt sindur fantasifult uppskot og hevur ikki verið nevnt frammanfyri. Men longu tá vit staðfesta, at okkara tilfeingi er avmarkað, eiga vit at spyrja okkum sjálvi, um vit ikki kunnu gera nakað við at økja um okkara avmarkaða tilfeingi.

Vit vita jú, at lond rundanum okkum arbeiða við hesum møguleika, og tá eiga vit, sum eru so tengd at fiskiveiðuni, at fylgja væl við á hesum øki.

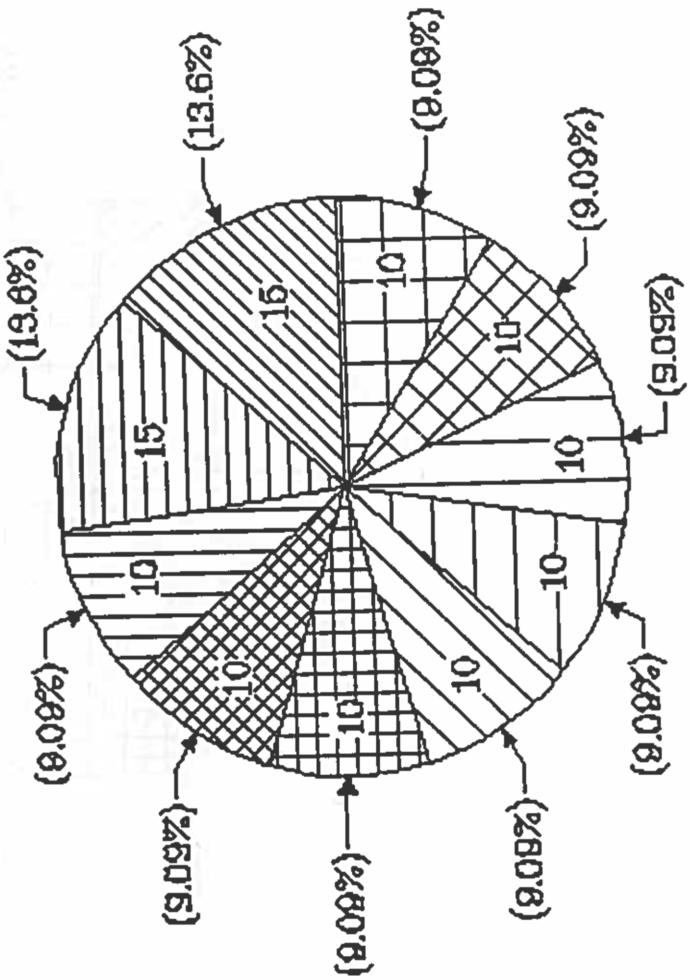
3. Tað eigur at vera eitt støðugt samarbeiði millum Fiskirannsóknarstovuna og vinnuna.

Onki er meira náttúrligt og umráðandi enn, at vinnan og teir, ið arbeiða vísindaliga viðvíkjandi fiskastovnunum, arbeiða neyvt saman. Alt annað er ábyrgdarleyst.

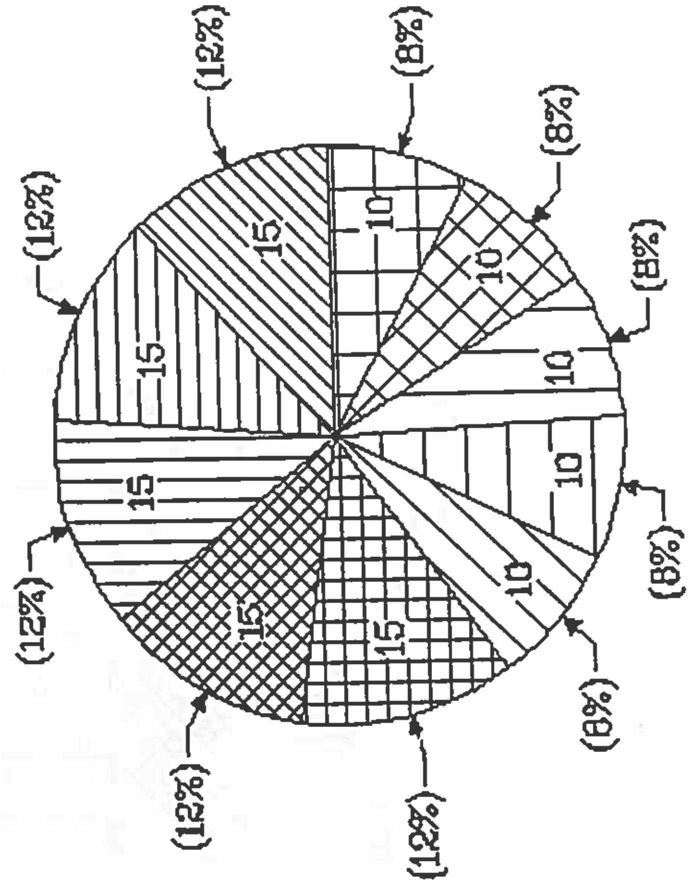
Skjal 1



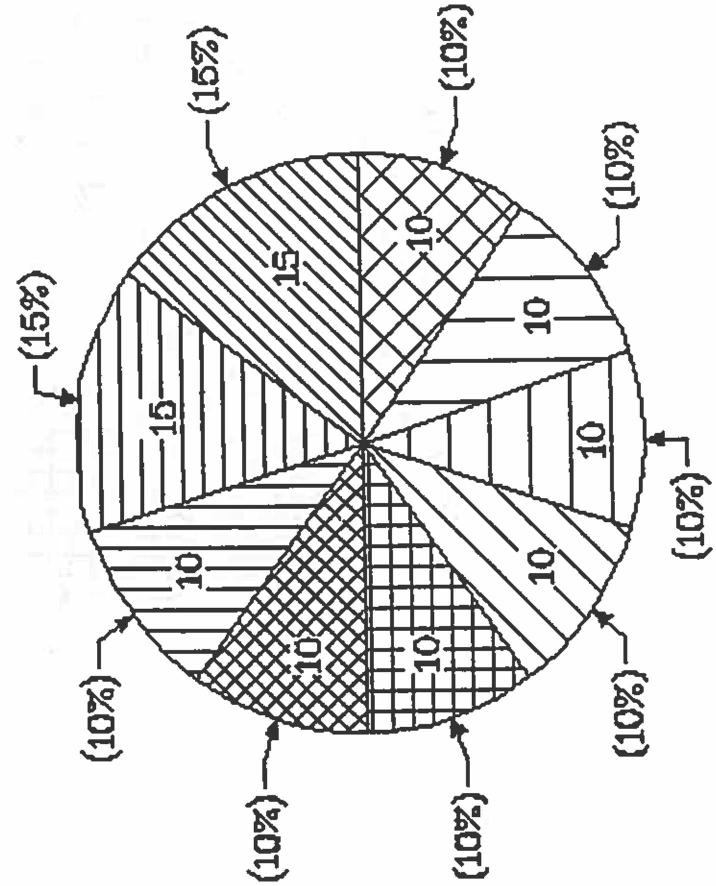
Skjal 2


(13.6%)
(13.6%)
(9.09%)
(9.09%)
(9.09%)
(9.09%)
(9.09%)
(9.09%)
(9.09%)
(9.09%)
(9.09%)
15
15
10
10
10
10
10
10
10
10
10

Skjal 3



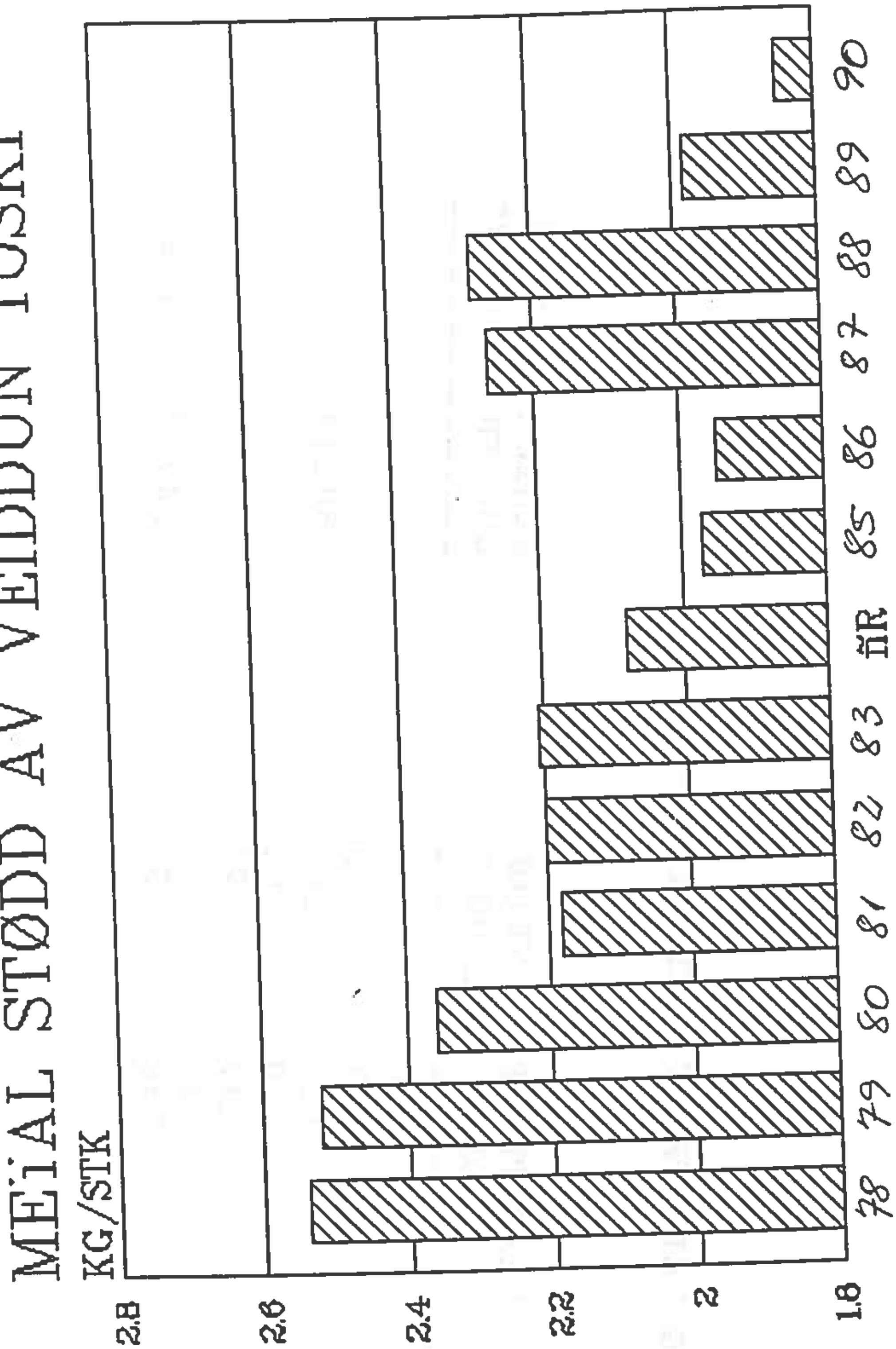
Skjal 4



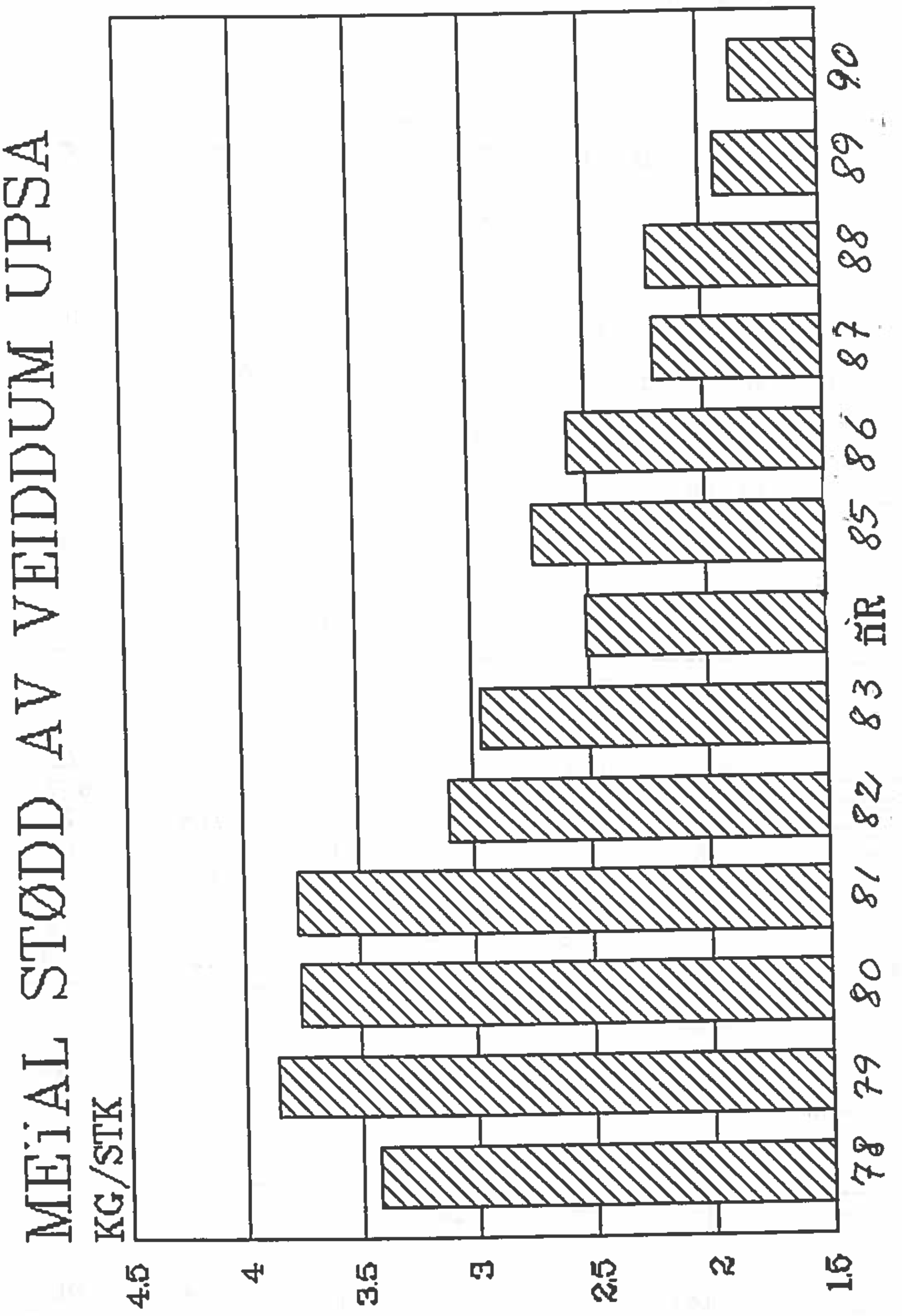
VEIÐA OG VEIÐUTRÝST ÁRINI 1982-88

ÁR	VEIÐUTRÝST INDEX	VEIÐA 1000 T	RENTUR 1000 KR	AVDR. 1000 KR
1982	100	69		
1983	123	99		
1984	126	102	58133	49340
1985	130	98		
1986	127	94		
1987	137	97		
1988	139	95	84744	89658

Skjal 6


MEiAL STØDD AV VEIDDUN TOSKI
KG/STK
2.8
2.6
2.4
2.2
2
1.8
78
79
80
81
82
83
ñR
85
86
87
88
89
90

Skjal 7


MEiAL STØDD AV VEIDDUM UPSA
KG/STK
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
78
79
80
81
82
83
85
86
87
88
89
90

Skjal 8

Heimafiskiflotin 1988

Í 1000 kr

Skipaslag	Djúpt vatn	Y 1000 HK st	Y 1000 HK	Y 1000 HK pør	7-999 HK	7-999 HK pør	4-699 HK pør	Línu skip
Fiskarí %	100	100	100	100	100	100	100	100
(1988) Fiskarí T	2088	1870	1327	1050	982	750	666	822
Útreiðsl. %	100	100	100	100	100	100	100	100
(1988) Hýruprocent	36.10	37.43	39.74	39.75	40.53	41.20	42.11	48.43
Skipatal %	100	100	100	100	100	100	100	100
Skipatal (1989)	11.00	2.00	5.00	26.00	2.00	10.00	13.00	20.00
Avr.virði	10169	8976	6781	5313	5283	3930	3636	4902
Rakstr stud	2188	1886	952	608	468	335	246	756
Hýra	3671	3360	2695	2111	2141	1619	1531	2374
	8686	7502	5038	3810	3610	2646	2351	3284
Olja	2055	1595	1038	712	732	584	523	340
Reiðskapur	1609	1127	575	485	490	403	300	565
Umvælingar	1027	1300	571	861	543	627	526	613
Proviantur	285	331	157	127	104	120	119	199
Land. útr.	364	82	68	124	53	64	70	119
Trygging	837	376	455	408	290	388	290	280
Agn	0	0	0	0	0	0	0	537
Ymist	123	18	74	48	18	18	39	44
Fyrisæti	190	75	180	100	110	100	60	90
Útr. íalt	6490	4904	3118	2865	2340	2304	1927	2787
Úrsl. áðr. re.og avdr	2196	2598	1920	945	1270	342	424	497
Rentur	2000	872	1700	800	650	930	700	600
Úrsl. aft. á rentur	196	1726	220	145	620	-588	-276	-103
Avdráttur	2147	977	1605	1049	750	907	686	465
Úrslit íalt	-1951	749	-1385	-904	-130	-1495	-962	-568
Bólkur íalt	-21461	1499	-6924	-23504	-260	-14952	-12508	-11361
Samlað								-89471
Rakstrarstudningur íalt								71012

Skjal 9

Heimafiskiflotin 1990/91

Í 1000 kr

Skipaslag	Djúpt vatn	Y 1000 HK st	Y 1000 HK	Y 1000 HK pør	7-999 HK	7-999 HK pør	4-699 HK pør	Línu skip
Fiskari % (1989)	100	100	100	100	100	100	100	100
Fiskari T	1665	1474	1012	865	665	516	616	888
Útreiðsl. % (1988-grund)	110	110	110	110	110	110	110	110
Hýruprocent	36.10	37.43	39.74	39.75	40.53	41.20	42.11	48.43
Skipatal %	100	100	100	100	100	100	100	100
Skipatal (1989)	13.00	2.00	5.00	27.00	3.00	10.00	14.00	22.00
Avr.virði	8397	7299	5284	4421	3652	2701	3308	5676
Rakstr stud	944	731	477	410	248	206	240	637
Hýra	3031	2732	2100	2111	1480	1113	1393	2749
Pr mann	195	201	200	223	158	163	167	125
	6310	5298	3661	2720	2420	1794	2155	3564
Útr. ialt	7139	5394	3430	3152	2574	2534	2120	3066
Úrsl. áðr. re.og avdr	-829	-96	231	-432	-154	-740	35	498
Rentur (1989)	2300	748	1700	750	600	900	700	600
Avdráttur (1989)	2842	929	1675	1186	789	1112	766	500
Úrslit ialt	-5971	-1773	-3144	-2368	-1543	-2752	-1431	-602
Rest í mió kr.								
Bólkur ialt	-78	-4	-16	-64	-5	-28	-20	-13
Samlað úrslit								-226
Galdandi rakstrarstudningur og avr. tøl fyri 1989								43
Meðalprísir	5.04	4.95	5.22	5.11	5.49	5.23	5.37	6.39
Núv prísir	6.45	6.07	6.17	6.08	6.41	6.27	6.35	7.22
Nýtt úrslit	-58	-1	-13	-50	-4	-24	-15	-5
Nýtt samlað úrslit								-171

Skjal 10

Heimafiskiflotin 1990/91

í 1000 kr

Skipaslag	Djúpt vatn	Y 1000 HK st	Y 1000 HK	Y 1000 HK pør	7-999 HK	7-999 HK pør	4-699 HK pør	Línu skip
Fiskari % (1989)	133	133	133	133	133	133	133	133
Fiskari T	2220	1965	1349	1153	887	688	821	1184
Útreiðsl. % (1988-grund)	110	110	110	110	110	110	110	110
Hýruprocent	36.10	37.43	39.74	39.75	40.53	41.20	42.11	48.43
Skipatal %	75	75	75	75	75	75	75	75
Skipatal (1989)	9.75	1.50	3.75	20.25	2.25	7.50	10.50	16.50
Avr.virði	11196	9732	7045	5895	4869	3601	4411	7568
Rakstr stud	944	731	477	410	248	206	240	637
Hýra	4042	3643	2800	2111	1974	1484	1857	3665
Pr mann	260	268	266	297	210	218	222	193
	8098	6820	4723	4194	3144	2324	2793	4540
Útr. ialt	7139	5394	3430	3152	2574	2534	2120	3066
Úrsl. áðr. re.og avdr	959	1426	1293	1042	570	-211	674	1474
Rentur (1989)	2300	748	1700	750	600	900	700	600
Avdráttur (1989)	2842	929	1675	1186	789	1112	766	500
Úrslit ialt	-4183	-251	-2082	-894	-819	-2223	-792	374
Rest í mió kr.								
Bólkur ialt	-41	0	-8	-18	-2	-17	-8	6
Samlað úrslit								-88
Galdandi rakstrarstudningur og avr. tøl fyri 1989								43
Meðalprísir	5.04	4.95	5.22	5.11	5.49	5.23	5.37	6.39
Núv prísir	6.45	6.07	6.17	6.08	6.41	6.27	6.35	7.22
Nýtt úrslit	-21	2	-5	-4	-1	-14	-3	15
Nýtt samlað úrslit								-32

Skjal 11

Heimafiskiflotin 1990/91

Í 1000 kr

Skipaslag	Djúpt vatn	Y 1000 HK st	Y 1000 HK	Y 1000 HK pør	7-999 HK	7-999 HK pør	4-699 HK pør	Línu skip
Fiskarí % (1989)	167	167	167	167	167	167	167	167
Fiskarí T	2775	2457	1687	1442	1108	860	1027	1480
Útreiðsl. % (1988-grund)	110	110	110	110	110	110	110	110
Hýruprocent	36.10	37.43	39.74	39.75	40.53	41.20	42.11	48.43
Skipatal %	60	60	60	60	60	60	60	60
Skipatal (1989)	7.80	1.20	3.00	16.20	1.80	6.00	8.40	13.20
Avr.virði	13995	12165	8807	7368	6087	4502	5513	9460
Rakstr stud	944	731	477	410	248	206	240	637
Hýra	5052	4553	3500	2111	2467	1855	2322	4581
Pr mann	326	334	333	371	263	272	278	261
	9887	8343	5784	5667	3868	2853	3432	5516
Útr. íalt	7139	5394	3430	3152	2574	2534	2120	3066
Úrsl. áðr. re.og avdr	2748	2948	2354	2516	1294	319	1312	2450
Rentur (1989)	2300	748	1700	750	600	900	700	600
Avdráttur (1989)	2842	929	1675	1186	789	1112	766	500
Úrslit íalt	-2394	1271	-1021	580	-95	-1693	-154	1350
Rest í mió kr.								
Bólkur íalt	-19	2	-3	9	0	-10	-1	18
Samlað úrslit								-5
Galdandi rakstrarstudningur og avr. tøl fyri 1989								43
Meðalprísir	5.04	4.95	5.22	5.11	5.49	5.23	5.37	6.39
Núv prísir	6.45	6.07	6.17	6.08	6.41	6.27	6.35	7.22
Nýtt úrslit	1	4	0	23	1	-7	4	26
Nýtt samlað úrslit								51

Flakavirkini 1988

Ráfiskur ialt: 105.000 t

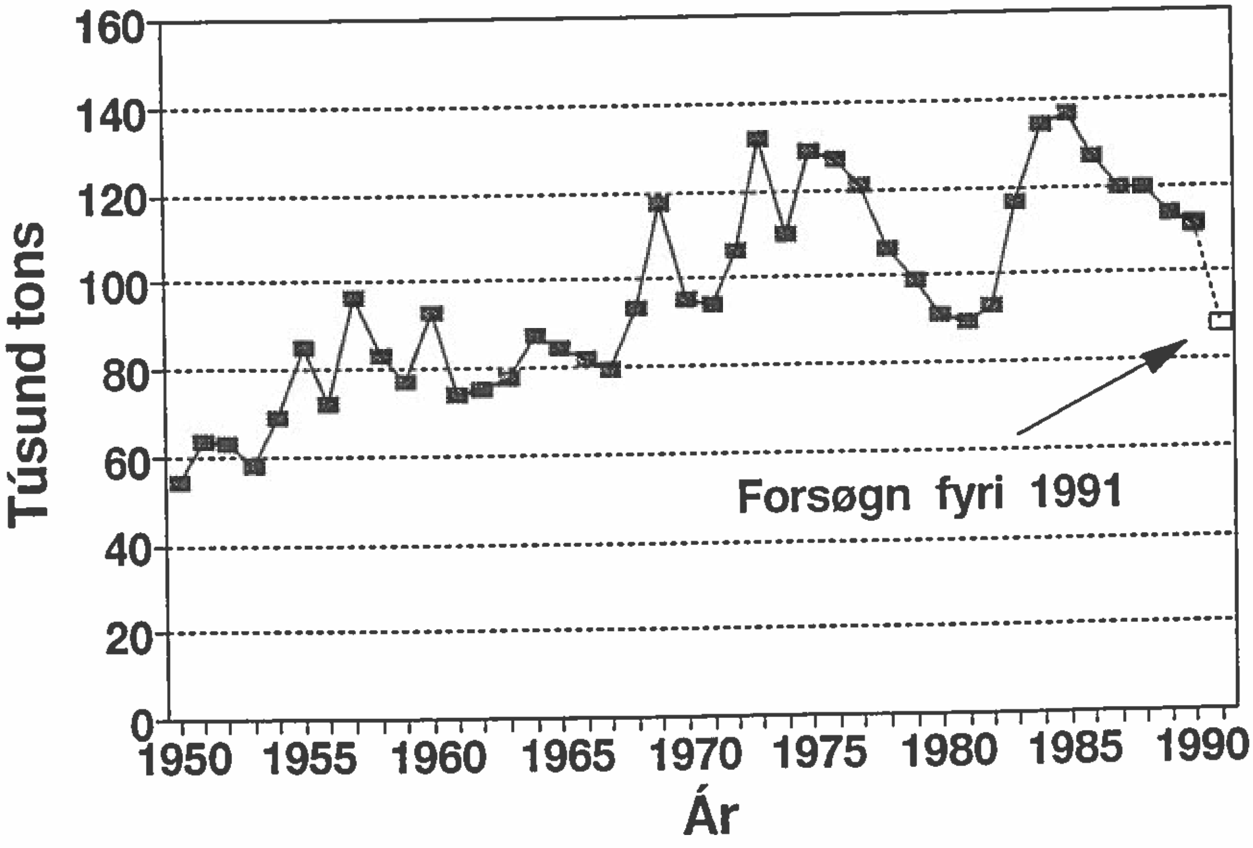
			Møguligar broytingar		
	Ymsar útreið.	Ymsar útreið.	Stødd á fiski	Betri kapac. útnýtt.	Munur
	kr/kg	mió. kr	mió. kr	mió. kr	mió. kr
Arbeiðsløn	2.20	231	196		35
Fastar útreiðslur	.83	87		65	22
Fyrisiting	.24	25		19	6
Rentur	.62	65		49	16
Avdráttir	.51	54		41	14
Íalt					93

Inngangur til orðaskifti

Hjalti í Jákupsstovu

Vit hava á fundinum sæð at støðan í toska og upsastovnunum undir Føroyum er stak vánalig, og at útlitini fyri veiðu av hesum stovnum í komandi árum eisini er døpur.
Niðurstøðan kann lýsast við at framskriva myndina av veiðuni av botnfiski undir Føroyum til at taka árið 1991 við. Av hesi sæst, at heildarveiðan av botnfiski undan Føroyum í 1991 kemur niður á uml. 90.000 tons í 1991, um fortreytirnar fyri forsøgnum okkara passa. Hetta er ein niðurgongd í heildarveiðuni uppá 35% yvir 5 ár. Tílíkar broytingar í inntøkunum kann einki samfelag liva við.

Veiða av botnfiski undir Føroyum 1950-1991



Yvirlit yvir útkomin smárit frá Fiskirannsóknarstovuni.

Smáritini frá Fiskirannsóknarstovuni eru ætlað fyri part til innanhýsis nýtslu á stovninum at lýsa fyribils úrslit, sum ikki eru nóg fullfíggjað ella hava nóg miklan almennan áhuga til at koma í ritið: *Fiskirannsóknir*, og fyri part verða tey nýtt til at skjalprógva álit til myndugleikar ella smærri skrivlig avrik.
Í flestu førum verða smáritini send bløðunum til kunningar, og Landsbókasavnið fær tvítak av øllum ritum. Tey verða tó bert prentað í heilt fáum eintøkum, og Fiskirannsóknarstovan hevur vanliga ikki eintøk at lata einstaklingum ella stovnum. Loyvt er at margfalda og nýta innihaldið í ritunum.

Smárit 1989:

89/1 : Stovnsmetingar 1989

89/2 : Migrations of cetaceans and seals in the Northeast Atlantic in relation to hydrography (Samandráttur á enskum frá fundi, hildin í Norðurlandahúsinum 29/8-3/9 1988).

89/3 : Hummaraveiðan. *Árni Nicolajsen.*

89/4 : Hvussu nógv tola fiskastovnarnir. *Hjalti í Jákupsstovu.*

89/5 : Fiskaalingin í Føroyum fyrst í 90-árunum, alistøðir og framleiðsla. *Andrias Reinert.*

89/6 : Trolingin á landleiðini. *Rógvi Mouritsen og Hjalti í Jákupsstovu.*

89/7 : Algukanningar, 1989. *Eilif Gaard og Karina Nattestad.*

89/8 : Kanningar við Magnusi Heinasyni 1989.

Smárit 1990:

90/1 : Royndir við flatfiskagørnum. *Rógvi Mouritsen.*

90/2 : Stovnsmetingar 1990. *Andras Kristiansen.*

90/3 : Viðgerð av ársfundinum hjá ICES 1990. *Jan A.Jacobsen.*

90/4 : Um fóður til alifisk. *Guðrið Andorsdóttir.*

90/5 : Kynsbúning, viðferð, skiljing, móttøka og strúking av lívfiski. *Guðrið Andorsdóttir.*

Smárit 1991:

91/1 : Laksalúsin. *Eilif Gaard og Karina Nattestad.*

91/2 : Støðan hjá botnfiskastovnunum undir Føroyum við árslok 1990 og útlitið fyri fiskiskapinum í 1991.